

Benefícios múltiplos

Do cano para a lavoura

Irrigação com subproduto de tratamento de esgoto pode aumentar produtividade da cana, diz pesquisa

Laura Aiello
Gazeta de Ribeirão
laura.araujo@gazetaderibeirao.com.br

●●●● A irrigação com efluentes de esgoto doméstico tratado pode aumentar em 50% a produtividade em plantações de cana-de-açúcar. É o que mostrou uma pesquisa realizada na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da Universidade de São Paulo (USP), em Piracicaba.

Na plantação experimental utilizada para realizar o estudo, localizada próxima a estação de tratamento de esgoto de Lins, no interior paulista, a cana colhida em um ciclo de produção pesou cerca de 220 toneladas por hectare.

Segundo o autor da pesquisa, o engenheiro agrônomo Rafael Marques Pereira Leal, geralmente uma área-controlada da plantação que recebe manejo com adubação tradicional rende em média 150 toneladas por hectare. “Na comparação, uma produtividade 50% maior na cultura

que recebeu a irrigação de água residuária”, afirmou.

Este resultado, obtido em 16 meses, período que corresponde ao primeiro ciclo produtivo da cana, demonstrou que a irrigação com águas residuárias tem potencial elevado de beneficiar culturas agrícolas. “A ideia é usar esse esgoto, que depois de tratado fornece nutrientes às plantas, principalmente o nitrogênio. Com isso, há uma redução de despesas com a plantação”, disse o autor da pesquisa.

Segundo ele, outros experimentos com café e girassóis também já foram realizados com resultados positivos. A experiência com a plantação de cana começou em 2005 e ainda está em andamento. Mas para Leal, apesar dos resultados parciais, o estudo já indicou benefícios que vão além da melhora da produtividade da cultura.

“Quando o esgoto tratado volta aos cursos de água, há um crescimento excessivo de algas por causa dos nutrientes. E esse excesso afeta diretamente o meio ambiente”, afirmou.

●●●●● **RECONHECIMENTO.** O estudo, que integra um Projeto Temático apoiado pela Fapesp e coordenado pelo professor Adolpho José Melfi, do Núcleo de Pesquisa em Geoquímica e Geofísica da Litosfera da Esalq, já foi publicado em duas revistas internacionais, uma delas a Scientia Agrícola. O artigo Cátions trocáveis do solo, produção e extração de nutrientes pela cana-de-açúcar após irrigação com água residuária está disponível na biblioteca on-line SciELO (Bireme/FAPESP).



Cortador de cana: produtividade pode ser ampliada

Fabio Melo - 21 set. 2007

GANHO

“Quando os efluentes de esgoto tratados são usados para irrigar a cana-de-açúcar, as águas mais nobres são liberadas para outros fins.”



Rafael Marques Pereira Leal
Engenheiro agrônomo

EFETO COLATERAL

Uso de resíduo deve ser feito com cautela

● Apesar dos benefícios comprovados que os efluentes de esgoto doméstico tratados podem proporcionar à produção de cana-de-açúcar, alguns cuidados devem ser tomados ao utilizar este tipo de irrigação. “Isso porque os efluentes de esgoto são resíduos e têm que ser usados de forma criteriosa para evitar prejuízos”, afirmou Rafael Marques Pereira Leal, engenheiro agrônomo e autor

da pesquisa realizada na Esalq. Ele explicou que um dos cuidados é ficar atento às quantidades de nutrientes adicionados à irrigação e as quantidades requeridas pelas plantas. Além disso, os efluentes podem conter contaminantes fecais e patogênicos que são prejudiciais à saúde e uma quantidade excessiva de sódio que pode prejudicar o solo, “e assim o meio ambiente.” Para Leal, apesar de potencialmente benéfica, a prática exige atenção ao uso de técnicas adequadas desde o plantio até a colheita da cultura agrícola. “Para assim garantir em última análise o aumento sustentável do rendimento da cana-de-açúcar”, afirmou. (LA)