



## Conectando vidas Construindo conhecimento



XI FINOVA

27/09 a 1/10  
VIRTUAL

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES NITROGENADOS ESTABILIZADOS NA AVALIAÇÃO DAS PERDAS POR VOLATILIZAÇÃO DE AMÔNIA NA CULTURA DO MILHO EM SISTEMA PLANTIO DIRETO NA REGIÃO SUL DO BRASIL
<b>Autores</b>	GABRIEL ROCHA DE SOUZA EDUARDO CARNIEL
<b>Orientador</b>	CIMELIO BAYER

## RESUMO

### TÍTULO DO PROJETO: APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES NITROGENADOS ESTABILIZADOS NA AVALIAÇÃO DAS PERDAS POR VOLATILIZAÇÃO DE AMÔNIA

Aluno: Gabriel Rocha de Souza

Orientador: Cimélio Bayer

### RESUMO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO BOLSISTA

A utilização de fertilizantes nitrogenados na agricultura tem crescido ao longo dos últimos anos, sendo a ureia a fonte de nitrogênio mais consumida no Brasil e no mundo, devido a sua elevada concentração de nitrogênio em relação aos outros fertilizantes e ao seu preço. Porém, quando aplicada na superfície do solo está sujeita a perdas de nitrogênio, sobretudo devido a volatilização da amônia, que pode gerar perdas de até 70 % do N aplicado. Sendo assim, esse estudo teve como objetivo verificar as perdas de N por volatilização da amônia de diferentes fontes nitrogenadas estabilizadas no sistema plantio direto na cultura do milho (*Zea mays* L.) e seu efeito no rendimento de grãos em um Argissolo Vermelho Distrófico típico na Depressão Central do RS. O experimento foi conduzido na safra 2020/21 na Estação Experimental Agronômica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no município de Eldorado do Sul. O delineamento experimental foi de blocos casualizados com 5 repetições e 4 tratamentos: testemunha (sem aplicação de N), ureia comum, ureia com inibidor de urease, ureia com inibidores de urease e nitrificação, a dose de N (150 kg ha<sup>-1</sup>) foi aplicada no estágio V5 da cultura. Para a avaliação das perdas de amônia foi utilizado o coletor do tipo semiaberto estático, rotacionado, com coletas de 1 a 20 dias após a adubação. A utilização de fertilizantes nitrogenados estabilizados reduziram os picos de volatilização diária de amônia, além disso, os picos dos fertilizantes estabilizados foram inferiores ao da ureia comum. Dessa forma, a adição de inibidores a ureia foram eficientes na redução das perdas acumuladas de nitrogênio estatisticamente. Para o rendimento de grãos apenas o tratamento Ureia com inibidores de urease e nitrificação foi estatisticamente superior a testemunha, porém foi igual aos demais tratamentos com aplicação de fertilizantes nitrogenados.