

## **EMIÇÃO DE ÓXIDO NITROSO EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE GRÃOS E CARNE EM DOURADOS, MATO GROSSO DO SUL**

Darlan Sergio da Cruz\*<sup>1</sup>; Diogo da Conceição Rodrigues<sup>2</sup>; Ellen Martines Gonçalves<sup>3</sup>; Gizeli Panhosatto<sup>4</sup>; Michely Tomazi<sup>5</sup>; Julio Cesar Salton<sup>5</sup>. <sup>1</sup>Graduando em Agronomia - Anhanguera / Dourados, MS; <sup>2</sup>Graduando em Ciências Biológicas, UNIGRAN / Dourados, MS; <sup>3</sup>Graduanda em Química Industrial - UEMS / Dourados, MS; <sup>4</sup>Graduanda em Zootecnia - UFGD / Dourados, MS; <sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste. \*E-mail: darlancruz90@hotmail.com

A produção de grãos e carne em sistemas integrados tem se destacado tanto na melhoria/manutenção da qualidade do solo quanto no aumento da produtividade de ambos. As alterações no manejo do solo influenciam diretamente a dinâmica do nitrogênio no solo que, por sua vez, afeta as emissões de óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). O objetivo do trabalho foi comparar a emissão de N<sub>2</sub>O em área de lavoura e pastagem em sistema simples e integrado. O experimento foi instalado em campo na Embrapa Agropecuária Oeste em 1995 e, desde então, são mantidos os tratamentos com lavoura contínua em plantio direto (SPD), pastagem permanente (PP), e integração lavoura (ILPa) e pastagem (ILPb) rotacionados a cada 2 anos. Foram realizadas 24 coletas para avaliação da emissão do N<sub>2</sub>O no período de 13/03/13 a 19/03/14, com intervalo variável de 7 a 21 dias, com câmaras estáticas. As amostras de ar foram coletadas aos 0, 30 e 60 minutos e a concentração de N<sub>2</sub>O determinada por cromatografia gasosa. A emissão média dos tratamentos aumentou no sentido PP < ILPa < ILPb < PD. Os maiores fluxos de emissão ocorreram na safra de inverno no PD e no período de verão no sistema ILPb. Ao avaliar conjuntamente as áreas de produção (grãos e carne) em sistema simples (PD + PP) e em sistema integrado (ILPa + ILPb), verificou-se que a adoção da iLP não aumentou a emissão de N<sub>2</sub>O em relação ao sistema simples, com a vantagem de proporcionar vários benefícios como o aumento na produtividade.

Termos para indexação: Aquecimento global; Integração lavoura-pecuária; Rotação de culturas; Sistemas de produção.

Apoio financeiro: CNPq e Embrapa.