

Ação de fitorreguladores na produtividade da cultura do milho (*Zea mays L.*) em diferentes densidades de semeadura

Leonardo Seibel Sander¹, Eduardo Luís Christt¹, Enrico Fleck Tura¹, João Paulo Hubner¹,
Marco Antonio Barasuol Girardi¹, Juliano Dalcin Martins^{1*}
*Orientador

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

O Brasil atualmente é um dos maiores exportadores de commodities agrícolas do mundo, com prospecto de ser cotado como o futuro celeiro agrícola do mundo. A soja e o milho são duas das principais culturas anuais agrícolas brasileiras. Com o crescente avanço do panorama mundial, estima-se que a produção agrícola terá de aumentar em escalas exponenciais, porém as áreas agrícolas agricultáveis estão se tornando cada vez mais escassas, assim se faz necessária a busca por uma alternativa, em busca deste aumento de produção. O presente trabalho visa avaliar alternativas para aumentar a produtividade, através do uso de fitorreguladores ou produtos que apresentem efeitos sobre o metabolismo na cultura do milho em diferentes densidades de semeadura, com a hipótese de que a alteração do metabolismo causada pelo uso adequado dos produtos resulte em uma maior produtividade. O experimento foi conduzido na safra agrícola 2017/2018, na área agrícola didática do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Ibirubá, este composto por 3 blocos ao acaso, e dois fatores de tratamentos, o primeiro com 5 tratamentos de parte aérea, são eles: testemunha (sem uso de fitoreguladores), Tilt (Propiconazol), Moddus (Trinexapac ethyl), Pix (Cloreto de Mequipat), Ethrel (Ethephon), com as respectivas doses de 3 L/ha, 1,65 L/ha, 0,02 L/ha, 0,75 L/ha, visando regular o crescimento, e o segundo 10 tratamentos de densidades populacionais de semeadura, sendo elas: 4 plantas/m², 5 plantas/m², 6 plantas/m², 7 plantas/m², 10 plantas/m², 13 plantas/m², 16 plantas/m², 19 plantas/m², 22 plantas/m², 25 plantas/m². Para avaliação da produtividade as parcelas foram colhidas as 3 linhas centrais das parcelas em um comprimento de 3 metros, cada amostra passou pelo processo de trilha, determinação de umidade e peso. Com os resultados obtidos, foram realizadas as correções para as massas amostrais à uma umidade de 13%, e a produtividade para a sacas por hectare. Nos resultados observa-se que não houve uma diferença estatística significativa de produção entre os tratamentos aéreos, e na interação entre as densidades de semeadura e os tratamentos de parte aérea. Diferenças estatísticas na produtividade foram observadas nas diferentes densidades populacionais.

Palavras-chave: Alteração metabólica. Regulador de crescimento. População de plantas.