

●●●● Pesquisa desenvolvida na Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz) analisou as emissões de gases do efeito estufa na produção do etanol feito a partir da cana-de-açúcar colhida sem queima. A pesquisadora Diana Signor desenvolveu a pesquisa "Estoque de carbono e nitrogênio e emissões de gases do efeito estufa em áreas da cana-de-açúcar no estado de São Paulo", sob orientação do professor Carlos Eduardo Pellegrino Cerri.

O objetivo da pesquisa foi quantificar as emissões de óxido nitroso (N₂O) associadas ao uso de fertilizantes nitrogenados na adubação das soqueiras de cana-de-açúcar. "O N₂O é importante porque possui potencial de aquecimento global 298 vezes maior que o CO₂", diz Diana. Na avaliação das emissões foram conduzidos estudos em laboratório e campo para avaliar as emissões de diferentes doses de dois fertilizantes: ureia e nitrato de amônio.

Os experimentos da pesquisa mostraram que as emissões de N₂O são diferentes para as duas fontes adicionadas ao solo. O experimento conduzido em laboratório indicou que as emissões de N₂O são maiores para ureia. Já em condições de campo, as emissões de N₂O foram praticamente as mesmas para as duas formas de nitrogênio até certa dose de nitrogênio, para depois as emissões do nitrato de amônio ficaram mui-

Viabilidade da cultura

Estudo analisa emissões de gases no uso de fertilizantes na cana

ETANOL E O AMBIENTE

Fotos: Christiano Diehl Neto



to maiores que as da ureia.

A pesquisadora lembra que alguns trabalhos já publicados haviam sugerido que as emissões de N₂O crescem com o aumento da dose de fertilizante nitrogenado. Contudo, o intervalo de doses testado nos trabalhos consultados foi menor do que

este estudo.

Diana observa que, sob o ponto de vista da produção de cana-de-açúcar, é necessário encontrar um ponto de equilíbrio entre a adubação adequada para a manutenção da produção e a redução das emissões de N₂O. "Este trabalho foi apenas uma

pequena etapa na avaliação das emissões de GEE associadas ao processo produtivo de cana-de-açúcar, mas foi importante para que se comece a compreender a dinâmica em função da forma e da quantidade de nitrogênio adicionada ao solo".

A colheita de cana sem queima evita as emissões decorrentes da biomassa vegetal