

107

TOLERÂNCIA AO ALUMÍNIO EM LINHAGENS DE HORDEUM STENOSTACHYS DE QUATRO POPULAÇÕES DO RS.*Andre Fernandes Furtado, Giovani Stefani Faé, Joaquim Taizo Sawasato, Luiz Carlos Federizzi, Helga Winge (orient.)* (Departamento de Genética, Instituto de Biociências, UFRGS).

A acidez dos solos, na região sul, devida principalmente a altas concentrações de Al^{+3} , causa sérios problemas à agricultura. A cevada (*Hordeum vulgare vulgare*), cultivada na região, não possui genes de tolerância a essas concentrações de Al^{+3} . *Hordeum stenostachys*, cevada nativa no nosso Estado, está sendo estudada por nossa equipe quanto à tolerância ao alumínio. Os objetivos desta pesquisa são: 1. avaliar plântulas F1, de sementes coletadas em 2001, de plantas individuais da natureza, em Ijuí e Panambi quanto à sua tolerância a três concentrações de Al^{+3} , 2. comparar esses resultados com os de amostras coletadas, em 1996, nos mesmos municípios, 3. contribuir para o conhecimento da biologia e genética da espécie nativa. Em trabalho paralelo, plantas com respostas contrastantes quanto à tolerância ao Al^{+3} , estão sendo cruzadas para análise genética da tolerância na espécie nativa, visando a transferência de gene(s) de tolerância ao Al^{+3} para a espécie cultivada. Material: Plântulas F1, de sementes coletadas em 2001, de 43 plantas nativas de Ijuí e de 24 de Panambi. Métodos: Plântulas são colocadas em potes com solução nutritiva para gramíneas, por 48h., quando são adicionados 30(M, 60(M ou 90(M de $AlCl_3$, exceto nos potes controles. Após 48 horas, as plântulas são retiradas, as raízes lavadas ($H_2O/1h$) e tratadas com solução reveladora (2g hematoxilina + 0, 2g $NaIO_3$ por litro de H_2O) por 15min., depois lavadas em H_2O (30min.) e analisadas. Resultados e conclusão: As duas populações não diferiram na distribuição de classes: sensíveis e tolerantes às concentrações de Al^{+3} testadas. Do total, 27% das 67 linhagens foram tolerantes, sendo 15%, 9% e 3% tolerantes, respectivamente a 30, 60 e 90(M. Pela análise de χ^2 as amostras dos anos 1996 e 2001 de Ijuí e Panambi não diferiram; a amostra de Panambi (2001) diferiu significativamente das de S. Miguel e de S. Ângelo (1996). (PIBIC-CNPq/UFRGS; FAPERGS; AMBEV).