

ESTIMATIVA DA VOLATILIZAÇÃO DE AMÔNIA EM SISTEMAS DE ROTAÇÃO DE CULTURAS EM PASSO FUNDO, RS

**Eduardo Lopes da Silva¹; Fabiano Daniel De Bona^{2*}; Anderson Santi²;
Genei Antonio Dalmago²; Camila Zeist³; Gilberto Rocca da Cunha²**

*¹Acadêmico do curso de Agronomia - UPF. Estagiário da Embrapa Trigo. ²Pesquisador da Embrapa Trigo, *orientador. ³Acadêmica do Curso de Agronomia - IDEAU.*

A perda de nitrogênio (N) por volatilização de amônia (NH₃) nos solos agrícolas é um dos principais fatores que afetam a eficiência da adubação nitrogenada. A aplicação de N na forma de ureia em cobertura nos sistemas de cultivo é fator importante para a ocorrência de perdas de N por volatilização, sendo que estas normalmente são influenciadas por um conjunto de fatores, onde as condições meteorológicas aparecem com relevância significativa dentro de um sistema de manejo. O objetivo deste estudo foi estimar a volatilização de amônia em sistemas de rotação de culturas. O trabalho foi realizado na área experimental da Embrapa Trigo em Passo Fundo, RS, tendo por base um experimento de longa duração instalado em 1980. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em parcelas subdivididas. Na parcela principal foram alocadas as rotações (T1: Trigo/Soja e T2: Ervilhaca/Sorgo-Aveia Branca/Soja) e na subparcela (microparcelas de 0,25 m²) as doses de N na cultura do trigo (D1: 0, D2: 40, D3: 80 e D4: 120 kg ha⁻¹). Para o estudo foi utilizada a metodologia de câmaras semi-estáticas, confeccionadas em garrafa de politereftalato de etileno (PET). A captura do NH₃ foi realizada por meio de solução ácida de H₂SO₄ 1M mais glicerol (4%). Após a adubação nitrogenada (30/08/2014), a cada três dias eram realizadas as amostragens, que perduraram por 15 dias, totalizando 5 coletas. A volatilização líquida de NH₃ (%) foi obtida ao final da avaliação subtraindo-se desta a quantidade volatilizada nas parcelas sem aplicação de N (D1). Não houve interação entre sistemas de rotação de culturas e dose de N. Também não houve diferença significativa entre os tratamentos, o que indica que a volatilização de NH₃, neste trabalho, independeu da rotação e ou da dose de N aplicada. De modo geral, a volatilização de N-NH₃, foi de 3,5 e 3,9% do total aplicado, para os tratamentos T2 e T1, variando de 2,1 (D1) a 5,1% (D3). Em média, a perda de N na cultura do trigo alcançou 3,7% do total aplicado.

Palavras-chave: trigo, câmara semi-estática, ureia, adubação nitrogenada.

Apoio: Embrapa Trigo