

O trabalho objetivou quantificar as condições extremas de temperatura e umidade do ar em duas estufas, I e II, com diferentes tecnologias de cobertura e proteção. As estufas possuíam as mesmas dimensões: 40m de comprimento, 10m de largura, 3,5m de pé-direito e 5m na cumieira, sendo a estrutura de madeira e a cobertura em forma de arco, instaladas no Campo Experimental do Departamento de Fitotecnia da UFSM, orientadas no sentido norte-sul e distanciadas entre si de 10m. O filme utilizado na cobertura e paredes da estufa II e parede da estufa I foi o polietileno transparente de baixa densidade com 150u de espessura e na cobertura da estufa I o PVC transparente, anti-gotejo e com 250u de espessura. Na estufa I as duas laterais e uma das extremidades possuíam tela com malha anti-inseto cor branca. As duas estufas foram cultivadas com tomateiro, Híbrido Carmem, no período de agosto de 95 a janeiro de 96. Neste mesmo período no interior de cada estufa foram determinadas as temperaturas máximas e mínimas e umidade do ar. O manejo da aeração das estufas e das plantas foram idênticas nos dois ambientes. Os resultados mostraram que as temperaturas extremas e umidade do ar foram mais elevadas na estufa I em relação a estufa II e no interior da mesma em relação ao exterior.