

# 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.