

EFEITOS DA TENSÃO DA ÁGUA DO SOLO SOBRE A PRODUTIVIDADE E O CRESCIMENTO DO FEIJOEIRO.

I. PRODUTIVIDADE

Luis Fernando Stone¹, José Alofsio Alves Moreira¹ e Silvando Carlos da Silva¹

Os efeitos de seis níveis de irrigação e de duas profundidades (15 e 30 cm) de medição da tensão da água do solo sobre a produtividade do feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) foram estudados durante três anos (1983 a 1985). Os tratamentos consistiram em irrigar o feijoeiro quando a tensão matricial da água do solo atingisse 125, 250, 375, 500, 625 e 750 mb. Os experimentos foram conduzidos em Goiânia, em um Latossolo Vermelho-Escuro, durante o período de inverno, com a cultivar CNF 010. Os resultados obtidos mostraram que em solos com um perfil homogêneo quanto à textura e à capacidade de retenção de água, não houve diferença, com relação à produtividade do feijoeiro, em controlar a tensão da água do solo a 15 cm ou a 30 cm de profundidade. Apesar disso, como as raízes dos feijoeiros irrigados concentraram-se na camada superficial (0-20 cm) do solo, recomenda-se a profundidade de 15 cm para controle da tensão da água do solo. Observou-se que a população final de plantas não foi afetada pelos tratamentos de irrigação, quando o "stand" inicial foi adequado. O número de vagens por planta e o de grãos por vagem, por sua vez, decresceram à medida que as irrigações foram feitas a tensões crescentes da água do solo. A produção de grãos também decresceu com o incremento da tensão da água do solo. A intensidade deste decréscimo dependeu da demanda evaporativa do ambiente. Aliando-se produtividade e economicidade, concluiu-se que a irrigação do feijoeiro deve ser conduzida de maneira que a tensão da água do solo, medida a 15 cm de profundidade, não ultrapasse o valor de 250 mb.

¹ Pesquisador da EMBRAPA/CNPAF, Caixa Postal 179, CEP 74000 Goiânia, GO.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura e Reforma Agrária - MARA
Centro Nacional de Pesquisa Agropecuária de Arroz e Feijão - CNPAF
Goiânia, GO



ANAIS
I REUNIÃO SOBRE FEIJÃO IRRIGADO
(GO, DF, MG, ES, SP, RJ)