

**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:



## **Comparação de duas metodologias para determinação de genótipos tolerantes a alumínio tóxico em aveia**

Graciela Castilhos<sup>1</sup>, **Adriano de Bernardi Schneider<sup>1</sup>**, Melissa Bock<sup>1</sup>, Marisa Azzolini<sup>1</sup>, Paulo Henrique de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Bairro Agronomia, 7712, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, fone (51) 33087451, e-mail: abschneider\_@hotmail.com;*

O Brasil apresenta cerca de 70% de seus solos com acidez, sendo que, quando presente o alumínio, se apresentam tóxicos às plantas. O método mais utilizado em aveia para determinar o grau de tolerância entre diferentes genótipos a este elemento é através da análise de recrescimento da raiz. Este método consiste no crescimento das raízes em solução hidropônica completa, levando um choque de 48 horas com alumínio (solução estresse) e sem fósforo voltando após este período para a solução anterior, completa sem alumínio. Este trabalho objetivou comparar duas metodologias de análise de recrescimento, as quais diferem na composição da solução estresse, uma contendo cloreto de alumínio (A) e a outra sulfato de alumínio (B) como fonte de alumínio, ambas na concentração de 740 $\mu$ M de Al<sup>3+</sup>. Foram selecionadas sementes dos genótipos UPF 91A1100-1-4 e UFRGS 930598, tolerante e sensível ao alumínio, respectivamente. As mesmas foram germinadas em papel germinador, colocadas durante 48 horas sob solução completa, após, foram submetidas a 48 horas do tratamento A ou B e novamente colocadas em 72 horas em solução completa, em pH 4.0, com aeração e iluminação constantes. A análise de recrescimento foi feita após este período com medições a partir do calo formado na raiz, característica típica de zona meristemática que voltou a crescer após período de estresse. Os genótipos UPF 91A1100-1-4 e UFRGS 930598 tiveram média de 8,59 mm e 3,14 mm no tratamento A e 15,37 mm e 2,40 mm de recrescimento no tratamento B, respectivamente. Logo, os dados demonstram que o tratamento B é mais eficaz para diferenciar plantas tolerantes de sensíveis por distanciar mais os genótipos modelo de tolerância e sensibilidade ao alumínio.

**Palavras-chave:** Deficiência mineral, estresse abiótico, *Avena sativa*

**Órgão Financiador:** CAPES, FAPERGS