

TRANSPIRAÇÃO DIÁRIA, ÁREA FOLIAR, DEMANDA EVAPORATIVA
E DISPONIBILIDADE HÍDRICA EM MACIEIRAS

Luiz Roberto Angelocci - Departamento de Física e Meteorologia/ESALQ-USP - 13400-900 Piracicaba, SP - Bolsista do CNPq.

Charles Valancogne - Laboratoire de Bioclimatologie, Centre INRA de Recherches de Bordeaux, B.P. 81, 33883, Villenave d'Ornon, França.

As relações entre transpiração, área foliar, demanda evaporativa da atmosfera e disponibilidade hídrica são fundamentais em várias áreas de estudo, como microclimatologia, irrigação e ecofisiologia. No caso de plantas arbóreas, como a macieira, um problema que se apresenta é a determinação, a campo, da transpiração e da área foliar. No presente estudo, tais relações foram determinadas em dois pomares no sudoeste da França, no período de junho a outubro de 1988 e de 1989. O fluxo diário de transpiração de uma amostra de 6 árvores no primeiro ano e de 10 no segundo foi estimado por um método de balanço de calor. A área foliar de cada árvore foi calculada a partir do número de folhas em 1988 e do perímetro dos ramos tomado a 5 cm de sua base em 1989. As condições de disponibilidade hídrica do pomar foram avaliadas pela medida do potencial da água das folhas antes do nascer do sol, enquanto que as de demanda atmosférica através de evapotranspiração de referência. Os resultados mostraram existir uma relação linear entre área foliar por árvore (até o limite observado de 21 m²) e o fluxo diário de transpiração, relação essa afetada pela demanda evaporativa da atmosfera e disponibilidade hídrica.