

Comportamento de regulador de crescimento na cultura do trigo (*Triticum aestivum*) mediante aplicação de nitrogênio incorporado

Suriam Machado¹, Anadiele Pinto Hoppe¹, Bruna Eduarda Kreling¹, Cristiano Tonet¹, Bruno Acatrolli¹, Thaís Aline Dierings¹, Bruna Dalcin Pimenta^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Ibirubá. Ibirubá, RS.

*Orientador(a)

A cultura do trigo (*Triticum aestivum*) é matéria prima utilizada para a alimentação humana e animal, demonstrando sua elevada importância. A necessidade nutricional desta cultura é ampla e o nitrogênio (N) é o elemento que determina a qualidade do crescimento vegetativo e produtivo, pois constitui importantes rotas metabólicas nas plantas. As formas de aplicação de ureia limitam a utilização total da mesma, pois a mais utilizada é a aplicação superficial do solo, e, ultimamente, tem-se verificado a forma incorporada ao solo. O uso de N excessivo pode causar danos na parte aérea das plantas como o acamamento, dificultando no momento da colheita e conseqüentemente reduzindo a produtividade e qualidade dos grãos. Devido ao exposto, o uso do regulador de crescimento é uma alternativa para reduzir a estatura das plantas pois atua nos hormônios de crescimento vegetativo, melhorando o potencial produtivo como o número de espigas por metro quadrado e produtividade. Por isso, o presente trabalho tem por objetivo avaliar a influência sobre o desenvolvimento vegetativo e componentes de produtividade na cultura do trigo com o uso do regulador de crescimento. A implantação deste experimento foi realizada na área agrícola do IFRS Campus Ibirubá, na safra de 2022. O delineamento experimental é de blocos ao acaso em esquema trifatorial 4x3x2 (formas, doses de N e uso ou não do regulador de crescimento), com 4 repetições. O cultivar avaliado é o TBIO Ponteiro pertencente ao portfólio da Biotrigo Genética, a qual é parceira deste estudo. Foram realizadas aplicações de N totalmente incorporado na semeadura; em uma aplicação em cobertura; e em duas aplicações fracionadas em cobertura. As doses de N utilizadas foram, em kg.ha⁻¹: 0 (testemunha), 45, 67,5 e 90 na fonte de ureia protegida 45% de N. Foi utilizado o regulador de crescimento de nome comercial Moddus® (Trinexapac-ethyl) na dose de 0,4 L.ha⁻¹. Os números de espigas por metro quadrado foram obtidos através de avaliações manuais e a produtividade após a colheita, e, assim, os dados foram submetidos a teste de médias Scott-Knott a 5% de probabilidade do erro através do software Sisvar. Diante disso, o número de espigas por metro quadrado diferenciou-se estatisticamente para as doses de nitrogênio, apresentando valores de 408,71; 488,35; 506,65 e 534,82 kg.ha⁻¹ para as doses 0, 45, 67,5 e 90 kg.ha⁻¹, respectivamente, e diferenciou-se para o uso de regulador de crescimento, com valores de 394,12; 531,24; 540,82 e 541,06 kg.ha⁻¹, respectivamente. As doses de N 0, 45, 67,5 e 90 kg.ha⁻¹ influenciaram a produtividade de grãos de trigo, resultando em 4143,46; 5159,58; 5271,54 e 5354,25 kg.ha⁻¹, diferenciando-se estatisticamente os valores. Além disso, não foram observadas interações significativas referente a produtividade para o uso do regulador de crescimento.

Palavras-chave: Trigo; Nitrogênio; Regulador de Crescimento; Trinexapac-ethyl.