

FERTBIO 2014- VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA FERTIRRIGAÇÃO

André Luís Teixeira Fernandes

Engenheiro Agrônomo, Prof. Dr. Universidade de Uberaba, Pró-Reitor de Pesquisa, Pós Graduação e Extensão, Av. Nenê Sabno, 1801, Bloco R, 38055-500, Uberaba – MG, 34-3319-8915, andre.fernandes@uniube.br

A técnica de se aplicar produtos químicos através da água de irrigação é conhecida por quimigação. O uso desta técnica, que consiste basicamente na injeção de agroquímicos na água que escoar no sistema de irrigação, tem-se generalizado, principalmente com o desenvolvimento de modernos sistemas de irrigação e de equipamentos de injeção que permitiram a expansão do número de produtos aplicáveis pela água de irrigação, como por exemplo: fertilizantes (fertirrigação); herbicidas (herbigação); fungicidas (fungigação); inseticidas (insetigação); nematicidas (nematigação); reguladores de crescimento e agentes de controle biológico. Na quimigação, está incluída tanto a injeção de produtos aplicados diretamente no solo, como é o caso de fertilizantes, como a injeção de produtos foliares, como inseticidas. Enquanto os produtos utilizados no solo podem ter a sua aplicação viabilizada por métodos de irrigação por superfície (sulcos, inundação), localizada (gotejamento e micro-aspersão) e aspersão (convencional, pivô central, etc.); os produtos foliares só poderão ser aplicados via métodos de aspersão. Apesar de ainda se ter algumas restrições no uso de produtos foliares através da quimigação, é possível afirmar que, com a formulação correta, a escolha do método de injeção adequado e o manejo perfeitamente realizado, é viável aplicar todos os produtos químicos requeridos pela planta via água de irrigação. Entre os produtos químicos que podem ser aplicados por quimigação, os fertilizantes ocupam atualmente um lugar de destaque. A fertirrigação está sendo utilizada intensamente em algumas áreas irrigadas no Brasil. Entretanto, a falta de informação, principalmente sobre a escolha de equipamentos de injeção, dosagens e tipo de fertilizantes mais recomendados, prevenção à formação de precipitados, modo e época de aplicação, reflete não só a necessidade de se realizar pesquisas nessa área, como também de se disponibilizar os conhecimentos já existentes na área aos produtores que poderiam fazer uso desta técnica. As principais vantagens notadas no uso da fertirrigação são: melhor aproveitamento dos equipamentos de irrigação; economia de mão-de-obra; economia e praticidade; distribuição uniforme e localizada dos fertilizantes; aplicação em qualquer fase de desenvolvimento da cultura; eficiência do uso e economia de fertilizantes; redução da compactação do solo e dos danos mecânicos à cultura; controle de profundidade de aplicação e absorção; aplicação de micronutrientes; redução do custo de aplicação. Com relação à limitação, a maioria dos inconvenientes citados na literatura não se deve ao método em si, mas sim ao problema de manejo incorreto e à falta de informações que existe com relação a muitos aspectos ligados à nutrição das plantas. Os principais inconvenientes são: entupimento de emissores; aumento excessivo da salinidade da água de irrigação; corrosão; reação dos fertilizantes na linha de distribuição; impactos sobre os recursos hídricos; falta de elementos; distribuição desigual dos produtos quando o dimensionamento ou operação do sistema de irrigação é inadequado.

Palavras-chave: quimigação, fertirrigação, agricultura irrigada

Apoio financeiro: UNIUBE, CONSÓRCIO PESQUISA CAFÉ, CNPq