

AS VANTAGENS DA IRRIGAÇÃO POR GOTEJAMENTO



Fotos: Ana Maria Diniz

Carlos Reisser Júnior

Doutor e pesquisador do Laboratório de Agrometeorologia da Embrapa Clima Temperado carlos.reisser@embrapa.br

O primeiro registro que se tem com a tentativa de fazer irrigação localizada é da China no século I, onde potes de argila com pequenos furos eram enterrados próximos às raízes e liberavam a água em pequenas quantidades.

Já sistemas alinhados foram iniciados em 1860, na Alemanha, onde tubos cerâmicos com furos espaçados eram também colocados sob o solo para serem utilizados como drenos e para irrigação, visando manter o nível do lençol freático de acordo com o desejado.

Essas tentativas não obtiveram muito êxito, porém, no início do século XX, tentativas de utilização de tubos perfurados foram feitas no EUA e na Austrália utilizando-se tubos metálicos para a distribuição e aplicação de água em pomares junto às plantas. Devido ao custo, o sistema não foi muito desenvolvido.

Após a segunda guerra mundial, o plástico se tornou um material adequado a várias utilidades, inclusive para condução da água.

Um israelense, observando o melhor desenvolvimento de uma planta próxima a uma torneira que pingava, criou um equipamento que foi o primeiro a ser utilizado como aplicador de água para irrigação por gotejamento.

O princípio usado foi a criação de um pequeno canal em zigue-zague, ou labirinto, como foi chamado, no pequeno emissor de água, o qual reduzia a pressão da água, fazendo-a gotejar. Este princípio é ainda utilizado e foi responsável pela criação de uma grande empresa, ainda hoje existente, relacionada à irrigação.

A fertirrigação criou um novo patamar de produtividade para a tomaticultura

Irrigação por gotejamento

Agora, a irrigação por gotejamento pode ser uma configuração complicada ou simples, dependendo de suas necessidades. Grandes fazendas usam irrigação por gotejamento em suas lavouras, e poderá ser encontrado um sistema similar, menor, em quase todas as estufas do País. No entanto, os sistemas de irrigação evoluíram.

Para começar, a maioria usa um filtro para impedir que as plantas obtenham água insalubre e que a tubulação fique entupida com minerais e sedimentos. Muitos locais usam fertilizantes líquidos misturados com a água para dar um pouco de energia às plantas, e o sistema de gotejamento é a melhor maneira de entregar tudo ao mesmo tempo.

Como muitos outros sistemas, um sistema de gotejamento pode ser colocado em um temporizador para que o produtor não precise se preocupar de lembrar de regar suas plantas.

Ao contrário de outros sistemas, no entanto, os sistemas de microaspersão são fáceis de configurar com água de chuva. Com um sistema simples, pode-se coletar água da chuva e distribuí-la pelas linhas de irrigação.

Existem algumas desvantagens para esse tipo de sistema. O primeiro é que pode ficar entupido. Outro é que os tubos, se usados fora do solo, podem sofrer danos. Então, qualquer orientação profissional é fundamental. •

Vantagens para a horticultura

O sistema teve grande aceitação na horticultura, principalmente permitindo que se aplicasse água somente onde ela era necessária e em quantidades suficientes para o desenvolvimento adequado das plantas. Permitiu que se cultivassem áreas onde era inviável o cultivo, como regiões desérticas e solos arenosos e salinos.

Regiões com disponibilidade restrita de água foram viabilizadas para a agricultura devido à elevada eficiência de aplicação de água. Solos salinos também foram aproveitados devido à forma de aplicação de água, que permite o cultivo de plantas sensíveis a esta condição.

Vantagens do desenvolvimento da técnica de irrigação por gotejamento permitiram que outras técnicas se tornassem viáveis, como a aplicação de adubos e outros produtos químicos dissolvidos na água e

distribuídos pelos gotejadores (quimi-gação).

Esta técnica agrícola, especialmente a fertirrigação, ou aplicação de fertilizantes, criou um novo patamar de produtividade para a horticultura, de modo geral.

Mais adiante

Outra técnica que se tornou muito importante na horticultura, a 'produção em ambiente protegido', principalmente em estufas e túneis plásticos, também se tornou mais eficiente com todo o sistema desenvolvido para a irrigação por gotejamento.

A aplicação correta de água junto ao solo e próxima a cada planta, além de diminuir a quantidade de água, permite que se reduza a umidade dentro dos ambientes e não molhe as folhas, diminuindo o aparecimento de doenças.



www.injertec.com.br



injertec[®]
O maior fabricante de Clips de
Enxertia da América do Sul

Representante: **NATIVO AGRÍCOLA**
(15) 3278-1746 / (15) 99826-3515