

Uso de sensores Irrigás® no manejo autônomo da fertirrigação do tomateiro cultivado em substrato¹

Anderson Fernando Wamser^{2,3}; Janice Valmorbida³; Anderson Luiz Feltrim³ ¹Fonte de financiamento: FAPESC. ²Uniarp, Caçador, SC. ³Epagri, Caçador, SC. e-mail: afwamser@epagri.sc.gov.br

INTRODUÇÃO

O objetivo principal deste trabalho foi avaliar tensões de umidade do substrato determinada por sensores Irrigás® no manejo autônomo da fertirrigação do tomateiro do tipo "grape" cultivado sem solo na região de Caçador, SC.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado em cultivo protegido, na safra 2019/2020, em Caçador, SC. Os tratamentos consistiram em cinco tensões limites de umidade do substrato para o início da fertirrigação (3,0; 4,3; 5,6; 6,9; e 8,2 kPa). A parcela correspondeu a um saco de cultivo com substrato comercial a base de turfa de esfagno, vermiculita expandida e casca de arroz carbonizada, contendo seis plantas do híbrido de tomate do tipo "grape" Scooby. O monitoramento da umidade do substrato foi realizado instantaneamente por meio de sensores de tensão Irrigás® ligados ao controlador eletrônico de irrigação modelo MRI-10/6.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A máxima produtividade comercial de frutos estimada (3,4 kg planta⁻¹) foi obtida na tensão de umidade do substrato de 5,8 kPa. Os teores de sólidos solúveis aumentaram à medida que se aumentou a tensão de umidade do substrato, obtendo-se o máximo teor de sólidos solúveis (9,4°Brix) com a tensão de 8,2 kPa. Na máxima produtividade comercial de frutos, obtida com a tensão de 5,8 kPa, o teor de sólidos solúveis foi estimado em 9,0°Brix.

CONCLUSÃO

A tensão de umidade do substrato determinada pelos sensores Irrigás® de 5,8 kPa proporciona a maior produtividade de frutos comerciais de tomate do tipo "grape".

REFERÊNCIAS

CALBO, A.G. Sistema de controle gasoso de irrigação baseado na determinação de umidade do solo por meio de cápsulas porosas. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2000. 10 p.