



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Modelo para indicação de adubação nitrogenada em cobertura na cultura do trigo via sensor de vegetação
<b>Autor</b>	ALEXANDRE ALAN CASSINELLI
<b>Orientador</b>	ANDRÉ LUIS VIAN

## **Modelo para indicação de adubação nitrogenada em cobertura na cultura do trigo via sensor de vegetação**

Alexandre Alan Cassinelli<sup>1</sup>; André Luis Vian<sup>2</sup>

A eficiência do uso do nitrogênio (N) pela cultura do trigo pode ser maximizada através de ajustes na recomendação da adubação. Esses ajustes podem ser feitos através do emprego de índices de vegetação, que são uma das ferramentas utilizadas na Agricultura de Precisão (AP). Uma das maneiras de definir a dose da adubação nitrogenada para a necessidade da cultura é estimando o estado e a demanda nutricional do dossel vegetal, de modo a considerar a variabilidade espacial existente na lavoura. Tradicionalmente, apesar de ser um método consolidado na prática, a adubação nitrogenada para o Rio Grande do Sul e Santa Catarina considera três aspectos: teor de matéria orgânica do solo, expectativa de rendimento de grãos e cultura antecessora, desconsiderando, portanto, a desuniformidade da lavoura. O objetivo do trabalho foi desenvolver um modelo de adubação nitrogenada em cobertura na cultura do trigo por meio do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), de modo a otimizar a aplicação de nitrogênio conforme a necessidade da cultura. O modelo foi construído a partir de dados oriundos de experimentos conduzidos a campo durante os anos agrícolas de 2015, 2017, 2018 e 2019, em quatro regiões do Rio Grande do Sul (Coxilha e Vacaria, região fria e úmida; Eldorado do Sul e Três de Maio, região moderadamente quente e úmida), com o uso de variedades de trigo cultivadas comercialmente no estado. A partir dos resultados obtidos, encontrou-se alta relação entre o NDVI com a biomassa, conteúdo de nitrogênio do dossel vegetal e com o modelo para adubação nitrogenada. Portanto, o modelo proposto demonstra potencial para otimizar o uso de N e, conseqüentemente, maximizar o rendimento de grãos e/ou a rentabilidade da cultura.

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

<sup>2</sup>Professor Doutor em Fitotecnia, Departamento de Plantas de Lavoura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)