

VELOZO, PHO; FERNANDES JÚNIOR, F; ZANUZO, MR; CAMPOS, RAS; BOTELHO, SCC, SEABRA JÚNIOR, S. 2024. Ambiente protegido com fluxo laminar de água e sua influência na produção e qualidade de tomate. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 57. Anais... Campinas-SP: ABH. ISBN: 978-65-88904-11-4

## **Ambiente protegido com fluxo laminar de água e sua influência na produção e qualidade de tomate**

**Paulo Henrique de Oliveira Velozo<sup>1</sup>; Flávio Fernandes Júnior<sup>2</sup>; Márcio Roggia Zanuzo<sup>3</sup>; Rene Arnoux da Silva Campos<sup>4</sup>; Silvia de Carvalho Campos Botelho<sup>5</sup>; Santino Seabra Júnior<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>SAMATEC – CEP: 78890-000, Sorriso – MT, Brasil; oliveiravelozop@yahoo.com.br; <sup>2</sup>EMBRAPA Hortaliças, CEP: 70351-970, Brasília – DF, Brasil; flavio.fernandes@embrapa.br; <sup>3</sup>UFMT – Câmpus Universitário de Sinop, CEP: 78550-000, Sinop – MT, Brasil; marcio.zanuzo@ufmt.br; <sup>4</sup>UNEMAT – Av. Tancredo Neves, 1095, CEP: 78200-000, Cáceres – MT, Brasil; renecampos@unemat.br; <sup>5</sup>UNESP – Câmpus de Jaboticabal, CEP: 14884-900, Jaboticabal – SP, Brasil; silvia.campos@embrapa.br; <sup>6</sup>FCA/UNESP – Câmpus de Botucatu, CEP: 10610-034, Botucatu – SP, Brasil; santino.seabra@unesp.br

\* Apresentador do trabalho no 57º CBO

### **RESUMO**

Os desafios no cultivo do tomateiro em condições de altas temperaturas necessitam de novas tecnologias para o controle da radiação a fim de garantir a alta produtividade e qualidade dos frutos. O presente estudo teve por objetivo avaliar os efeitos de um ambiente de cultivo, coberto com placas de policarbonato alveolar com circulação de água (PL), e comparado a um ambiente convencional de cultivo coberto com filme agrícola (FA), sob as condições climáticas tropicais da Amazônia Mato-grossense. Em ambos os ambientes foram cultivados em vasos o híbrido Fascínio nos espaçamentos 0,2; 0,3; 0,4; 0,5 e 0,6 m na linha de cultivo. No ambiente PL foi verificada a redução de 42% da transmissividade da radiação global, 26% da radiação PAR, 1°C na temperatura média ambiente, 5°C na temperatura média das folhas e taxa de transpiração 52% menor. No ambiente FA foi verificada maior assimilação líquida de CO<sub>2</sub> em 18%, condutância estomática 41% maior e produção de frutos pequenos 40% maior. Frutos de maior diâmetro e maior massa média foram observados no ambiente PL. A produtividade comercial variou de 97,1 a 101,7 t.ha<sup>-1</sup>, produzindo entre 41,9 e 44,6 frutos por planta, não apresentando diferenças entre os ambientes. Quanto aos espaçamentos, as plantas mais adensadas (espaçamento de 0,2 m entre plantas) apresentou maior média de produtividade 144 t.ha<sup>-1</sup>. O ambiente PL apresentou aumento de 21,6% no teor de licopeno dos tomates, porém reduziu 18,2% no teor de betacaroteno.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Solanum lycopersicum* (L.), cultivo protegido, temperatura, tomaticultura.

### **AGRADECIMENTOS**

Financiamento de pesquisa: Processo: 405931/2021-2, CNPq/MCTI/FNDCT N° 18/2021 - Faixa A.