



Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



Efeitos do biochar e aplicação foliar de nitrato de potássio na produtividade e eficiência do uso da água em tomateiro submetido a irrigação deficitária

Ciências Agrárias - Fitotecnia - Pesquisa
Universidade Federal de Viçosa

Érica Fernanda dos Santos – Graduanda de Agronomia, UFV - ericafsantos@ufv.br; Carlos Nick Gomes – Professor do DFT, UFV - carlos.nick@ufv.br; Manoel Nelson de Castro Filho – Doutorando DFT, UFV - Manoel.nelson@ufv.br; Felipe Dias de Oliveira – Doutorando DFT, UFV - felipe.o.dias@ufv.br; Thais Ozório dos Santos – Graduanda de Agronomia, UFV - thais.ozorio@ufv.br;

Palavras-Chave: *Solanum Lycopersicum*, biochar, complementação nutricional

Introdução

O tomate (*Solanum Lycopersicum*) é uma olerícola de suma importância na indústria alimentícia. Todavia, é notório a sensibilidade da cultura às mudanças climáticas, e essa vulnerabilidade vem limitando a sua produção em escala global, dessa forma o emprego de novas tecnologias de produção é necessário. O uso do biochar no solo e a aplicação foliar de KNO_3 , são estratégias que podem ser empregadas na agricultura com o intuito de mitigar os efeitos adversos das mudanças climáticas.

Objetivos

Deste modo, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito condicionador e nutricional do biochar, produzidos a base de casca de café, associado à suplementação mineral com KNO_3 , via aplicação foliar, na produtividade e eficiência do uso da água em tomateiro, sob irrigação reduzida.

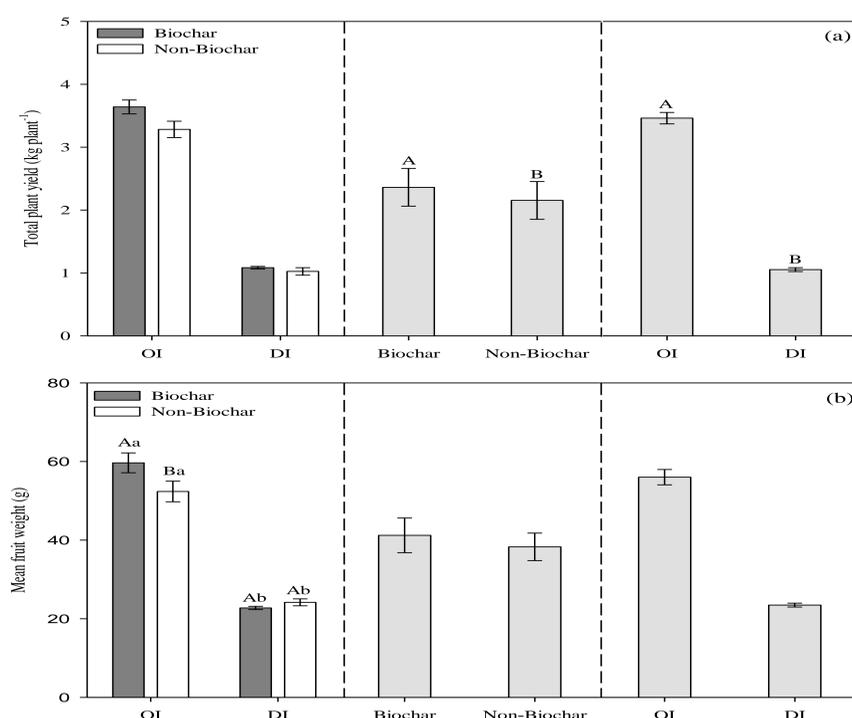
Material e Métodos

O estudo foi conduzido em esquema fatorial $2 \times 2 \times 2$, em que foram testados 2 regimes hídricos denominados de ESTRESSE (50% da água disponível do solo – ADS) e CONTROLE (90% da ADS), 2 tratamentos de Biochar (Com e Sem Biochar) e 2 tratamentos de KNO_3 (Com e Sem KNO_3), no delineamento de blocos ao acaso com cinco repetições. As plantas foram cultivadas em vasos contendo 10 kg de solo seco ao ar (12% de umidade). O biochar foi aplicado ao solo a uma concentração de 1% (p/p). Nessa concentração aplicada, o biochar forneceu 100% do potássio, 44% de Zn, 4,1% de Mn, 1% de fósforo e 0,04% de Cu para a cultura. A complementação nutricional foi realizada via solução nutritiva utilizando reagentes P.A. O KNO_3 foi pulverizado a cada 15 na superfície foliar de forma a evitar escoamento, e aplicado a uma concentração de 2% (p/v).

Apoio Financeiro



Resultados e Discussão



Conclusões

De maneira geral, esses resultados indicam redução drástica na produtividade do tomateiro quando cultivados em condições de irrigação deficitária, entretanto, mostram o potencial do uso do biochar como condicionador de solo e fonte de nutrientes, especialmente potássio, por fornecer 100% da demanda da cultura. Quanto ao KNO_3 nenhum efeito nos parâmetros produtivos do tomateiro foi verificado.

Agradecimentos

