



Pesquisa da USP aponta desperdício na irrigação da cana e propõe solução

Para **Esalq**, é possível reduzir uso de água pela irrigação (Foto: Daniel Nassif/Arquivo pessoal)

Após constatar que há desperdício na irrigação de canaviais, uma pesquisa do Programa de Pós-graduação em Sistemas Agrícolas da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (**Esalq**), campus da USP em Piracicaba (SP), mostra que é possível reduzir o uso de água nesses casos. A irrigação é importante porque ajuda a diminuir a perda de produção da cana-de-açúcar, o que pode interferir no preço do açúcar e do álcool, segundo a **Esalq**.

Para o diretor-presidente da Cooperativa dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo (Coplacana), Arnaldo Antonio Bortoletto, a constatação do desperdício não atinge canaviais no interior porque cana é a cultura que tem menos irrigação no estado. E além disso, o setor já tem uma tecnologia apropriada para evitar o desperdício que é a irrigação por gotejamento, explicou.

O estudo integra a tese de doutorado do engenheiro agrônomo Daniel Nassif, que reconhece que na região Sudeste, a irrigação não é essencial, entretanto, o estudo pode ajudar, especialmente em um ano seco como foi 2014. Já em regiões como o Centro-Oeste e Nordeste, o clima não é muito favorável e, por isso, a irrigação nos canaviais torna-se essencial.

Técnica

A pesquisa avaliou o consumo hídrico da cana e as relações com as variáveis meteorológicas. Para fazer isso, usei diferentes técnicas em três níveis. De modo simples: medi a perda da água, na folha, na planta e no canal, explicou o pesquisador em entrevista ao **G1**.

saiba mais

- Em SP, estiagem prolongada afeta a safra da cana-de-açúcar
- Pesquisa da **Esalq** aponta o açafreão como 'tempero' contra a depressão
- Ranking americano cita **Esalq** como a 5ª no mundo em ciências agrárias

O trabalho foi desenvolvido na fazenda Areão, em área experimental da **Esalq**, e utilizou um pivô central de irrigação. O projeto teve orientação de Fábio Marin, professor do Departamento de Engenharia de Biosistemas, e teve como proposta verificar a quantidade necessária de água em um canal, para então tentar reduzir a utilização dessa água no processo de irrigação.

Como já tinha uma análise assim para café e citrus, resolvemos olhar isso na cana também. E essa medição é importante, porque até então, o trabalho era feito com base em um padrão mundial de 1998. Então, outro benefício da pesquisa também foi o aumento no conhecimento do consumo de água pela cana, com intuito de avaliação da real necessidade de irrigação da cultura, ressaltou.

A pesquisa levou três anos e meio para ser concluída. A partir da análise dos dados, foi possível afirmar que o uso da água nos canaviais pode ser reduzido e, com base nas simulações realizadas em laboratório, pode-se prever a demanda de água de um canal de acordo com as condições climáticas e características do solo, por exemplo, reforçou o autor da pesquisa.

Quantificação

De acordo com Nassif, o percentual de redução depende de diversas variáveis ambientais, tais como

temperatura, umidade relativa do ar, vento. Uma situação de alta demanda atmosférica, que seria um tempo extremamente quente e muito seco, poderia reduzir a quantidade de água utilizada. Então, primeiro identificamos essa possibilidade de redução para depois avançar mais e quantificar em outro momento, explicou.

Trabalho foi feito na fazenda Areão, em área experimental da **Esalq** (Foto: Daniel Nassif/Arquivo pessoal)