



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Ferramenta para recomendação de adubação nitrogenada em cobertura na cultura do milho
<b>Autor</b>	ARTUR ROSSATO BELO
<b>Orientador</b>	ANDRÉ LUIS VIAN

## **Ferramenta para recomendação de adubação nitrogenada em cobertura na cultura do milho**

Artur Rossato Belo<sup>1</sup> & Andre Luis Vian<sup>2</sup>

O nitrogênio (N) é o nutriente mineral mais limitante às altas produtividades do milho. Portanto, existe a necessidade de definição das demandas de N ao longo do ciclo de desenvolvimento. O objetivo do trabalho foi validar uma ferramenta para manejar de forma mais eficiente o N na cultura do milho. O trabalho foi conduzido nas safras (2017/2018, 2018/2019 e 2019/2020) na EEA/UFRGS. O clima da região é classificado como subtropical do tipo Cfa, e solo é um Argissolo Vermelho Distrófico típico. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso. Com o intuito de gerar uma variabilidade no desenvolvimento inicial das plantas e de calibrar o algoritmo, foram utilizados oito tratamentos com variação nas doses de N (Testemunha, 0, 25, 50, 75, 100, 150 kg N ha<sup>-1</sup> e Padrão (baseado no Manual de Adubação), no estágio vegetativo V8, realizou-se a adubação nitrogenada em cobertura, utilizando o ISN, o qual foi obtido pela divisão do índice de vegetação por diferença normalizada (NDVI) dos tratamentos de base pelo NDVI do padrão. Os valores obtidos foram inseridos na fórmula do algoritmo matemático, onde realizou-se a prescrição da dose de N a ser aplicada no estágio V8 em tempo real e a taxa variável. Durante o desenvolvimento da cultura, conforme houve aumento nas doses de N houve aumento nos valores de NDVI. O rendimento de grãos do método de adubação pelo algoritmo foi superior estatisticamente em relação ao método padrão, em função de ajustar a dose de N conforme a necessidade das plantas. Desta maneira, recomenda-se a utilização desta ferramenta para promover a adubação nitrogenada em milho.

---

<sup>1</sup>Aluno de graduação em agronomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: arturrbelo@gmail.com.

<sup>2</sup>Professor Doutor em Fitotecnia, Departamento de Plantas de Lavoura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: andre.vian@ufrgs.br.