



XX Congreso Latinoamericano y XVI Congreso Peruano de la Ciencia del Suelo

“EDUCAR para PRESERVAR el suelo y conservar la vida en La Tierra”

Cusco – Perú, del 9 al 15 de Noviembre del 2014
Centro de Convenciones de la Municipalidad del Cusco

FLUXOS DE ÓXIDO NITROSO EM LATOSSOLO SOB CULTIVO DE MILHO CONSORCIADO

Coser, T.R.¹; Santos, D.L.de.A.²; Cavalcante, E.²; Silva, J.E.da.²; Ramos, M.L.G.²; Carvalho, A.M.¹; Figueiredo, C.C.²; Pinheiro, L.A.¹

¹Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa – Cerrados); ²Universidade de Brasília

*Autor de contato: Email: thacoser@gmail.com; Embrapa Cerrados BR 020 km 18, Planaltina – DF, Brasil, CEP: 73310-970; 55-61-33889913

RESUMO

O óxido nitroso é um importante gás de efeito estufa, com potencial de aquecimento de até 310 vezes maior que o de uma molécula de dióxido de carbono. São necessários estudos sobre emissões de óxido nitroso em sistemas agrícolas, tendo em vista que estes são responsáveis por boa parte das emissões de gases de efeito estufa. A integração lavoura-pecuária e o consórcio entre culturas são sistemas de produção mais sustentáveis, principalmente devido à dinâmica de N. Porém, pouco se sabe sobre emissões de óxido nitroso nesse sistema no Cerrado. O objetivo desse trabalho foi de quantificar os fluxos de N₂O em sistemas de produção de milho em consórcio com gramíneas forrageiras no Cerrado. O experimento foi estabelecido em 2007 em sistema plantio direto com os seguintes tratamentos: milho solteiro; milho consorciado com *P. maximum* cv. Aruana; e milho consorciado com *B. humidicola*. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, com três repetições. As amostras de ar foram coletadas no interior de câmaras do tipo estática fechada e foram avaliadas no período de janeiro de 2012 a abril de 2013. Os menores fluxos de N₂O foram observados na estação da seca, prevalecendo em condições de menores precipitações e menor quantidade de poros do solo preenchidos por água. Os fluxos de N₂O foram maiores após aplicações de fertilizantes nitrogenados coincidindo com eventos de chuva, e também sob os sistemas de consórcio com as gramíneas forrageiras. Os fluxos de N₂O variaram de 0,19 a 114,27 µg N-N₂O m⁻² h⁻¹.

PALAVRAS-CHAVES

Gases de efeito estufa; *Panicum maximum* cv. Aruana; *Brachiaria humidicola*