

Foi determinado o consumo d'água do tomateiro, híbrido Monte Carlo, através do balanço hídrico do solo, no período de 02/08 à 20/12/95 numa estufa de 240 m² do Departamento de Fitotecnia da UFSM. Para tanto foram tomadas como condições de contorno: (a) a entrada de água da precipitação é igual a zero; (b) o sistema radicular do tomateiro sob mulching plástico concentra-se nos primeiros 20cm abaixo da superfície do solo; (c) a drenagem profunda ou ascensão capilar de água no limite inferior do volume-controle do solo (D) é desprezível (não ocorre excesso ou deficiência hídrica acentuada), considerando-se como consumo d'água (CONS) a soma da evapotranspiração da cultura e D. Para as 10 fileiras de plantas foi medida separadamente a entrada de água por irrigação com hidrômetros e a tensão da solução do solo com tensiômetro de coluna de mercúrio a 10 cm de profundidade e em 3 baterias à 25, 35, 40 e 45 cm. A umidade do solo (TeTa em cm³/cm³), foi obtida com a curva característica do solo e, a partir de TeTa, foi calculada a variação de umidade do solo. Verificou-se que D é desprezível e que o consumo de água em todo o ciclo foi de 247 mm, não havendo diferenças significativas entre fileiras de plantas. O coeficiente de cultura cresceu de 0,2 nas primeiras semanas à 1,0 no desenvolvimento máximo das plantas.