

145

**IRRIGAÇÃO DE ESPÉCIES OLERÍCOLAS CULTIVADAS EM ESTUFA PLÁSTICA.** *Astor H. Nied, Silvio L. Saggin, Luciano Dresch, Arno B. Heldwein* (Dep. de Fitotecnia, FAPERGS-UFSM).

As espécies olerícolas são exigentes em água e expressam melhor seu potencial genético quando são minimizadas as condições de estresse por deficiência ou excesso hídrico. Neste sentido desenvolveu-se experimentos em quatro estufas plásticas com área de 240m<sup>2</sup>, no período de 1996 à 1998, com cultivos de tomateiro, pepineiro, berinjela e feijoeiro-de-vagem no outono (março a junho), e de tomateiro e meloeiro na primavera (agosto a dezembro). Determinou-se a média diária de água aplicada em cada subperíodo de desenvolvimento de cada espécie, sendo a frequência e a lâmina irrigada uma função da demanda hídrica, condicionadas pelas condições meteorológicas e do potencial mátrico da água no solo, o qual foi mantido acima de -500cm de coluna de água. A água foi irrigada por meio de tubogotejadores com 10 repetições por estufa instalados sob o "mulching" de plástico preto, medida com hidrômetros. Para a condição de outono a irrigação média diária (I) no subperíodo vegetativo variou de 1,0 a 1,3mm/dia entre as diferentes culturas. No subperíodo de florescimento do tomateiro e pepineiro irrigou-se 1,8mm/dia, enquanto que a berinjela e o feijoeiro-de-vagem necessitaram de 1,3mm/dia. No subperíodo da colheita, a irrigação do feijoeiro-de-vagem, do tomateiro e da berinjela situou-se em 0,8mm/dia, diferindo apenas do pepineiro (1,6mm/dia) o que deve ter como causa a antecipação deste subperíodo no mesmo, período no qual a demanda atmosférica ainda é maior. Para a primavera o subperíodo vegetativo do tomateiro apresentou-se com 0,6mm/dia, sendo inferior a necessidade de irrigação em relação ao outono, pela menor demanda neste período e, no meloeiro obteve-se em torno da metade do tomateiro. No subperíodo de florescimento necessitou-se de 1,8mm/dia e no subperíodo da colheita 1,2mm/dia para ambas as culturas nessa época. A necessidade de irrigação varia pouco entre as espécies estudadas, mas é associada a demanda atmosférica reinante e a evolução do ciclo da cultura.(UFSM-PIBIC/CNPq).