

EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA DECORRENTES DE PRÁTICAS DE ADUBAÇÃO NITROGENADA E NÍVEIS DE PALHA NO CULTIVO DE CANA-DE-AÇÚCAR

DEGASPARI, I.A.M.¹; CANTARELLA, H.²

¹ Doutoranda do Instituto Agronômico de Campinas. Autor correspondente: iracemadegaspari@yahoo.com.br

² Orientador e Pesquisador do Instituto Agronômico de Campinas.

A cana-de-açúcar é utilizada como fonte de energia por décadas no Brasil, e nos últimos anos, com a mecanização da colheita, a palha tende a influenciar o sistema de produção, dentre elas, a presença de palha sobre o solo, pode alterar as emissões de gases de efeito estufa (GEE). São escassos os estudos por longo período de coleta, relacionando à quantidade de palha deixada no campo e a suplementação de fertilizante mineral nitrogenado, que resulte em benefícios agronômicos e com menor emissão de GEE (CO₂, N₂O e CH₄). No manejo da cultura, a adubação mineral ocasiona aumento da produtividade, sem aumentar as áreas de cultivo, mas aproximadamente 90% das emissões de N₂O é resultado do uso de fertilizantes nitrogenados. Os objetivos serão quantificar as emissões de GEE, em áreas de cultivo de cana-de-açúcar com níveis de palha sobre o solo, em associação ao fertilizante mineral nitrogenado, em safras subsequentes. Os experimentos serão conduzidos em duas regiões, tradicional e de expansão da cana do estado de SP, em Latossolo vermelho e com cana de rebrota, com a variedade IAC95-5000. Em delineamento de blocos ao acaso, esquema fatorial (4x2), com níveis de palha (0-36-64-100 %) e suplementação ou não de nitrato de amônio (0-120 kg ha⁻¹). Outro ensaio para avaliar a dose e fonte de N, em 100% palha, serão testadas duas fontes (ureia e nitrato de amônio +calcário), em três doses (60-120-180 kg ha⁻¹) e tratamento controle (sem fertilizante). Espera-se como resultados, identificar a dose e fonte nitrogenada com menor emissão de GEE, gerar valores de Fator de Emissão para N₂O, em variações nas fontes e doses de N, em presença da palha sobre o solo. Estes dados poderão ser utilizados nos estudos de análise do ciclo de vida da produção da cana e para confecção de inventários nacionais e internacionais.

Palavras-chave: palhada, emissão de N₂O, fertilizante mineral.

Agradecimentos: Capes-Embrapa