

**EMBRAPA**

Vinculada ao Ministério da Agricultura  
Centro de Pesquisa Agropecuária  
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)  
BR-428 - Km 152  
Rodovia Petrolina/Lagoa Grande  
Fone: (081) 961 - 0122  
Telex (081) 1878  
Cx. Postal, 23  
56.300 - PETROLINA - PE

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 66, jan./92, p.1-2

## AVALIAÇÃO TÉCNICA DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO LOCALIZADA



José Monteiro Soares<sup>1</sup>  
Tarcísio Nascimento<sup>2</sup>  
José Maria Pinto<sup>3</sup>

A irrigação localizada apresenta-se como uma opção para regiões com escassez de recursos hídricos ou onde a poluição tenha prejudicado a utilização parcial destes recursos. Pode ser usada em locais em que o custo da água é alto, a topografia é irregular ou em ambas as situações, assim como em locais onde a mão-de-obra é cara e escassa.

Dentre as principais vantagens que a irrigação localizada apresenta em relação aos demais métodos de irrigação, destacam-se a eficiência de uso de água e de nutrientes, a possibilidade de automação, etc. Os problemas principais são o entupimento dos emissores, a desuniformidade de distribuição de vazão e a reduzida vida útil dos sistemas, compreendendo os acessórios, etc.

Para um correto dimensionamento de um sistema de irrigação é necessário que se conheça uma série de parâmetros técnicos do sistema a ser utilizado. Dentre os parâmetros mais importantes tem-se o coeficiente de variação de fabricação, a curva vazão x pressão, a intensidade de aplicação ao longo do raio (microaspersor), a vida útil do sistema, o coeficiente de uniformidade de distribuição de vazão, etc. É necessário, ainda, o conhecimento do desempenho das características hidráulicas dos emissores, assim como do funcionamento dos demais componentes do sistema a nível de campo, ao longo do tempo.

<sup>1</sup> Engº Agrº, M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), Caixa Postal 23, 56300 Petrolina-PE.

<sup>2</sup> Engº Agrº, B.Sc., EMBRAPA-CPATSA.

<sup>3</sup> Engº Agrº, M.Sc., EMBRAPA-CPATSA.

PA/66, CPATSA, jan./92, p.2

Diante disto, o CPATSA vem desenvolvendo estudos a nível de laboratório e de campo, visando obter informações técnicas a respeito do desempenho de uma série de sistemas de irrigação localizada existentes no mercado nacional.

Este trabalho encontra-se em andamento no campo experimental de Bebedouro, Petrolina-PE. Em condições de laboratório foram avaliados vários microaspersores e em condições de campo estão sendo testados dezessete sistemas de irrigação localizada, de fabricação nacional e internacional, compreendendo três grupos: gotejamento, microaspersão e orifícios calibrados (emissores artesanais). Desse modo, estão sendo testados emissores dos tipos: Dantas, Asbrasil, Tigre, Irtec, Tipaz, Jatissimo, Soif, Bas-Rhone, etc.

Os dados que estão sendo analisados e interpretados poderão fornecer uma série de subsídios tanto para o dimensionamento dos sistemas de irrigação testados, quanto para o manejo de água desses sistemas. Deve-se também, oferecer informações para que os fabricantes solucionem os problemas detectados nos equipamentos e acessórios avaliados.

Tiragem: 500 exemplares  
Impressão: CPATSA  
Petrolina, 1991