

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



## **Análise temporal dos teores de fósforo em dois genótipos de trigo sob diferentes disponibilidades deste elemento**

Laize Fraga Espindula<sup>1</sup>, **Adriano de Bernardi Schneider<sup>1</sup>**, Luiz Carlos Federizzi<sup>1</sup>,  
Carla Andrea Delatorre<sup>1</sup>

*1Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Bairro Agronomia, 7012, CEP 60.455-760, Porto Alegre, RS, fone (51) 33087451, e-mail: abschneider\_@hotmail.com;*

Essencialmente as plantas precisam de fósforo (P), entre outros nutrientes, sendo que a deficiência do mesmo gera entre outros efeitos, diminuição na fotossíntese, redução no crescimento, diminuindo a massa e conseqüentemente o rendimento das culturas. Plântulas de trigo das variedades Toropi e Anahuac, tolerante e sensível a deficiência de P, respectivamente, foram analisadas com o objetivo de verificar as variações nos teores de P nos tecidos sob diferentes disponibilidades. As mesmas, depois de germinadas, tiveram seu endosperma retirado (por servir de fonte de P nesta fase), foram submetidas a ausência e alta disponibilidade de P em solução hidropônica durante 24, 120 e 240 horas, tempo após o qual foram feitas análises de P livre e P total tanto na raiz quanto na parte aérea. A cultivar tolerante possui mais P livre e P total sob estresse quando comparada a sensível. A proporção entre a quantidade de P livre na parte aérea e na raiz após o estresse foi de 2,88 e 2,55 para Toropi e de 1,27 e 1,28 para Anahuac em 120 e 240 horas, respectivamente, e P total de 2,47 para Toropi e de 1,37 para Anahuac em 120 horas. Pôde ser visto que a estratégia da planta tolerante está relacionada a translocar todo P possível para a parte aérea, mantendo assim os níveis estáveis. Em alta disponibilidade, o genótipo sensível apresenta concentrações de P maiores que o tolerante. Aparentemente, numa tentativa de tolerar o estresse, as plantas tentam manter o nível de P da parte aérea estável, conseguindo, na medida do possível, ter o crescimento mais próximo do normal. Possivelmente esta maior quantidade de P pode estar relacionada a um transporte mais eficiente de P das raízes para a parte aérea devido a quantidade e tipos de transportadores de fosfato que estão relacionados em cada genótipo com o acesso ao transporte de longa distância.

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



Sociedade  
Brasileira de  
Fisiologia  
Vegetal

**Palavras-chave:** *Triticum aestivum*, fósforo, deficiência mineral, estresse abiótico

**Órgão Financiador:** CNPq / FAPERGS