



**Categoria: Iniciação Científica**

**Ciclagem de nutrientes**

## **Avaliação das perdas de Nitrogênio pela aplicação de ureia convencional e granulada com tecnologias agregadas**

*Josimar Nogueira Batista<sup>1</sup>, Rangel Feijó de Almeida<sup>1</sup>, Rafael Fiusa de Morais<sup>2</sup>,  
Claudia Pozzi Jantalia<sup>3</sup>, Bruno José Rodrigues Alves<sup>3</sup>, Segundo Urquiaga<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>*Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Agrobiologia, Graduando em Agronomia, UFRRJ,  
josimbatista@yahoo.com.br, rangel.agronomia@gmail.com*

<sup>2</sup>*Doutor em Ciência do Solo, UFRRJ, rafaelfiusa@yahoo.com.br*

<sup>3</sup>*Pesquisador Embrapa Agrobiologia, claudia@cnpab.embrapa.br, bruno@cnpab.embrapa.br, urquiaga@cnpab.embrapa.br*

O aumento e a manutenção da produtividade das principais culturas têm como um dos fatores principais o uso de fertilizantes nitrogenados. A ureia é o adubo nitrogenado mais utilizado e sua aplicação incorreta pode levar a perdas por volatilização de amônia, emissão de óxido nitroso e lixiviação de nitrato. Uma das alternativas para aumentar a eficiência da ureia é agregar tecnologias que reduzam as perdas, contribuindo para uma maior disponibilidade do nutriente e um aumento na produtividade. Este estudo teve como objetivo comparar, na cultura de milho, as perdas de N com o uso de ureia com a aplicação de ureia agregada a substâncias redutoras de perdas. O experimento foi implantado no Campo Experimental da Embrapa Agrobiologia, em Seropédica, RJ. Os tratamentos consistiram em: ureia convencional, ureia+KCl (50U+ 50 KCl), ureia+Zeolita (80U + 20Z) e controle (sem adição de N em nenhuma fase). Todos os tratamentos nitrogenados receberam única dose de 80 kgN.ha<sup>-1</sup> em cobertura. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados com quatro repetições. As perdas de N por volatilização de amônia foram intensas, durante as duas primeiras semanas, após aplicação dos fertilizantes, o que representou 60, 40 e 16 % do N total aplicado para ureia convencional, UZ e UK, respectivamente. A aplicação convencional de ureia foi a que emitiu maior quantidade de N<sub>2</sub>O, em relação aos demais, com valor de 0,543 kgN-N<sub>2</sub>O.ha<sup>-1</sup>. A conclusão é que as tecnologias propostas foram eficientes em reduzir as perdas de N no solo.

**Palavras-chave:**

óxido nitroso; volatilização de amônia; fertilizantes nitrogenados.