



Simpósio de Integração Acadêmica

“A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta”
SIA UFV Virtual 2021



POLIAMINAS COMO ATENUANTE DO ESTRESSE SALINO EM *Tropaeolum majus*

Fernando Batista dos Santos Filho¹, José Antônio Saraiva Grossi¹,
Toshik Iarley da Silva¹, Marlon Gomes Dias¹

¹ Departamento de Agronomia da Universidade Federal de Viçosa

Palavras-chave: capuchinha, putrescina, espermina, espermidina

e-mail: fernando.filho@ufv.br

Introdução

A salinidade do solo afeta 800 Mha de terra em todo o mundo, prejudicando aproximadamente 20% da terra irrigada e reduzindo significativamente o rendimento das culturas (Negrão et al., 2017; Phour & Sindhu, 2020). A aplicação de poliaminas é uma alternativa para amenizar os efeitos danosos do estresse salino sobre as plantas. As poliaminas são um conjunto de pequenas moléculas derivadas de vias metabólicas essenciais, que mediam as respostas a estresses em plantas, além de promover o florescimento. A capuchinha (*Tropaeolum majus* L.) é uma planta ornamental, comestível e medicinal cultivada e consumida em diversos países (Melo et al., 2018).

Objetivos

O objetivo foi avaliar concentrações das poliaminas putrescina (Put), espermidina (Spd) e espermina (Spm) na atenuação do estresse salino em plantas de capuchinha.

Material e Métodos

O projeto foi desenvolvido em casa de vegetação do Setor de Floricultura (UEPE Belvedere) do Departamento de Agronomia da UFV. Os tratamentos foram distribuídos conforme tabela abaixo, com cinco repetições cada.

Código	C0	C40	C80	Sp40	Sd40	Pt40	Sp80	Sd80	Pt80
Sal	0 mM NaCl	40 mM NaCl	80 mM NaCl	40 mM NaCl	40 mM NaCl	40 mM NaCl	80 mM NaCl	80 mM NaCl	80 mM NaCl
Poli-amina	-	-	-	1 mM Spm	1 mM Spd	1 mM Put	1 mM Spm	1 mM Spd	1 mM Put



Resultados e Discussão

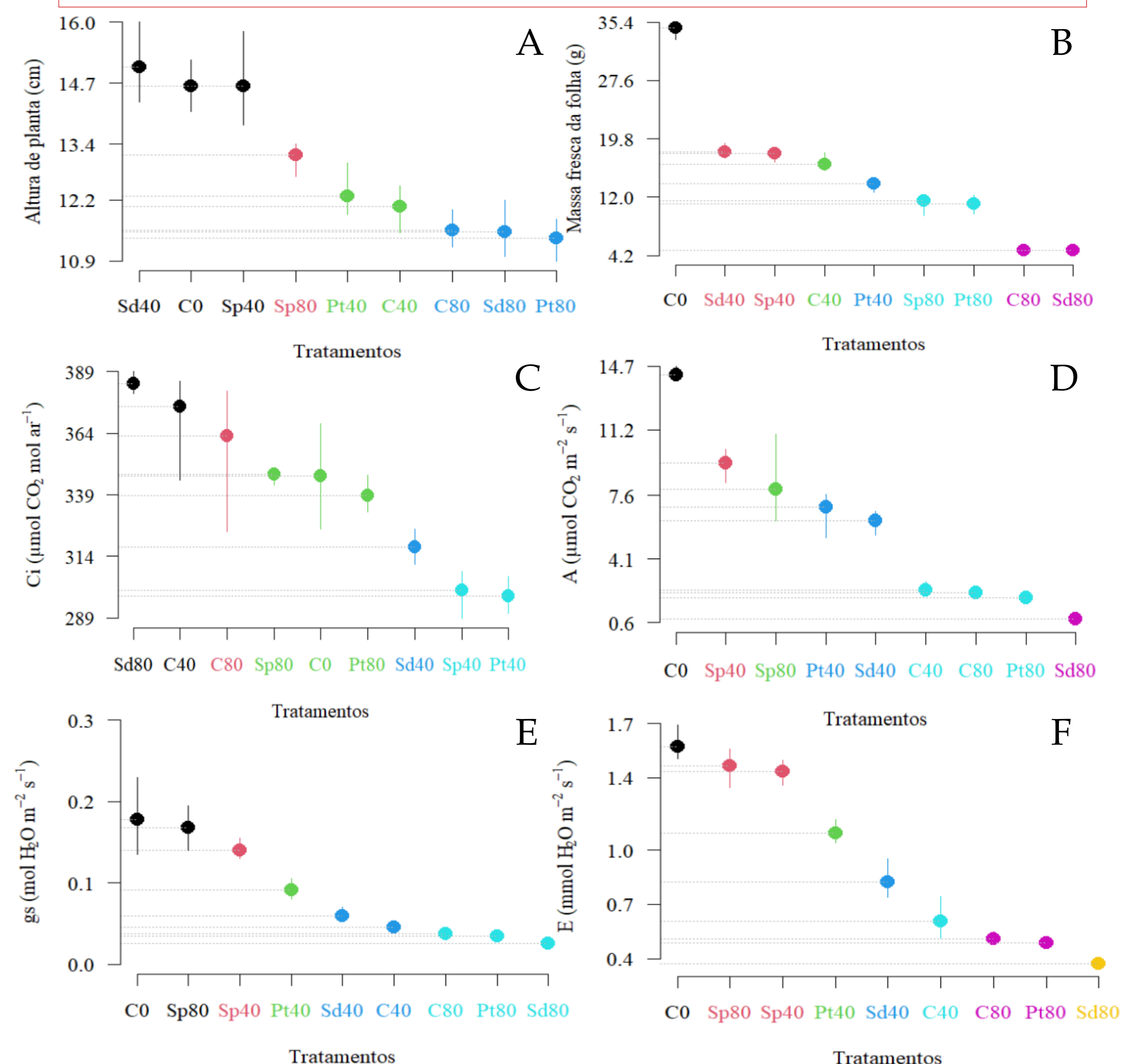


Figura 1. Altura de plantas (A), massa fresca das folhas (B), concentração de carbono interno (C), fotossíntese líquida (D), condutância estomática (E) e transpiração (F) de *Tropaeolum majus* sob estresse salino e aplicação de poliaminas.

Conclusões

A aplicação exógena de espermina (Spm) e espermidina (Spd) pode atenuar os efeitos danosos do estresse salino moderado no crescimento e trocas gasosas de *T. majus*.

Bibliografia

- Negrão, S., Schmöckel, S. M., Tester, M. (2017). Evaluating physiological responses of plants to salinity stress. *Annals of Botany*, 119(1):1-11.
- Phour, M., Sindhu, S. S. (2020). Amelioration of salinity stress and growth stimulation of mustard (*Brassica juncea* L.) by salt-tolerant *Pseudomonas* species. *Applied Soil Ecology*, 149:103518.
- Melo, A. C., Costa, S. C. A., Castro, A. F., Souza, A. N. V., Sato, S. W., Lívero, F. A. R., Lourenço, E. L. B., Baretta, I. P., Lovato, E. C. W. (2018). Hydroethanolic extract of *Tropaeolum majus* promotes anxiolytic effects on rats. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 28(5):589-593.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

