

038

EFEITO DE DIFERENTES FONTES DE N NAS EMISSÕES DE N₂O. *Fernando Vieiro, Josiléia Acordi Zanatta, Tiago Soares Pedroso, Rafael Schönhofen Nunes, Nilo João Kuhn, Cimelio Bayer (orient.) (UFRGS).*

O óxido nitroso (N₂O) é um dos principais gases do efeito estufa e, estima-se que 57% das emissões antropogênicas deste gás seja proveniente da atividade agrícola, sendo que uma das principais fontes de emissão são os adubos nitrogenados. Esse estudo teve por objetivo avaliar a emissão de N₂O do solo após a aplicação de diferentes fontes de N mineral na cultura do milho. Para isso foi instalado um experimento na Faculdade de Agronomia, onde cultivou-se milho em sistema de semeadura direta. À cultura do milho foram aplicados 150 kg/ha de N utilizando sete diferentes fontes de nitrogênio: uréia, uréia com inibidor de urease, nitrato de cálcio, sulfato de amônio, uran, nitrato de amônio, sulfato amônio com inibidor de nitrificação e a testemunha. Em cada tratamento foram instaladas câmaras coletoras de gás e realizaram-se dez coletas em quinze dias. A análise dos gases foi feita por cromatografia gasosa. A emissão de óxido nitroso se dá, principalmente, por nitrificação e por desnitrificação. O pico de emissão de N₂O foi constatado no terceiro dia após a aplicação das fontes de N mineral, sendo na parcela com nitrato de amônio foi medido o maior fluxo de óxido nitroso, enquanto na parcela com sulfato de amônio, aplicado com inibidor de nitrificação o menor. As diferentes perdas estão relacionadas com as diferentes formas de N disponíveis no adubo (nitríca, amoniacal e amídica) que são degradadas por diferentes microrganismos. A fonte que apresenta a forma nitríca e amoniacal emitiu maior quantidade de óxido nitroso devido à contribuição dos dois processos de produção de N₂O no solo. A emissão de óxido nitroso para a atmosfera é amplamente diferente entre as fontes de N mineral aplicadas ao solo, e estão diretamente ligadas à atividade microbiana e à disponibilidade de N mineral. (PIBIC).