

127

**DISPONIBILIDADE DE RADIAÇÃO SOLAR NOS MESES DE INVERNO PARA O CULTIVO DO TOMATEIRO EM AMBIENTE PROTEGIDO NA REGIÃO DE SANTA MARIA, RS.** *Carina Petry Lima, Nilsa Luzzi, Valduíno Estefanel* (Departamento de Fitotecnia, Centro de Ciências Rurais, Faculdade de Agronomia, UFSM).

Determinou-se a probabilidade de ocorrência de dias com valores de radiação solar global igual ou inferior a 180 e 200 cal.cm<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup> para Santa Maria nos meses de maio, junho, julho e agosto. Foi considerado 200 cal.cm<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup> como limite trófico e 180 cal.cm<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup> como um referencial da intensidade dos valores baixos de radiação solar para a cultura do tomateiro. A radiação solar global foi estimada a partir dos dados diários de insolação, período 1912-1996. A estimativa da densidade de fluxo de radiação solar global recebida em uma superfície horizontal ao nível do solo ( $K_{\downarrow}$ ) foi realizada através do modelo:  $K_{\downarrow} = K_0 \cdot [(b_0 + b_1 \cdot (n/N)) \cdot n]$ , onde  $K_0$  (é a densidade de fluxo de radiação solar global recebida no topo da atmosfera (valor Angot),  $n$  a insolação (h/dia),  $N$  a duração astronômica do período diurno (h/dia) e  $b_0$  e  $b_1$  parâmetros estimados através de regressão linear. Os resultados mostraram que nos meses de junho e julho a probabilidade de dias com valores de radiação solar global inferiores a 200 cal.cm<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup> é muito elevada, em torno de 60%, não permitindo o crescimento normal do tomateiro e que, mesmo em maio e agosto o número de dias com valores de radiação solar global (200 cal.cm<sup>-2</sup>.dia<sup>-1</sup>) são altos, em torno de 30%. (CNPq - PIBIC).