

Agronomia - Ciência do Solo

## **CONCENTRAÇÃO DE INIBIDORES DE UREASE E SUA ESTABILIDADE EM FERTILIZANTES DURANTE O ARMAZENAMENTO**

João Marcelo Silva - 6 módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/ CNPq

Douglas Ramos Guelfi Silva - Orientador DCS, UFLA - Orientador(a)

Mateus Portes Dutra - Coorientador DCS, UFLA

### **Resumo**

CONCENTRAÇÃO DE INIBIDORES DE UREASE E SUA ESTABILIDADE EM FERTILIZANTES DURANTE O ARMAZENAMENTO João Marcelo Silva, 60 módulo de Agronomia da Universidade Federal de Lavras, UFLA, bolsista PIBIC/ CNPq. Douglas Ramos Guelfi Silva, orientador, Professor do Departamento de Ciência do Solo da Universidade Federal de Lavras UFLA. Mateus Portes Dutra, coorientador, pós graduando do Departamento de Ciência do Solo da Universidade federal de Lavras UFLA. O Nitrogênio (N) é, depois do carbono (C), hidrogênio (H) e oxigênio (O), o nutriente mais exigido nas plantas (FERNANDES et al., 2018). A ureia é o principal fertilizante nitrogenado utilizado no mercado (BRUULSELMA, et al., 2009). O objetivo foi avaliar a eficácia e degradabilidade do NBPT como revestimento na ureia após o seu armazenamento em mistura com grânulos de fertilizantes fosfatados convencionais, avaliar a taxa de degradação e o impacto da viabilidade do NBPT ao longo do tempo de armazenamento com os fertilizantes, obter o tempo de meia vida do NBPT após o armazenamento com os grânulos dos fertilizantes fosfatados e avaliar o impacto da acidez dos fertilizantes fosfatados em contato com o NBPT. Para a metodologia foi feita a preparação dos fertilizantes e a separação dos fertilizantes em ureia granulada e NBPT e fertilizantes convencionais e revestidos logo após foi feita a dissolução da uréia e quantificado a concentração do NBPT após o armazenamento. A umidade, precipitação e altas temperaturas, foram os fatores que mais influenciaram na volatilização de N-NH<sub>3</sub> em ambas as áreas estudadas. Os resultados apresentados neste estudo, mostraram que as eficiências dos inibidores foram distintas em cada área experimental. Tal comportamento, pode estar relacionado à adaptação das tecnologias à diferentes condições edáficas e climáticas. O uso combinado de tecnologias com o propósito de reduzir a volatilização de N, mostrou ser importante. Contudo, a eficiência das tecnologias com mais de um aditivo, pode ser influenciado de acordo com as propriedades do solo e condições climáticas do local. Palavras-chave: nitrogênio, urease, fertilizante, NBPT, armazenamento. Agradecimentos: UFLA, CNPq, PIBIC.

Palavras-Chave: urease, armazenamento, nitrogênio.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch:

[https://www.canva.com/design/DAFuiYaq6ko/c3LYgZcHrRif8554HGPyhQ/view?utm\\_content=DAFuiYaq6ko&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=recording\\_view](https://www.canva.com/design/DAFuiYaq6ko/c3LYgZcHrRif8554HGPyhQ/view?utm_content=DAFuiYaq6ko&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=recording_view)