

Perda de N-NH₃ do solo oriundo de diferentes fontes nitrogenadas em feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*) irrigado

Rubia Santos Corrêa¹, Glaucilene Duarte Carvalho², Béata Emöke Madari³, Márcia Thaís de Melo Carvalho⁴, Wesley Gabriel Oliveira Leal⁵

A perda de nitrogênio (N) por volatilização de amônia (NH₃) é um processo que contribui para a baixa eficiência de uso de adubos nitrogenados e são relevantes para o impacto ambiental de sistemas agrícolas. Visando a quantificação de N perdido por volatilização. Com o intuito de calcular os fatores de emissão de NH₃, o presente experimento está sendo desenvolvido na fazenda Capivara, Pivô 2, Quadrante 3, na Embrapa Arroz e Feijão, ano de avaliação 2011-2012, planta de teste feijão comum cv. Pérola. Tratamentos: nitrato de amônia, ureia, ureia + polímero, super N, sulfato de amônia, e testemunha (sem N). Vinte (20) kg de N ha⁻¹ e 80 kg de N ha⁻¹ foram aplicados no plantio e na cobertura, respectivamente. O NH₃ foi capturado, em campo, com uma câmara coletora semiaberta, 0,008 m² (SALE; Araújo et al., 2009*). Os maiores fluxos de NH₃ ocorreram entre o primeiro e o terceiro dia após a adubação de plantio e um dia após a adubação de cobertura. As emissões totais (mg m⁻²) e respectivos fatores de emissão (sem dimensão) de N-NH₃, em 69 dias, foram NH₃: ureia + polímero: 1.171,91 e 9,46%; ureia: 1.073,10 e 8,16 %; Super N: 955,50 e 7,73%; nitrato de amônio: 331,72 e 1,02%; sulfato de amônia: 327,28 e 0,97%; e testemunha: 267,81. Os adubos que apresentaram a menor perda, e consequentemente tiveram o menor fator de emissão foram o nitrato de amônio e sulfato de amônia.

*ARAÚJO, E. S. et al. Calibração da câmara semiaberta estática para quantificação de amônia volatilizada do solo. Pesq. Agropec. Bras., Brasília, v.44, n.7, p.796-776, jul. 2009.

¹Estudante de Mestrado em Agronomia, bolsista CAPES na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, rubiascorreagyn@hotmail.com

²Estudante de Doutorado em Agronomia, bolsista CNPq, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, glaucilene_agro@yahoo.com.br

³Engenheira agrônoma, Ph.D. em Ciência do Solo, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, madari@cnpaf.embrapa.br

⁴Engenheira agrônoma, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, marcia@cnpaf.embrapa.br

⁵Analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, wesley@cnpaf.embrapa.br