



ACÚMULO DE MACRONUTRIENTES EM GRÃOS DE TRIGO E OS EFEITOS PROPORCIONADOS PELA EPÓCA DE DOSES DE NITROGÊNIO¹

Raquel Wielens Becker², Diogo Bosa³, Pablo Ricardo Cadore⁴, Rodrigo Dambrós⁵, Rafaela Bassan da Silveira⁶, Rômulo Denardin Soares⁷, Elder Donida Melo⁸, Daiana Lucia Persich⁹, Roberto Carbonera¹⁰, José Antonio Gonzalez da Silva¹¹

INTRODUÇÃO: O trigo (*Triticum aestivum* L.) é considerado o mais importante cereal cultivado pelo homem, tanto por sua produção, como por sua importância alimentar. Dos macronutrientes essenciais [Nitrogênio (N), Fósforo (P) e Potássio (K)] utilizados pelas plantas, o N é o que exerce efeitos mais rápidos e pronunciados sobre o desenvolvimento das plantas. Sua função é estimular o crescimento vegetativo, sendo responsável pela cor verde escura das folhas, aumentar o enchimento do grão em cereais e controlar a absorção de K, P e outros nutrientes na planta; enquanto que, sua deficiência deixa as folhas com aspecto clorótico e com crescimento reduzido. As plantas deficientes em nitrogênio têm seu ciclo encurtado, entrando antes no período de maturação fisiológica. Vários autores relatam que o nitrogênio é um dos nutrientes mais exigidos pela cultura do trigo, pois está ligado à formação da proteína, constituindo um dos mais importantes elementos no enriquecimento dos grãos deste cereal, sendo que grãos com maiores teores de N, apresentam melhor qualidade industrial, produzindo farinha com maior teor de proteína. **MATERIAL E MÉTODOS:** O experimento foi conduzido a campo, no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR/DEAg), durante o ano de 2007. O Delineamento Experimental utilizado foi de Blocos ao Acaso, com 3 repetições em parcelas constituídas por cultivares com as respectivas doses e nitrogênio tendo como fonte a uréia. Cada parcela foi constituída de 5 linhas de 3m de comprimento, espaçadas em 0,16m entre linhas. Os tratamentos resultaram da combinação de 2 cultivares de trigo (SAFIRA e BRS 179), 4 doses de nitrogênio (0 – 40 – 80 – 120 kg N.ha⁻¹) e de 2 épocas de aplicação da adubação nitrogenada (30 dias e 45 dias após a emergência). Após a colheita, as sementes foram moídas, com granulometria de 1mm. Posteriormente, as análises laboratoriais foram conduzidas no laboratório de Bromatologia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI) de forma a determinar o conteúdo de N conforme método proposto por Tedesco *et al*, 1995. Já, o P foi obtido pelo uso de espectrofotômetro. Para o K, foi empregado o método colorimétrico. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de comparação de médias pelo uso do programa estatístico GENES. **RESULTADO E DISCUSSÃO:** Os dados obtidos permitiram verificar que o incremento das doses de N aplicado tanto aos 30 e 45 dias após a emergência não influenciaram no conteúdo de N, P e K presentes no grão do trigo e essas diferenças estão intimamente relacionadas ao padrão genético de cada cultivar. Além disso, mesmo tendo apresentado comportamento distintos frente as doses para o rendimento de grãos, o conteúdo de N e conseqüentemente, de proteína não foi alterado. Por outro lado, fato relevante foi que as cultivares de trigo expressam comportamento distinto quanto a capacidade de absorção de N aos 30 dias após a emergência, e de comportamento similar para os demais elementos químicos. Já para a aplicação de N aos 45 dias, o efeito tanto de N como de P não foi detectado, porém, as quantidades de K



ENERGIA E ALIMENTOS

XVI Seminário de Iniciação Científica
XIII Jornada de Pesquisa
IX Jornada de Extensão

UNIJUI . 23 a 26 de setembro de 2008



expressaram incrementos significativos de acordo com a cultivar. **CONCLUSÃO:** O incremento de doses de N não possibilita relação linear com incremento de N, P e K no grão. As diferenças entre o conteúdo de N, P e K no grão de trigo tem como base a capacidade de absorção intrínseca de cada constituição genética.

- 1 Trabalho de pesquisa
- 2 Estagiária voluntária/DEAg/UNIJUI
- 3 Estagiário voluntário/DEAg/UNIJUI
- 4 Estagiário voluntário/DEAg/UNIJUI
- 5 Estagiário voluntário/DEAg/UNIJUI
- 6 Estagiária voluntária/DEAg/UNIJUI
- 7 Estagiário voluntário/DEAg/UNIJUI
- 8 Estagiário voluntário/DEAg/UNIJUI
- 9 Estagiário voluntário/DEAg/UNIJUI
- 10 Professor colaborador
- 11 Professor orientador