

PEDRO VIEIRA DE AZEVEDO<sup>1</sup>, JOSÉ LUIZ DE SOUZA<sup>2</sup> e EDUARDO JORGE DE BRITO BAS  
TOS<sup>1</sup>

#### OBJETIVO

O presente trabalho teve como objetivo determinar o consumo hídrico de uma cultura de tomateiro, usando uma bateria de evapotranspirômetros; estimar a evatranspiração da cultura por meio de métodos empíricos e com estes resultados estimar o coeficiente de cultivo nas diferentes fases do ciclo vegetativo da cultura.

#### METODOLOGIA

O experimento foi realizado no perímetro irrigado do DNOCS, no município de Sumé-Pb, localizado na microregião do cariri paraibano. No meio de uma área com aproximadamente uma hectare, plantada com cultura de tomate, instalou-se três conjuntos de evapotranspirômetros de nível do lençol freático. constante.

As leituras da evapotranspiração medida (ET<sub>m</sub>), foram realizadas diariamente, às 7 horas da manhã, de modo que a diferença entre duas leituras consecutivas correspondia ao consumo hídrico da cultura para o período considerado.

Observações de temperatura, umidade relativa, insolação, vento, evaporação do tanque "Classe A", radiação e precipitação foram realizadas, com o objetivo de se estimar a evapotranspiração por métodos empíricos.

---

1) Professor do Centro de Ciências e Tecnologia da UFPb, Campina Grande

2) Professor do Centro de Ciências Agrárias da UFPb, Areia.

O coeficiente de cultura (Kc) foi estimado conforme a metodologia sugerida por DOOREMBUS e KASSAM (1979), definido por  $K_c = ET_m/ET_o$ , onde  $ET_o$  é a evapotranspiração de referência. Esses coeficientes de cultura foram submetido a uma análise de regressão.

## CONCLUSÕES

- a) Os valores de Kc obtidos na fase inicial (emergência e desenvolvimento das primeiras folhas) apresentaram-se relativamente baixo, tendo em vista a baixa atividade fisiológica da cultura fase, aliada a uma maior taxa de evaporação do solo;
- b) Os métodos utilizados na estimativa da evapotranspiração revelam bom grau de correlação com os valores medidos;
- c) Os valores de Kc apresentaram-se menor no início do ciclo vegetativo da cultura, aumentou gradativamente, atingindo valores máximos durante a fase floração-frutificação, chegando acima de uma unidade;
- d) Tendo em vista o bom desenvolvimento da cultura no interior dos tanques de evapotranspiração, recomenda-se o uso deste instrumento em estudos da necessidade hídrica de culturas.

## SUMMARY

The objective of the present study was to determine the water requirements of tomatoes crops, as well as to evaluate the behavior of the crop coefficient (Kc) throughout the growing season. The crop coefficient was estimated using the relationship  $K_c = ET_m/ET_o$ . Values estimated of Kc were compared with those suggested by FAO.

## LITERATURA CONSULTADA

ALMEIDA, H.A. de & SA, D.F. de. Simplificação do método de Penman para as condições climáticas do Sudeste da Bahia. I Congresso Interamericano de Meteorologia - Brasília (DF), 1986.

DOOREMBUS, J. & KASSAM, A.H. Yield response to water. Roma, FAO, 1979, 193p.

MATZENAUER, R. Teste de métodos de estimativa da evapotranspiração máxima (ET<sub>m</sub>) do milho (*Zea mayz*, L). 4º Congresso Brasileiro de Agrometeorologia, Londrina (Pr), 1985.

TAN, C.S. & FULTON, J.M. Ratio between evapotranspiration of irrigated crops from floating lysimeters and classe A pan evaporation. Can J. plant Sc. 60: 197-201, 1980.

WRIGHT, J.L. New evapotranspiration crop coefficients. ASCE, Vol 108. Nº 1R2, 1982.

SOUZA, J.L. Estudo da evapotranspiração em cultura de feijoeiro (*phaseolus vulgaris*, L) C. Grande (Pb), UFPb 1983 73p. (Dissertação de Mestrado).