



II MOSTRA UFFS

VOLATILIZAÇÃO DE AMÔNIA EM MILHO COM DIFERENTES FONTES DE NITROGÊNIO

Barbosa, G.J.K.¹; Blanke, A.M.¹; Wachtmann, M.L.¹; Ahmad, E.M.¹; Junges, A.L.¹; Vieira, R.C.B.²; Bayer, C.³

A ureia é o principal fertilizante nitrogenado utilizado na agricultura. Entretanto, há um grande potencial de perda por volatilização de amônia (NH₃), reduzindo a eficiência da adubação nitrogenada, que é de suma importância para a cultura. O objetivo deste estudo foi avaliar a volatilização de NH₃ a partir de diferentes fertilizantes nitrogenados na cultura do milho. O experimento foi conduzido na safra 2022/23 na área experimental da UFFS, no município de Cerro Largo-RS, sendo composto por quatro tratamentos [sem aplicação, ureia 40% (U), ureia com inibidor de urease 40 % (U+NBPT) e nitrato de amônio 27% (NA)], aplicados em cobertura (estádio V5 - 01/11/2022) na dose de 150 kg ha⁻¹ de N. A avaliação da volatilização de NH₃ foi realizada com coletores do tipo semiaberto estático, rotacionado, e as coletas foram realizadas 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20 dias após a aplicação (DAA) de N. O maior pico de volatilização de NH₃ da ureia foi verificado no 3º dia após a aplicação (2,25 kg N ha⁻¹ dia⁻¹). O fertilizante U+NBPT não apresentou um pico de volatilização, mantendo a taxa de volatilização diária sempre abaixo de 0,5 kg N ha⁻¹ dia⁻¹. As perdas acumuladas (% do N volatilizado em relação ao N aplicado) foram pequenas em todos os tratamentos (0,3, 2,9 e 6,1 % para o NA, U+NBPT e U, respectivamente). Esses valores refletem as baixas temperaturas médias registradas nos dias posteriores à adubação nitrogenada, de 11,7, 12,4 e 14,4 °C aos 1, 2 e 3 DAA, respectivamente. Destaca-se também o baixo volume de chuva durante o decorrer do experimento (70,4 mm). Apesar do baixo quantitativo de N volatilizado com a aplicação da ureia, ficando em torno de 9,2 kg N ha⁻¹, a utilização do inibidor de urease (U+NBPT) reduziu 53% as perdas de N-NH₃, enquanto que o NA reduziu 95%.

¹ Gean José Koslowski Barbosa. Estudante. Voluntário. Agronomia - Bacharelado. E-mail: geanjose123@gmail.com

¹ Aline Maciel Blanke. Estudante. Bolsista. Agronomia - Bacharelado.

¹ Matheus Luis Wachtman. Estudante. Bolsista. Agronomia - Bacharelado.

¹ Eduardo Machado Ahmad. Estudante. Voluntário. Agronomia - Bacharelado.

¹ Antônio Luiz Junges. Estudante. Voluntário. Agronomia - Bacharelado.

² Renan Costa Beber Vieira. Docente. Agronomia - Bacharelado.

³ Cimélio Bayer. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Condições básicas para o desenvolvimento sustentável





UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

II MOSTRA DE PRODUÇÃO ACADÊMICA DA UFFS - XII SEMINÁRIO
DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO (XII SEPE)

II MOSTRA UFFS

Palavras-chave: NBPT; Adubação; Ureia.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias

Origem: Pesquisa.



ciências básicas para o
desenvolvimento
sustentável

