

DESPERDÍCIO DE ÁGUA E ENERGIA EM IRRIGAÇÃO

Dirceu Brasil VIEIRA

Eng. Agro.; Professor titular DRH/FEC/UNICAMP, caixa postal: 6023, Campinas, SP, 13083-970;
Brasil. dbv@fec.unicamp.br; fone: 0055 (019) 7882377

1 RESUMO

Embora a irrigação no estado de São Paulo seja considerada uma técnica agrícola suplementar, ou seja empregada para corrigir a irregularidade pluviométrica, já que os totais anuais de aproximadamente 1200 mm de chuva são suficientes para suprir a demanda hídrica da maioria dos cultivos, esta técnica é muito utilizada, principalmente em olericultura e no cultivo de frutíferas. Estas plantas, dada sua enorme exigência hídrica exigem que os solos estejam sempre com níveis de umidade elevado, próximos a capacidade de campo, assim nestes casos a irrigação sistemática é uma técnica obrigatória VIEIRA (1989). O cultivo do morango (*Fragária x ananassa*, Dutc) é um dos mais importantes na região de Atibaia, localizada nos altos da bacia hidrográfica do Rio Piracicaba, a segunda mais importante do estado, em decorrência de sua elevada taxa demográfica, alto índice de industrialização e ativa agricultura irrigada. Com dados levantados no campo de avaliação da irrigação do morango em várias propriedades agrícolas, localizadas na região e que se dedicam ao plantio do morango, obteve valores de perdas de água, desperdício na irrigação da ordem de 30%, com o agravante que a grande parte dessa água, que não consegue infiltrar no solo, acaba escoando superficialmente erodindo o solo e levando para os mananciais, grande quantidade de sólidos em suspensão que acabam por gerar problemas a jusante. Além dos riscos de carregar consigo produtos químicos aplicados na lavoura. Tal desperdício decorre basicamente de instalações de irrigação superdimensionadas, implantadas sem projeto técnico; método de irrigação tradicionalmente empregado na região é inadequada a cultura do morango e falta de preparo técnico do agricultor irrigante. Com a alteração do método de irrigação por aspersão, tradicional naquela região, para o método de irrigação localizada por gotejamento, com a aplicação da água sob a manta plástica utilizada sobre a superfície dos canteiros, pode-se obter também uma economia de energia da ordem de 84%. Procedeu-se uma análise dos dados obtidos, extrapolando-os para a região de Atibaia, isto é alto Piracicaba, onde existem 1791 irrigantes e uma área irrigada de 11445,3 ha, os desperdícios de água podem variar de durante o período de cultivo do morango 32081,4 metros cúbicos de água, o que seria suficiente para abastecer uma cidade com uma população com cerca 20000 habitantes

Palavras-chave: irrigação, bacia hidrográfica, desperdício de água, aspersão, gotejamento