

USO DE CÁPSULA POROSA COMO EMISSOR EM SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO LOCALIZADA SUBTERRÂNEA

II Encontro de Iniciação Acadêmica

Herbson Ismael Honorio Luz, Pedro Idelano de Alencar Felício, Renato Silvio da Frota Ribeiro

Dos sistemas de irrigação existentes, a irrigação localizada por gotejamento apresenta a menor perda de água por evaporação e nenhuma por deriva, isso faz desse método um dos mais eficientes. Com o intuito de minimizar ainda mais a perda de água por evaporação tem-se estudado muito a irrigação localizada subterrânea por gotejamento. Embora seja um método comprovadamente eficiente, não elimina a necessidade de aferir a umidade do solo para satisfazer a necessidade da planta com mais eficiência. No entanto, usando como emissor uma cápsula porosa, tais quais as usadas em tensiômetros, ocorrerá uma liberação da água de forma mais lenta. O experimento do aluno de doutorado Pedro Idelano de Alencar Felício visa mostrar o efeito do sistema de irrigação localizada subterrânea usando cápsulas porosas em comparação ao sistema de irrigação por gotejamento convencional. Para esse fim estudou-se a melhor condutância hidráulica para as cápsulas, e a velocidade em que é formado o bulbo molhado em diferentes tipos de solos, a saber: argiloso, arenoso e franco argiloso. Foi montado um pequeno protótipo de sistema de irrigação subterrâneo alimentado por uma fonte hídrica com vazão constante. A vazão constante foi obtida através do princípio do Frasco de Mariotte. Este trabalho tem por finalidade mostrar a possibilidade de uso de cápsula porosa como emissor em sistemas de irrigação localizada subterrânea.

Palavras-chave: irrigação subterrânea. cápsula porosa. Frasco de Mariotte. irrigação localizada.