



URINA BOVINA E SEUS EFEITOS NO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO FINAL EM TRIGO (*TRITICUM AESTIVUM* L.).¹

*Juliana Moraes de Oliveira*², *Rômulo Dernardin Soares*³, *Ana Paula Fontana Valentini*⁴, *Juliano Fuhrmann Wagner*⁵, *Fernando Gaviraghi*⁶, *Diogo Vanderlei Schwertner*⁷, *Dagmar Camacho Garcia*⁸, *Valmir Jose de Quadros*⁹, *Jose Antonio Gonzalez da Silva*¹⁰.

INTRODUÇÃO: O trigo (*Triticum aestivum* L.) é uma gramínea de ciclo anual, cultivada durante o inverno. No Brasil concentra sua produção na região Sul do país, sendo responsável por mais de 90% da produção nacional, que em média é de quatro milhões de toneladas. A adubação nitrogenada se insere como um fator importante, pois esse nutriente é crucial ao desenvolvimento e metabolismo da planta. O manejo do nitrogênio tem sido uma das práticas agrícolas mais estudadas no sentido de melhorar a sua eficiência de uso. Atualmente na cultura de trigo têm se buscado novas técnicas de manejo com o propósito de diminuir custos de produção e redução na liberação de produtos que podem ser nocivos ao meio ambiente. O nitrogênio (N) é um elemento essencial para as plantas, pois participa de uma série de rotas metabólicas-chaves em sua bioquímica. Além de sua importância biológica, o nitrogênio é o nutriente mais difícil de ser manejado nos solos de regiões tropicais e subtropicais, em virtude do grande número de reações a que está sujeito e a sua alta instabilidade no solo. A época correta de aplicação do nitrogênio é fundamental para incrementar o rendimento de grãos, pois aplicações muito precoce ou muito tardia podem ser pouco aproveitadas pelas plantas. O nitrogênio deve ser disponibilizado às plantas de trigo preferencialmente entre a emergência e a emissão da sétima folha do colmo principal. A urina é um recurso valioso de nutrientes, sendo utilizada diretamente para fertilizar plantas. Os nutrientes na urina estão em forma iônica e sua disponibilidade para as plantas pode ser melhor aproveitada do que os fertilizantes químicos. A urina pode ser aplicada pura (sem diluição) ou diluída com água. A diluição tem a vantagem de aumentar o volume de calda, mas diminui a concentração do produto. O trabalho tem por objetivo testar a viabilidade de emprego de urina bovina como fator potencial de adubação nitrogenada em trigo visando maximizar o rendimento de grãos pela maior disponibilidade do elemento químico absorvido pela planta. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram utilizadas no estudo duas cultivares de trigo, que foram: BRS Guamirim e Nova Era, submetidos a oito tratamentos (uréia e urina bovina nas concentrações de 0%, 1%, 10%, 20%, 30%, 40% e 50%) em dois sistemas de cultivo (resteva de soja e milho). O experimento foi conduzido na área experimental do Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), situado no município de Augusto Pestana-RS em delineamentos de blocos ao acaso com quatro repetições. As variáveis analisadas foram: rendimento de grãos (RG), número de afilhos férteis (NAF), número de grãos por espigas (NGE), massa de mil grãos (MMG), comprimento de espiga (CE), número de espiguetas férteis por espiga (NEF), número de espiguetas estéreis por espiga (NEEs), peso de espiga (PE), peso de grão por espiga (PGE) e peso de palha. **RESULTADOS:** Mesmo os efeitos sendo nulos em relação às concentrações de urina bovina, estudos mais detalhados devem ser elaborados, no sentido de favorecer em primeiro momento o conhecimento da absorção de elementos químicos pela planta e a partir daí, elucidar os



mecanismos que podem promover alteração nos componentes do rendimento em trigo pelo emprego de urina bovina. **CONCLUSÕES:** O ambiente de cultivo evidenciou diferença em todos os caracteres relacionados ao RG, exceto o NAF, PE e o PP, determinando o favorecimento do ambiente de soja na expressão de caracteres agrônômicos em trigo. Além disso, as cultivares de trigo testadas mostraram comportamento distinto nestes ambientes de cultivo e que, nas condições avaliadas, a oferta de urina bovina não promoveu modificações nos componentes diretos e indiretos de rendimento de grãos.

- 1 Trabalho de Conclusão de Curso em Agronomia da Unijui
- 2 Aluna do curso de Agronomia da Unijui.
- 3 Aluno do curso de Agronomia da Unijui.
- 4 Aluno do curso de Agronomia da Unijui.
- 5 Aluno do curso de Agronomia da Unijui.
- 6 Aluno do curso de Agronomia da Unijui.
- 7 Aluno do curso de Agronomia da Unijui.
- 8 Professor Doutor do Departamento de Estudos Agrário da Unijui.
- 9 Professor Mestre do Departamento de Estudos Agrário da Unijui.
- 10 Professor Doutor do Departamento de Estudos Agrário da Unijui, orientador