

Concentração de nitrogênio na solução do solo em lavoura com aplicação anual de dejetos suíno sob plantio direto

Paulo Cezar Cassol¹, Camila Adaine Gabriel², Luciano Colpo Gatiboni³, Wagner Sacomori⁴.

Palavras-chave: lixiviação, esterco, *Zea mays*.

Com o crescimento da suinocultura no Brasil tem aumentado a produção de dejetos suíno (DS) levando a aplicações concentradas. O dejetos suíno tem expressivo potencial fertilizante em função de suas características químicas, podendo substituir em parte ou totalmente a adubação mineral e contribuir para o aumento do rendimento de milho. A aplicação de dejetos suíno pode resultar perdas de elementos, principalmente nitrogênio e fósforo, resultando menor eficiência de uso pelas plantas e aumentando os riscos de contaminação ambiental. Este trabalho visou avaliar a concentração de nitrogênio mineral na água de percolação do solo, após 13 anos de aplicações anuais de DS com os seguintes tratamentos: dejetos suíno nas doses zero (Testemunha), 50, 100 e 200 m³ ha⁻¹, adubação com fertilizante mineral (AM) e adubação combinada de fertilizante mineral e dejetos (AM+DS). O experimento foi conduzido a campo em blocos ao acaso com quatro repetições em Campos Novos, SC. Cultivou-se milho em sucessão ao nabo forrageiro sob plantio direto. Foram coletadas amostras da solução do solo com lisímetros de sucção com cápsula porosa instalados em duas profundidades. Na profundidade de 40 cm a concentração de N na solução do solo não diferiu entre os tratamentos, tendo contribuído para isso o alto coeficiente de variação dos dados e o efeito da umidade do solo e da precipitação pluviométrica. Entretanto, o DS na dose 200 m³ ha⁻¹ resultou em concentração de N superior à testemunha. Os resultados confirmam a eficiência do dejetos suíno na adubação do milho, porém mostrando expressiva lixiviação de N no perfil do solo.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Solos e Recursos Naturais - CAV-UDESC – a2pc@cav.udesc.br.

² Acadêmico do Curso de Engenharia Florestal CAV-UDESC, bolsista de iniciação científica PIVIC/UDESC.

³ Professor Participante do Departamento de Solos e Recursos Naturais - CAV-UDESC.

⁴ Mestrando em Ciência do Solo – CAV-UDESC.