

INTRODUÇÃO

O pimentão é uma das hortaliças de grande importância no cenário socioeconômico brasileiro, gerando renda para agricultores de diferentes regiões, devido à elevada demanda pelo fruto para a utilização culinária.

O sucesso do cultivo do pimentão está relacionado à elevada qualidade do solo e da água no sistema de produção. No entanto, tendo em vista a escassez hídrica em determinadas localidades, observa-se o incremento da utilização de água com níveis superiores de salinidade.

A presença de sais em concentrações elevadas pode resultar o acúmulo do mesmo em tecidos vegetais, diminuindo a capacidade da planta em realizar suas atividades fotossintéticas. Porém, alguns compostos apresentam potencial para auxiliar na mitigação dos efeitos deletérios de estresses abióticos, tais como as vitaminas.

O objetivo deste estudo foi o de avaliar o emprego de vitaminas do complexo B para a amenização dos estresses causados pela irrigação com água salina em plantas de pimentão.

METODOLOGIA

Para a condução do experimento, utilizou-se delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos pela utilização de três diferentes vitaminas (B1, B3 e B6), aplicadas via foliar em plantas submetidas, posteriormente, à irrigação diária com água salina (50 mM NaCl) e dois tratamentos controle, sem aplicação de vitaminas, submetido ou não à irrigação com água salina.

As plantas foram cultivadas durante 14 dias, quando foram avaliadas as características fisiológicas de fotossíntese (A), condutância estomática (gS), concentração de CO₂ intracelular (Ci) e transpiração (E). Também, foram calculadas a eficiência de carboxilação instantânea (A/Ci) e a eficiência do uso da água (A/E).

Figura 1. Características climáticas de temperatura máxima, média e mínima e umidade relativa durante o período experimental.

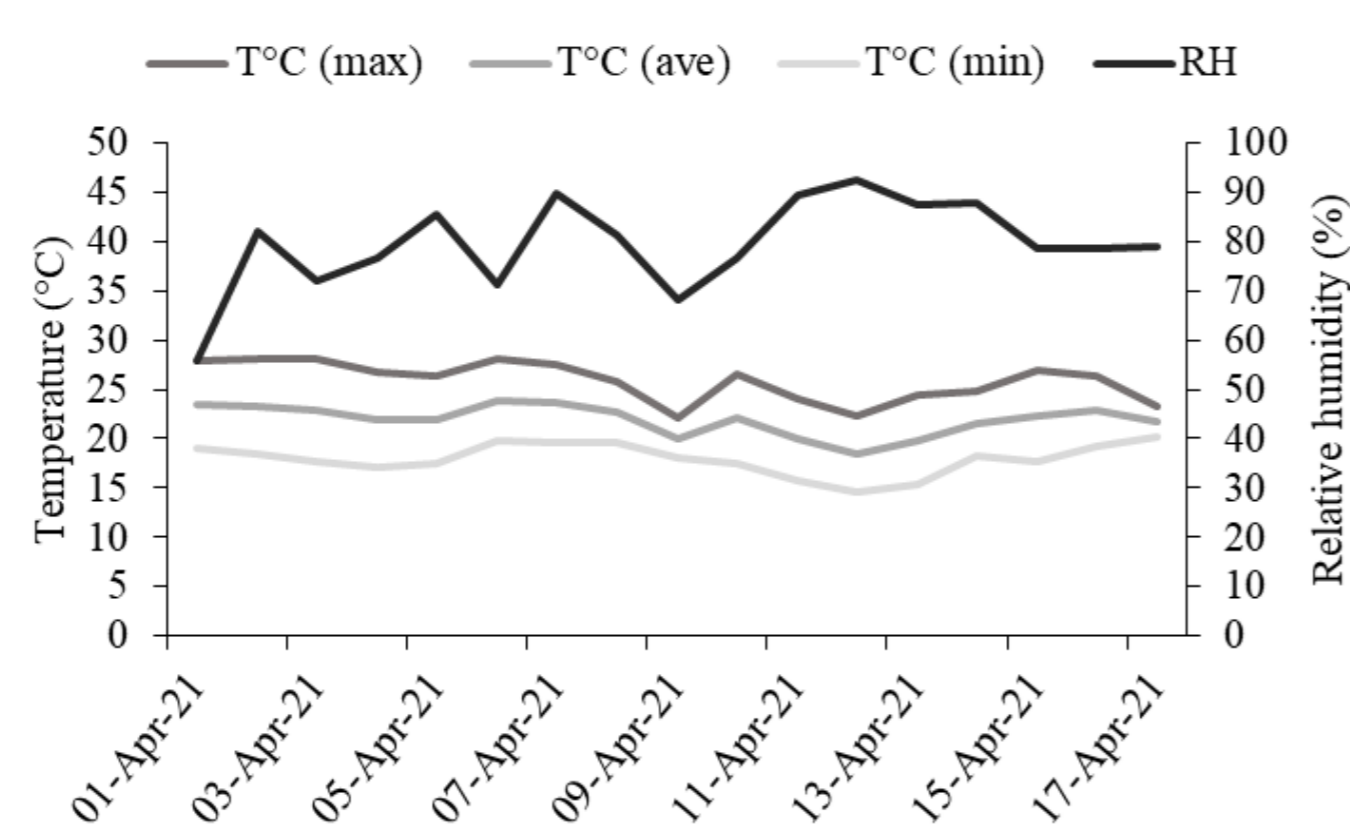


Figura 2. Plantas de pimentão cv. "Ikeda" sob condição de irrigação com água salina e aplicação de vitaminas do complexo B.

Figura 3. Coleta de dados dos parâmetros relacionados à troca gasosa com analisador de gás por infravermelho (IRGA).



RESULTADOS E CONCLUSÕES

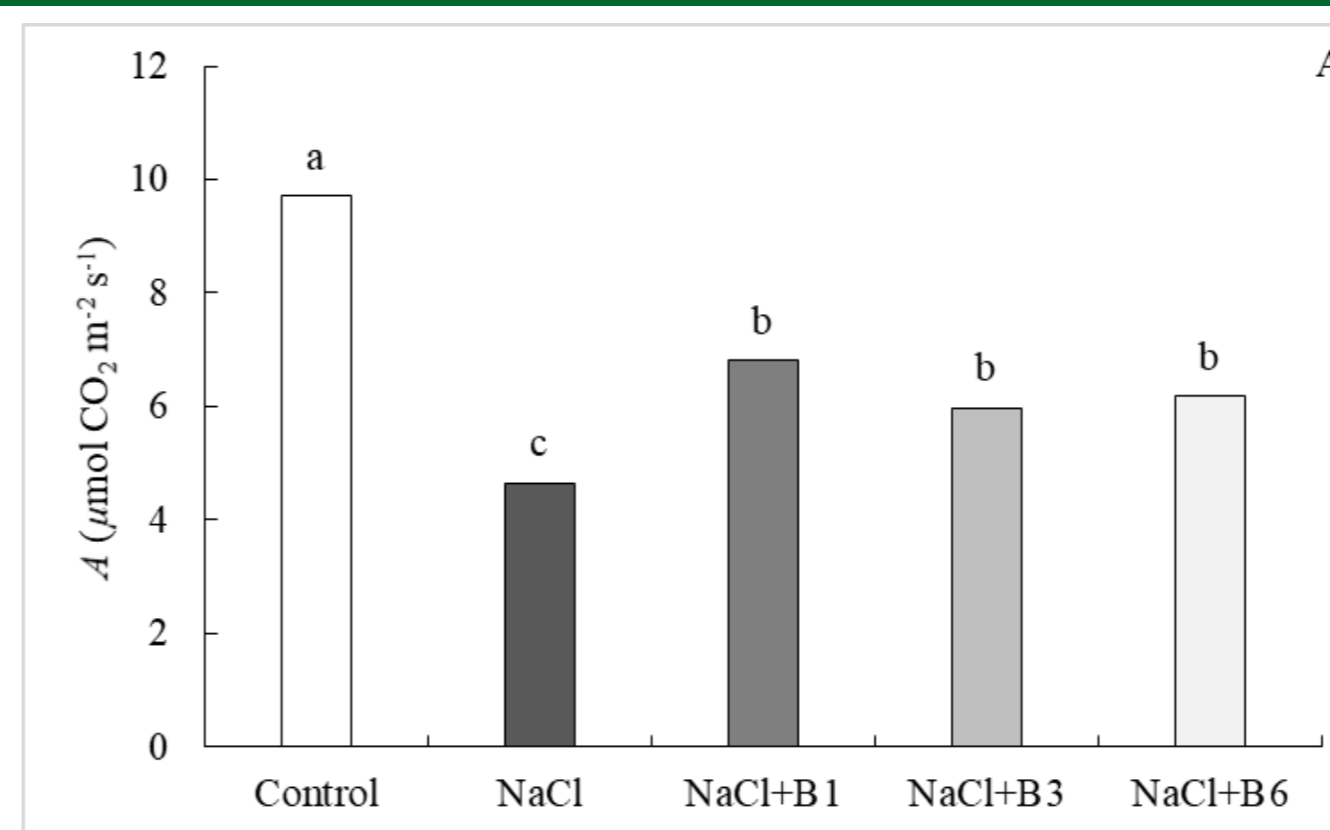


Figura 4. Fotossíntese líquida em plantas de pimentão submetidas à aplicação foliar de vitaminas e irrigação com água salina.

Figura 5. Transpiração em plantas de pimentão submetidas à aplicação foliar de vitaminas e irrigação com água salina.

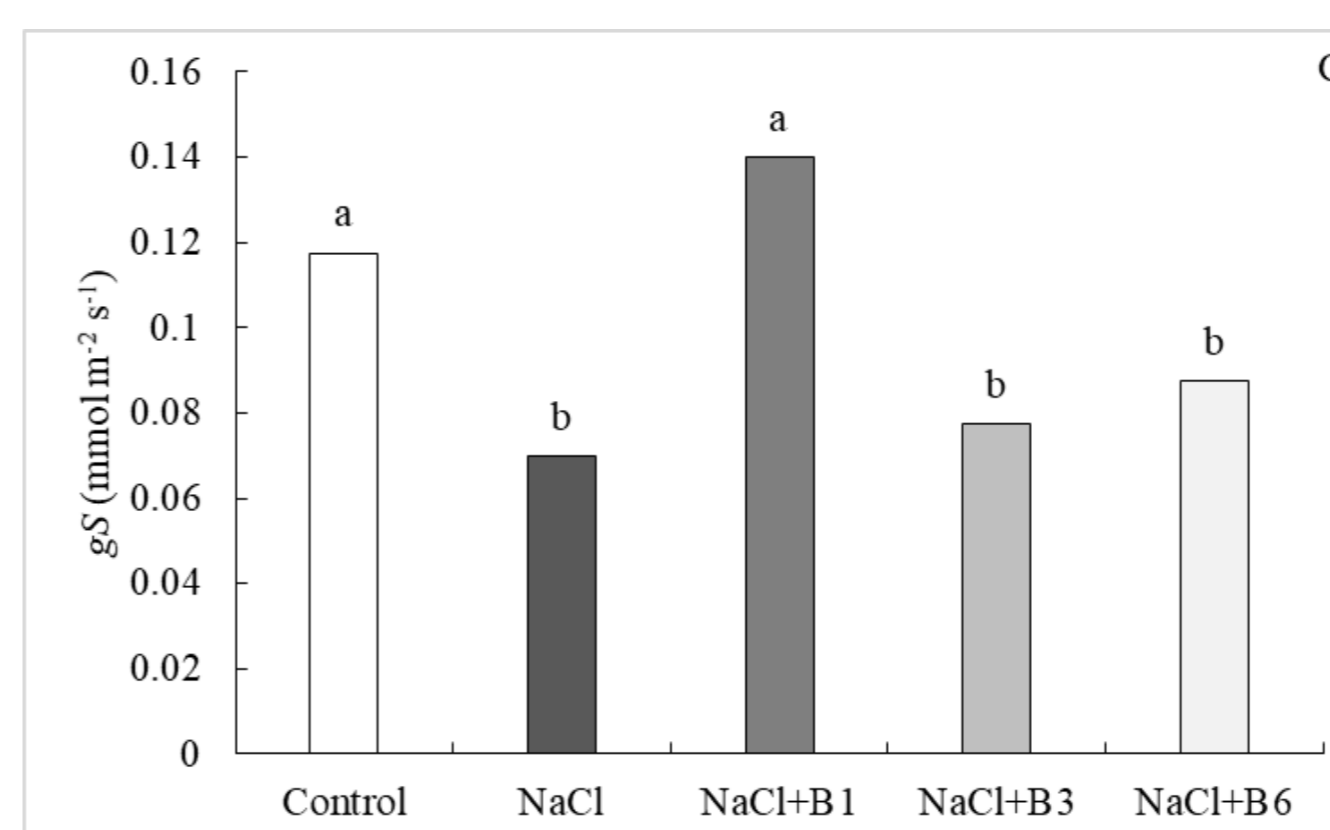
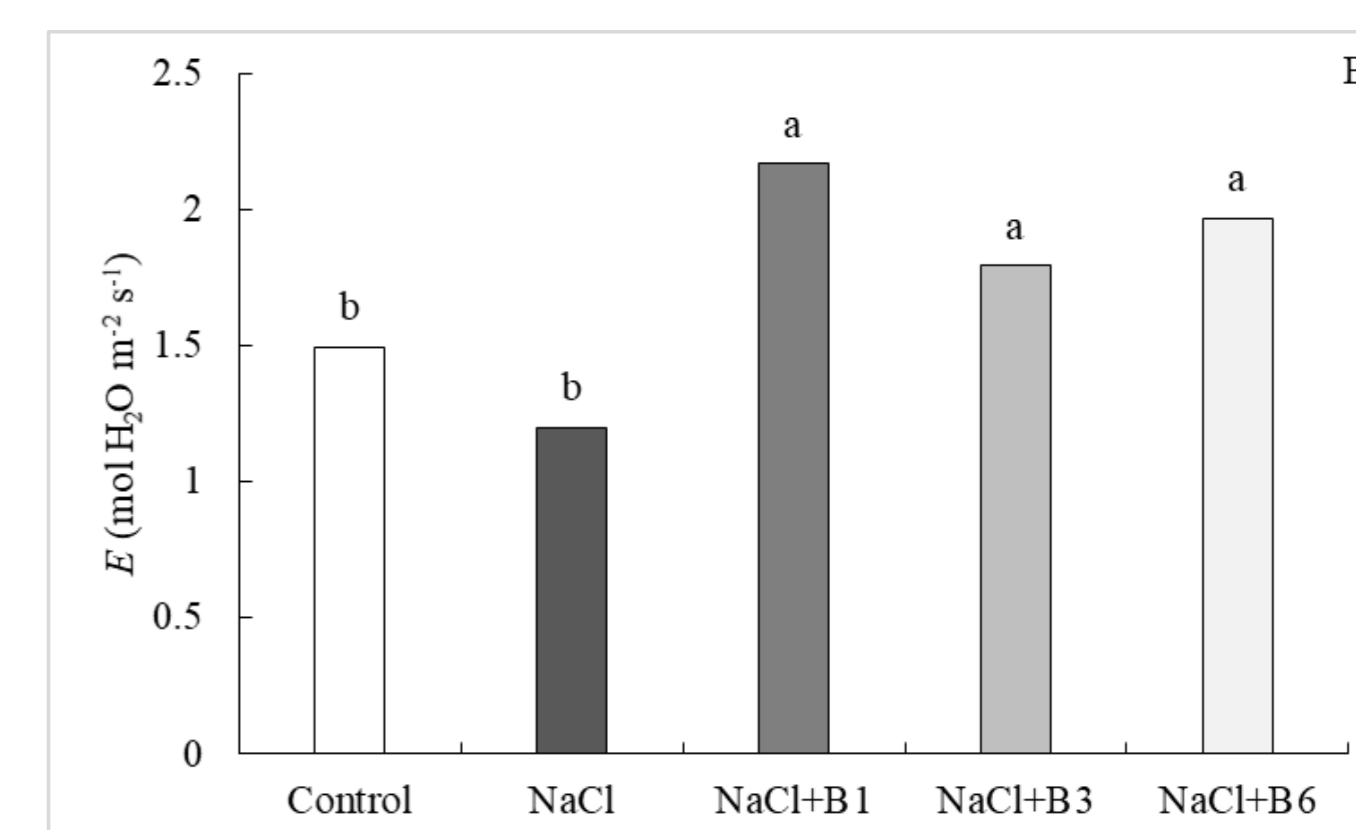


Figura 6. Condutância estomática em plantas de pimentão submetidas à aplicação foliar de vitaminas e irrigação com água salina.

Figura 7. Eficiência de carboxilação instantânea de plantas de pimentão submetidas à aplicação foliar de vitaminas e irrigação com água salina.

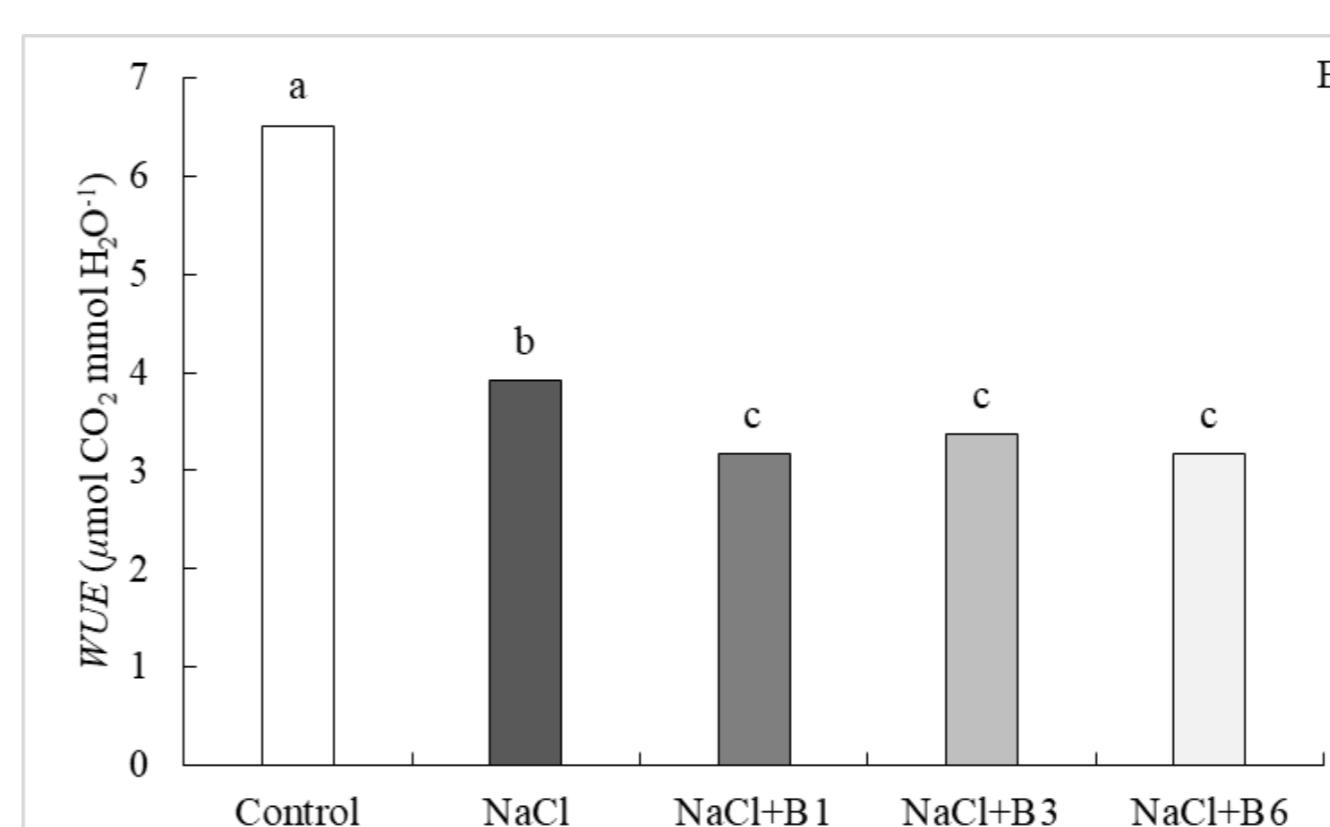
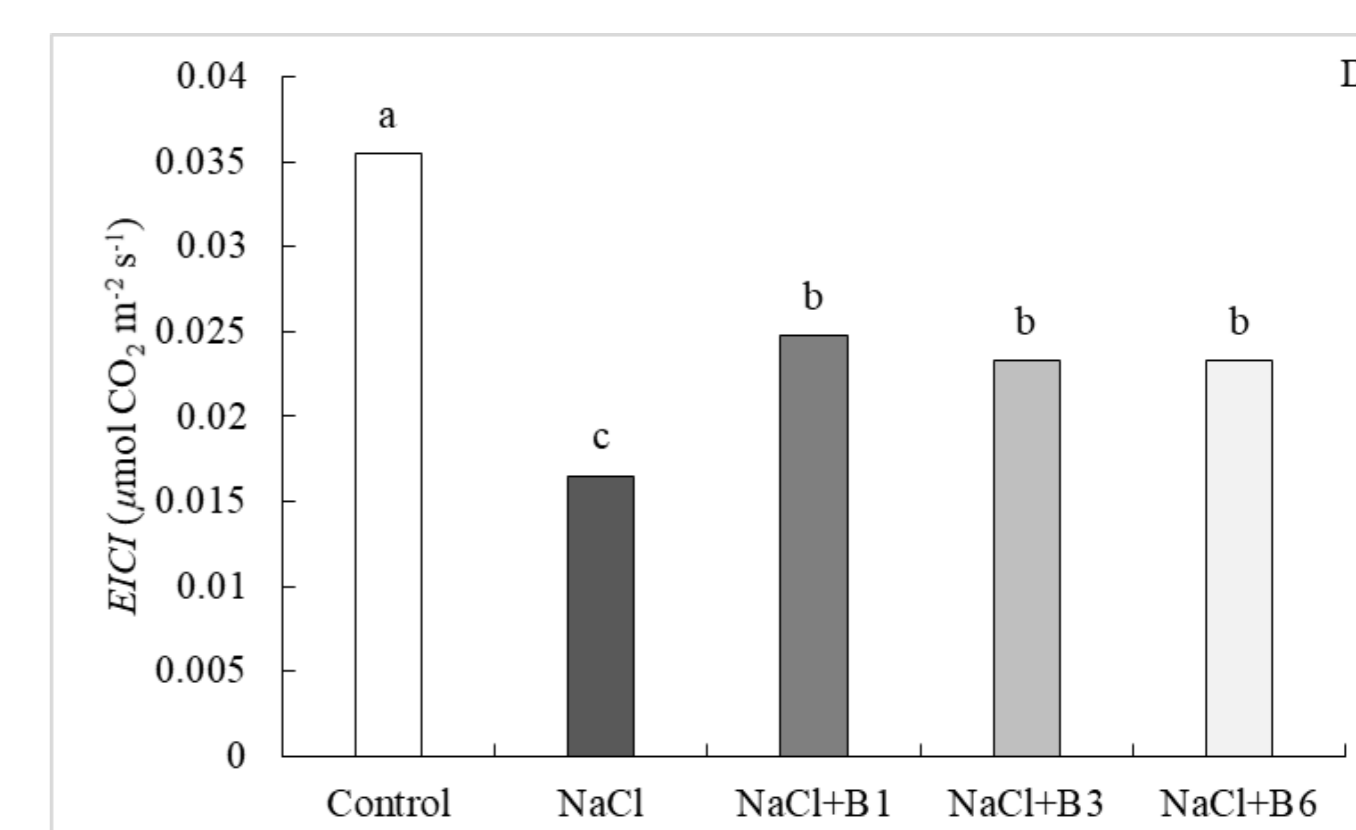
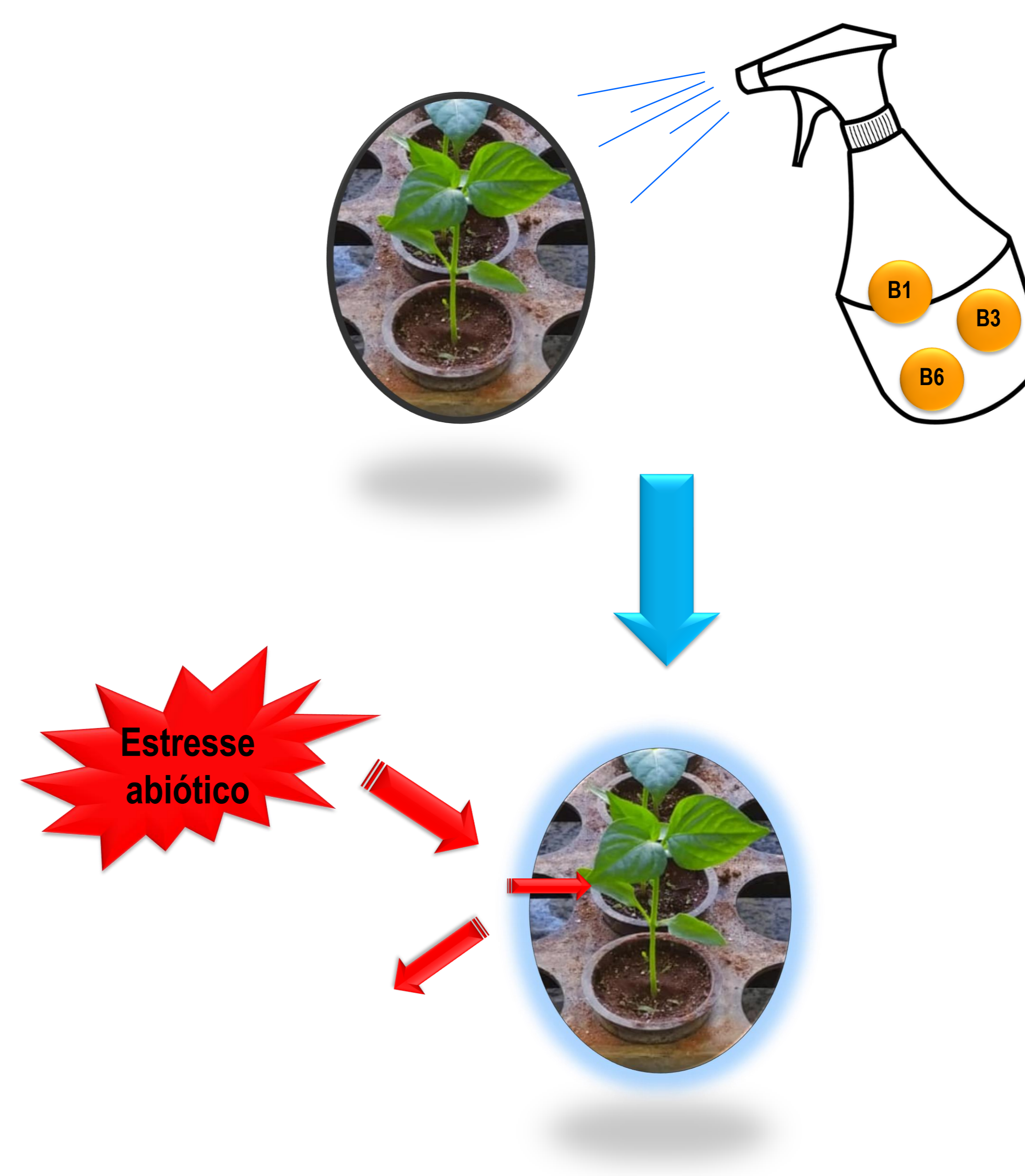


Figura 8. Eficiência do uso da água de plantas de pimentão submetidas à aplicação foliar de vitaminas e irrigação com água salina.



A aplicação exógena de vitaminas alivia os efeitos provocados pela irrigação com água salina em mudas de pimentão, atuando na proteção do mecanismo fotossintético.

AGRADECIMENTOS



Programa de Pós-Graduação em Agronomia
Sustentabilidade na Agricultura