

**ANÁLISE DA GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PLÂNTULAS DE MILHO SUBMETIDAS A DIFERENTES DOSES DE ALUMÍNIO E HERBICIDA.** *Édson P. Amorim; Ana Cristina Mazzocato; Melissa R. Kluge; Maria Jane C. M. Sereno, José F. Barbosa Neto* (Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

O experimento foi realizado no Depto. de Plantas de Lavoura / UFRGS, objetivando estudar o efeito de diferentes doses de alumínio e do herbicida Herbadox (Pendimethalin) sobre a germinação e o desenvolvimento de 2 populações de milho, a fim de verificar o efeito destes agentes abióticos, visando selecionar genótipos tolerantes a estresses ambientais. Os grãos das populações Tuxpeño e Sintético Elite foram embebidos nas soluções contendo alumínio (1; 3; 6 e 10 ppm) e Herbadox (0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 1,0 e 2,0 g/l) durante 20 horas. Os grãos foram semeados em baldes. Colocou-se 4 sementes por balde e cada tratamento constou de 2 repetições. Avaliou-se o índice de germinação; o desenvolvimento radicular e a parte aérea das plântulas. As medidas visuais foram realizadas com uma escala pré-determinada: (1) plantas normais até mal formadas (5). Foi detectada uma tolerância significativa ao alumínio nos dois genótipos. A população Sintético Elite mostrou alta tolerância enquanto que a Tuxpeño apresentou variabilidade na resposta quando tratada com diferentes doses de alumínio. Através da análise radicular observou-se que a população S. Elite apresentou raízes primárias bem desenvolvidas. A população Tuxpeño teve o comprimento das raízes reduzido devido a inibição da elongação das células. A avaliação visual permitiu observar que a população S. Elite apresentou um maior número de plântulas classificadas com 1 e a Tuxpeño com 2 e 3. Os tratamentos com Herbadox não indicaram tolerância, apenas um pequeno índice de germinação da população Tuxpeño, permitindo supor a existência de algum mecanismo capaz de detoxicar o ingrediente ativo do produto. (CNPq-PIBIC/UFRGS).