



XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica

SEMANA DO
CONHECIMENTO

A Universidade em movimento

De **7a10** de outubro de 2014



RESUMO

APLICAÇÃO TARDIA DE NITROGÊNIO EM TRIGO

AUTOR PRINCIPAL:

Matheus Bristot

E-MAIL:

matheus_bris_tot@hotmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Luiz Gustavo Mello, Eliana Maria Guarienti, Ricardo Lima De Castro

ORIENTADOR:

João Leonardo Fernandes Pires

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

Menejo de sistemas

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

A adubação nitrogenada é uma das principais práticas de manejo que impactam no rendimento de grãos e qualidade tecnológica da cultura do trigo. A indicação de adubação nitrogenada no Rio Grande do Sul está baseada no teor de matéria orgânica do solo, na expectativa de rendimento e na cultura precedente. O momento de aplicação compreende entre o período de afilhamento e alongamento da cultura. Entretanto, nos últimos anos, surgiram hipóteses sugerindo a aplicação tardia (espigamento/florescimento) de nitrogênio (N), com foco em melhorar a qualidade tecnológica em trigo. Pelo fato da qualidade tecnológica estar relacionada a quantidade e qualidade de proteína depositada no grão, aplicações tardias poderiam aumentar a força de glúten. Apesar de estudos sobre a partição de dose e momento de aplicação terem sido realizados no passado é importante que seja avaliada a resposta de novos genótipos de trigo a aplicação tardia de N a fim de verificar a necessidade desta estratégia.

METODOLOGIA:

Experimentos foram realizados nas safras 2012 e 2013 na área experimental da Embrapa Trigo em Passo Fundo, RS. Como tratamentos foram avaliadas três estratégias de aplicação de N (na forma de ureia) em cobertura: T1 - 150 kg de ureia/ha no afilhamento (tradicional); T2 - 75 kg de ureia/ha no afilhamento + 75 kg de ureia/ha no espigamento; e T3 - 150 kg de ureia/ha no afilhamento + 50 kg de ureia/ha no espigamento. Os tratamentos foram aplicados em genótipos da Embrapa em 2012 (oito genótipos) e 2013 (cinco genótipos). Também, foi utilizada uma cultivar indicada pelo obtentor como responsiva a N (aumento da qualidade com N tardio) denominada de testemunha. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com três repetições sendo cada genótipo avaliado separadamente. As avaliações realizadas foram: rendimento de grãos, componentes do rendimento, NDVI, peso do hectolitro (PH), força de glúten (W) e proteína total do grão (PTG).

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Os resultados obtidos, para rendimento de grãos, mostraram que a variação de dose e época de aplicação de N em cobertura em relação a forma tradicional (T1) não aumentaram, significativamente, o rendimento de grãos dos genótipos avaliados em ambos os anos. Em algumas situações, a mudança de estratégia com divisão da dose entre afixamento e espigamento (T2) causou redução no rendimento de grãos. No que se refere a qualidade tecnológica, não houve resposta positiva e significativa da força de glúten (W) aos tratamentos com N tardio em nenhuma das cultivares/linhagens e anos, apesar de ocorrer aumento no teor de proteína em alguns genótipos quando do uso de estratégias que envolvem a aplicação tardia de N. Os valores de W obtidos em todos os tratamentos foram compatíveis com sua classificação comercial, com exceção de BRS 328 no ano de 2012 (ambiente limitante para trigo). A análise comparativa de W dos três tratamentos nos genótipos avaliados demonstra que a estratégia de aplicação de N não resultou, em praticamente nenhum caso, mudança de classe comercial. Somente houve mudança de classe com N tardio em duas situações onde o sistema tradicional (T1) ficou no limite da classe inferior. Este fato sugere que a adoção de outras estratégias, diferentes da indicada, não leva à alteração da qualidade tecnológica do trigo para além do valor potencial dos genótipos. Merece destaque o fato da testemunha considerada responsiva também não ter apresentado elevação no W com a aplicação de N tardio e ainda ter apresentado classificação de ζ Trigo Básico ζ (quando é classificada pelo obtentor como Pão) nos dois anos de avaliação. São necessários maiores estudos referentes a dinâmica de formação das proteínas formadoras e não formadoras de glúten em trigo no ambiente do sul do Brasil e os efeitos da aplicação de N tardio e de outras práticas de manejo nesta partição.

CONCLUSÃO:

O trabalho permite afirmar que os genótipos de trigo da Embrapa avaliados não mostram resposta positiva à mudança de estratégia de suplementação de N em cobertura. As cultivares testadas atingem valores de força de glúten compatíveis ou superiores à classificação comercial com a estratégia tradicional, não necessitando suplementação tardia de N.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PIRES, J.L.F.; CASTRO, R.L. de; GUARIENTI, E.M.; EICHELBERGER, L.; TIBOLA, C.S.; REMOR, C. Momento de aplicação de nitrogênio em cobertura em trigo: qualidade tecnológica e rendimento de grãos. VI Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticale. Londrina. Anais... Londrina, IAPAR, 2012.

REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITICALE, 6., 2013, Londrina. Informações técnicas para trigo e triticale ζ safra 2014. Londrina: Fundação Meridional, 2014. 235 p.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador