

**23 - EFEITOS DA PRESENÇA DAS PLANTAS DANINHAS
SOBRE A UMIDADE DO SOLO E MICROCLIMA DA
CULTURA DO MILHO**

Souza, J.R.P. de*; Velini, E.D.**; Machado, J.R.**

*Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Dept^a de Agronomia-Campus de Umuarama Uberlândia/MG. **FCA/UNESP- Campus de Botucatu. Botucatu/SP.

Com o objetivo de avaliar os efeitos da presença das plantas daninhas sobre a umidade do solo e microclima da cultura do milho, foi instalado experimento na Fazenda Experimental Lageado da FCA/UNESP. O teor de água do solo, umidade relativa do ar e as temperaturas de bulbo seco e úmido foram determinados no estádio do pendoamento da cultura. As coletas de solo foram feitas a 0,05, 0,10 e 0,20 m de profundidade, a partir das 10:30 horas dos dias 14, 18 e 21 de janeiro de 1993. A determinação do teor de água foi feita por gravimetria. A umidade relativa do ar e as temperaturas de bulbo seco e úmido foram determinadas por aparelho eletrônico no centro das entrelinhas e a 0,00 e 0,30 m de altura da superfície do solo. Os valores de tensão de vapor d'água, conteúdo de vapor, d'água, potencial água e déficit de saturação do ar foram determinados através de expressões matemáticas a partir de valores de umidade relativa e temperaturas de bulbo seco e úmido nas épocas de avaliação. Verificou-se maiores teores médios de água para as parcelas com plantas daninhas, e uma redução significativa do conteúdo de água nas camadas mais superficiais do solo com transcorrer do dia. A presença das plantas daninhas promoveu temperaturas de bulbo seco e úmido, e umidade relativa mais elevadas que na condição limpo. Nas áreas com plantas daninhas, verificou-se menor déficit de saturação de vapor d'água e maior potencial água do ar nos dias de veranico. Os menores déficit de saturação de vapor d'água foram verificados mais próximo ao solo, possivelmente devido à dificuldade de renovação das massas do ar nesta posição, e pela produção de vapor d'água pelo próprio solo. Na maioria das situações, os valores de potencial água do ar da condição limpo foram significativamente inferiores à condição mato, justificando os maiores teores de água nas camadas mais próxima à superfície do solo nas parcelas sem controle de plantas daninhas.