

041

**PERDAS DE N POR VOLATILIZAÇÃO DE NH<sub>3</sub> EM DIFERENTES FONTES NITROGENADAS APLICADAS AO MILHO EM COBERTURA.** *Tiago Soares Pedroso, Josiléia Acordi Zanatta, Nilo João Ignácio Storck Kuhn, Fernando Vieiro, Rafael Schönhofen Nunes, Cimelio**Bayer (orient.) (UFRGS).*

O nitrogênio é um dos principais nutrientes que limita a expressão do potencial produtivo das culturas, isto pela sua deficiência no solo e/ou pela baixa recuperação do N aplicado às plantas, a qual pode ser ainda mais baixa devido a perdas por volatilização. Com o objetivo de monitorar as perdas de N-NH<sub>3</sub> em diferentes fontes nitrogenadas, 150 kg N ha<sup>-1</sup> como adubação de cobertura na forma de uréia, uréia mais inibidor de urease, nitrato de amônio, nitrato de cálcio, sulfato de amônio, sulfato de amônio mais inibidor de nitrificação e uran foram aplicados a cultura do milho em semeadura direta na safra 2007/08. Uma área sem aplicação de N foi monitorada como tratamento testemunha. A volatilização de N-NH<sub>3</sub> foi medida com coletor semi-aberto estático no dia anterior e 1, 2, 3, 4, 5 e 15 dias após a aplicação de N. As taxas de volatilização foram mais elevadas nas fontes sulfato de amônio com inibidor da nitrificação, uréia e a uréia com inibidor da urease. O sulfato de amônio com inibidor de nitrificação alcançou máxima taxa de volatilização no primeiro dia após a aplicação de N, enquanto que a uréia e a sua forma com inibidor de urease apresentaram a máxima taxa de volatilização no segundo dia após a aplicação de N. A inibição da nitrificação permitiu que todo o N fosse mantido na forma de NH<sub>4</sub>, o que possibilitou sua perda na forma de N-NH<sub>3</sub>. Esta chegou a 40 kg ha<sup>-1</sup> (24% do N aplicado), enquanto a uréia alcançou perdas de 20 kg/ha (14% do N aplicado). As demais fontes não diferiram ao tratamento testemunha, inclusive o sulfato de amônio sem inibidor de nitrificação, demonstrando que a passagem de NH<sub>4</sub><sup>+</sup> para NO<sub>3</sub><sup>-</sup> nestas condições de solo é bastante rápida, reduzindo significativamente as perdas de N-NH<sub>3</sub> nesta fonte. (CNPq).