



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	MODELO MATEMÁTICO PARA MANEJAR A ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA CULTURA DO TRIGO
Autor	ANELISE BRUN
Orientador	ANDRÉ LUIS VIAN

MODELO MATEMÁTICO PARA MANEJAR A ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA NA CULTURA DO TRIGO

Anelise Brun¹ & André Luis Vian²

A adubação nitrogenada possui grande importância no balanço nutricional da cultura do trigo, e com a aplicação do mineral em quantidades corretas, pode resultar em máximas produtividades. O objetivo do estudo foi desenvolver um modelo de indicação da dose de adubação nitrogenada em cobertura no trigo em função da demanda nutricional de nitrogênio (N), usando o Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), e também estimar os custos médios com N na cultura. Os experimentos foram conduzidos a campo nos anos de 2015 a 2019, em quatro municípios do estado do Rio Grande do Sul; Coxilha e Vacaria (RHACT 1) e Eldorado do Sul e Três de Maio (RHACT 2). Os tratamentos utilizaram seis diferentes cultivares de trigo e estratégias de aplicação de N em cobertura, e o delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso, com parcelas subdivididas e quatro repetições. No estágio de seis folhas expandidas, foram analisadas Leituras do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI) com sensor de vegetação e a quantificação do conteúdo de N no tecido e da quantidade de N absorvida pelas plantas. A dose máxima de N foi limitada para os valores de NDVI baixo, de 109 kg N ha⁻¹ para a RHACT 2, e de 130 kg N ha⁻¹ para a RHACT 1, enquanto dose mínima a ser recomendada foi limitada para os valores de NDVI alto, 55 kg N ha⁻¹ para RHACT 2 e de 95 kg N ha⁻¹ para a RHACT 1. Estimando-se os custos médios em dólares, na RHACT 1, houve uma variação entre \$ 70.00 e \$ 55.00 ha⁻¹ e para a RHACT 2 uma variação entre \$ 58.00 e \$ 45.00 ha⁻¹. O modelo proposto possui potencial para aprimoramento, permitindo uma variação mais adequada da dose de N na área, quando comparada a utilização de dose fixa.

[1] Aluna de graduação em agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: anelisebrun@gmail.com

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