

DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA DE TUBO PERFURADO PORTÁTIL UTILIZADO NA CONDUÇÃO DE EXPERIMENTOS DE IRRIGAÇÃO NO CAMPO

Marcos B. BRAGA⁽¹⁾, Márcio M. RAMOS⁽²⁾, Reinaldo L. GOMIDE⁽³⁾, Paulo C. MAGALHÃES⁽³⁾, Édison de O. VIEIRA⁽¹⁾

RESUMO: A realização de experimentos que requerem, um número maior de tratamentos e repetições ficariam impraticáveis se fossem realizados no campo, com os sistemas tradicionais. Por essa razão foi desenvolvido um sistema de aplicação de água por tubo perfurado portátil. Para confecção desse sistema foram utilizados: Tubo de PVC rígido de parede espessa de 1 polegada, no qual foram testados dois espaçamentos entre furos (3 e 5 cm); um tubo de elevação de uma polegada com engate rápido (tubo de 40cm de aço zincado): duas válvulas de esfera, manômetros, filtro de retro-lavagem, um hidrômetro de 3/4 polegada, e uma mangueira de borracha de 1/2 polegada com 15 metros de comprimento. Foram utilizados três pressões (2;2,5;3 atm), dois espaçamentos entre furos, e duas áreas, na coleta dos dados, com estes foram determinados a uniformidade de aplicação de água desse sistema, usando para isso a equação de Christiansen, proposta por J.E. Christiansen (CUC) e a equação de Uniformidade de Distribuição recomendada pelo serviço de conservação do Solo dos Estados Unidos (CUD). Com base nas condições acima citadas, chegamos a valores médios de CUC entre 90 a 96% e de CUD entre 80 a 85%, esse sistema também permite obter uma eficiência de aplicação (Ea) elevada.

PALAVRAS-CHAVE : Irrigação por tubo perfurado; CUC; CUD.

(1) Mestrando em Eng. Agrícola.-U.F.V.

(2) Prof. Titular, bolsista do CNPq, Dep. de Eng. Agrícola, UFV, 36570-000- Viçosa MG.

(3) Pesquisador, Phd da EMBRAPA/CNPMS- Sete Lagoas MG.