

**Modalidade do trabalho:** TRABALHO DE PESQUISA  
**Eixo temático:** AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

## UTILIZAÇÃO DE FUNGICIDAS E INSETICIDAS BIOLÓGICOS NA CULTURA DO TRIGO (TRITICUM)<sup>1</sup>

Érika Gianluppi Villani<sup>2</sup>, Lenise Schroder Boemo<sup>3</sup>, Tatiani Reis Da Silveira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Projeto Orientado de Agricultura e Zootecnia no Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

<sup>2</sup> Aluna do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

<sup>3</sup> Professora doutora em Zootecnia do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

<sup>4</sup> Professora Mestre em Agronomia do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

### INTRODUÇÃO

Atualmente, três espécies representam cerca de 90% do trigo cultivado no mundo: *Triticum aestivum*, *Triticum compactum*, *Triticum durum*. Após o processo de moagem do grão, o trigo dá origem a dois derivados: farinha de trigo e farelo de trigo. O trigo é o principal cultivo de inverno na Região Sul do Brasil. Para que a triticultura se estabeleça como atividade economicamente rentável, é necessário utilizar manejos que maximizem a produtividade, com sustentabilidade. (Viola et al, 2013). O controle de pragas e doenças é fundamental para a boa formação dos grãos e valorização da produção. Além disso, um bom manejo de plantas daninhas permite um melhor rendimento de colheita.

O uso excessivo de defensivos químicos vem crescendo constantemente e, atualmente, o Brasil é um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo. Diversos estudos comprovam os malefícios para a saúde humana e ambiental da exposição aos agrotóxicos. O projeto de pesquisa consiste em utilizar meios biológicos como tratamento na cultura do trigo para melhorar o desenvolvimento, a sanidade, e o aumento da população microbiológica do solo e produtividade da lavoura. Neste contexto, os defensivos biológicos surgem como alternativa para produzir alimentos mais saudáveis e reduzir o impacto ambiental. Como alternativas ao controle de pragas, estão sendo estudadas, atualmente, várias outras técnicas, nas quais se inclui o uso de substâncias de origem vegetal e o uso de inseticidas biológicos, preparados com agentes entomopatogênicos, por serem seletivos, por terem baixa toxicidade ao homem, e eficiência contra várias espécies de pragas (SILVA et al., 2008). *Trichoderma* é, sem dúvida, o agente de controle biológico de doenças de plantas mais estudado e utilizado no Brasil e em outros países da América Latina (Bettiol et al., 2008).

O estudo teve por objetivo avaliar o uso de inseticidas e fungicidas biológicos na cultura do trigo, prevenindo ferrugem, lagartas, pulgões, percevejos, oídio, giberela, mancha folhar nematóides entre outras pragas e doenças que afetam a cultura da mesma.

### MATERIAL E MÉTODOS

**Modalidade do trabalho:** TRABALHO DE PESQUISA  
**Eixo temático:** AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

O projeto está sendo desenvolvido no setor de Campo Experimental da Escola Fazenda do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil, no período de março até outubro. Para realizar o experimento utilizou-se trigo da variedade siñuelo no espaçamento de 17cm entre linhas e com distribuição de 75 sementes por metro linear. O campo experimental foi dividido em 12 parcelas, e teve quatro tratamentos com três repetições cada.

No primeiro tratamento (T1) foi utilizado para o controle de pragas e doenças somente produtos biológicos, desde o tratamento de semente até os últimos tratamentos culturais. Os produtos utilizados foram StimulControl que é um fungicida microbiológico formulado a partir do fungo *Trichoderma harzianum*. O produto é indicado para o controle de fungos de solo, além de estimular o crescimento do sistema radicular das plantas, e pode ser usado no tratamento de semente, pulverização e sulco de plantio. O segundo tratamento (T2) utilizou-se fungicidas e inseticidas químicos. O terceiro tratamento (T3) consistiu na combinação de aplicações alternadas de produtos biológicos, e de produtos químicos. O quarto tratamento foi a testemunha, no qual as pragas e doenças não serão controladas.

A aplicação dos tratamentos foi realizada com máquina costal ou borrifador manual, e a dosagem dos produtos variou de acordo com a incidência de pragas e doenças, e com o estágio em que foi aplicado o tratamento.

A área recebeu adubação em cobertura de cloreto de potássio e de nitrogênio no início do perfilhamento, nas quantidades recomendadas conforme a análise de solo.

Para a comparação entre os tratamentos será avaliada a incidência de doenças e pragas e a produtividade em cada parcela.

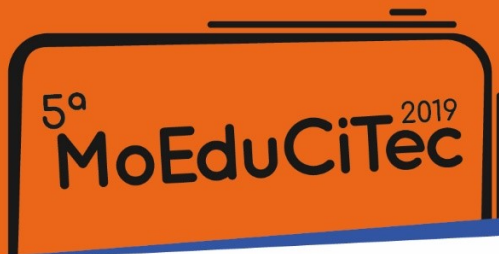
Também será avaliada a qualidade da farinha produzida pelo trigo de diferentes tratamentos, com o intuito de obter uma farinha mais natural.

## **RESULTADOS ESPERADOS E CONCLUSÃO**

Espera-se obter resultados semelhantes entre os tratamentos com produtos biológicos e os tratamentos com produtos químicos, e com isso, incentivar o uso de produtos biológicos, diminuindo a quantidade de agrotóxicos utilizados na cultura do trigo, pois o trigo é um alimento essencial na mesa dos brasileiros e é de extrema importância que seja oferecido aos consumidores um alimento saudável e sem resíduos químicos.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

VIOLA, R et al. **Adubação verde e nitrogenada na cultura do trigo em plantio direto.** 2013.



Mostra Interativa da Produção Estudantil  
em Educação Científica e Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco



**Modalidade do trabalho:** TRABALHO DE PESQUISA  
**Eixo temático:** AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA

SILVA, A. B.; BESERRA, E. B.; DANTAS, J. P. **Utilização de Metarhiziumanisopliae e extratos vegetais para o controle de Spodopterafrugiperda e Helicoverpazea (Lepdoptera: Noctuidae) em milho.** 2008.

BETTIOL, W. **Controle de doenças de plantas com agentes de controle biológico e outras tecnologias alternativas.** 2008.