

## EVAPOTRANSPIRAÇÃO MÁXIMA DA CULTURA DO FEIJÃO DE INVERNO

Silvio Steinmetz<sup>1</sup>

Foram conduzidos, durante três anos, experimentos visando determinar a evapotranspiração máxima, a evapotranspiração de referência (através da evapotranspiração de referência (através da evaporação do tanque classe A) e os coeficientes de cultura nas distintas fases de desenvolvimento do feijoeiro plantado durante a estação seca (inverno). A evapotranspiração máxima foi medida através de um conjunto de três lisímetros de drenagem tipo Thornthwaite. Procurou-se manter um ótimo nível de umidade no solo (entre 0,01 e 0,02 MPa a 10 cm de profundidade). A área tampão foi de aproximadamente 0,42 ha (60 m x 70 m) no plantio de 1983 e 1,7 ha nos plantios de 1984 e 1985. Utilizou-se nos três cultivos, a cultivar CNF 0010. A evapotranspiração máxima (ET<sub>m</sub>) aumentou progressivamente até os 60 dias após a emergência (DAE), o que corresponde ao final da floração. A evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>) foi maior que a ET<sub>m</sub> do plantio até os 30 e dos 60 aos 80 DAE. A Tabela 1 mostra os valores médios da ET<sub>m</sub> e do K<sub>c</sub> em três fases do ciclo do feijoeiro. A ET<sub>m</sub> durante o ciclo foi de 363,7 mm, com uma média de 4,5 mm/dia. A fase do início ao final da floração foi a que apresentou os índices mais elevados de consumo d'água (6,0 mm/dia). Essa fase foi a que apresentou, também, o coeficiente de cultura mais alto (1,28). Houve uma boa concordância entre os índices de K<sub>c</sub> propostos pela FAO e os estimados pela utilização da ET<sub>o</sub> baseando-se na evaporação do tanque Classe A. Isso indica que esse método pode ser utilizado para estimar a evapotranspiração máxima da cultura e, conseqüentemente, auxiliar no planejamento e no controle da irrigação do feijoeiro.

**TABELA 1. Evapotranspiração máxima e coeficiente de cultura para três fases do ciclo do feijão durante o cultivo de inverno.**

Fases de desenvolvimento	Duração (dias)	Idade da planta (dias)	Evapotranspiração máxima		Coeficiente de cultura
			mm/dia	mm	
Emergência - início floração	35	35	3,4	120,4	0,69
Início floração-final floração	25	30 - 60	6,0	149,7	1,28
Final floração-maturação fisiológica	20	61 - 80	4,7	93,5	1,04
Total/média	80		4,5	363,7	1,00

<sup>1</sup> Pesquisador EMBRAPA/CNPAP, Caixa Postal 179, CEP 74000 Goiânia, GO.