

050

**TOLERÂNCIA AO ALUMÍNIO EM *HORDEUM STENOSTACHYS* DO RS.** André F. Furtado, Joaquim T. Sawasato, Giovani S. Faé, Luiz C. Federizzi, Helga Winge (Dep. Genética – IB e Dep. de Plantas de Lavoura – Faculdade de Agronomia UFRGS).

A cevada (*Hordeum vulgare vulgare*), cultivada na região sul do Brasil, não possui genes de tolerância aos altos níveis de concentração de  $Al^{+3}$  dos solos. Entre as espécies nativas da América do Sul, *Hordeum stenostachys* está sendo estudada pelo nosso grupo de pesquisa quanto à sua tolerância ao alumínio. Os objetivos desta pesquisa são: detecção de gene(s) de tolerância ao  $Al^{+3}$  na espécie nativa; análise do controle genético da tolerância ao  $Al^{+3}$  nesta espécie e no futuro, transferir o(s) gene(s) da tolerância para a cevada cultivada. Material: O material testado são plântulas obtidas de sementes  $F_2$  de plantas da natureza coletadas nos municípios de São Miguel das Missões (amostra 1), Santo Ângelo(2), Ijuí(3) e Panambi(4) no ano de 1996. Estão sendo também analisadas plântulas de sementes  $F_1$  obtidas de plantas individuais da natureza - sementes coletadas em 2001, em Ijuí (amostra5) e Panambi(6). Métodos: Plântulas recém-germinadas são colocadas em potes com solução nutritiva para gramíneas, por 48h., quando é adicionado  $30\mu M$ ,  $60\mu M$  ou  $90\mu M$  de alumínio ( $AlCl_3$ ), exceto nos potes controles. Após 48 horas as plântulas são retiradas, as raízes lavadas ( $H_2O/1h$ ) e então tratadas com solução reveladora (2g hematoxilina + 0,2g  $NaIO_3$  em 1 litro de  $H_2O$ ) por 15min. e depois lavadas em  $H_2O$  (30min.). **Resultados e conclusão:** Do total, 24,6% das linhagens foram tolerantes, sendo 5,6% tolerantes a  $90\mu M$ . Os resultados obtidos até o momento com a análise por  $\chi^2$  de aderência demonstra que a amostra de S. Miguel diferiu das demais coletadas em 1996, as coletadas em 2001 não diferiram entre si e a comparação entre todas as amostras mostrou heterogeneidade entre as amostras. (PIBIC-CNPq/UFRGS; Fapergs/RHAE-CNPq; Fapergs; AMBEV)