

153

**EFICIÊNCIA NO USO DE FÓSFORO EM CULTIVARES DE AVEIA COM RESPOSTA CONTRASTANTE AO ALUMÍNIO TÓXICO.** *Cliciana Bertoldi, Luciane Vilela Resende, Carla Andrea Delatorre (orient.) (UFRGS).*

Carência e disponibilidade de minerais são problemas enfrentados na agricultura. O fósforo (P) é um elemento crítico à produção agrícola, devido sua escassez edáfica, elevada retenção pela matriz do solo e progressiva escassez de fontes naturais, afetando crescimento e rendimento das culturas. As plantas absorvem ortofosfato (Pi), que é insolúvel em muitos solos devido à imobilização com minerais. A otimização do uso dos recursos minerais é alternativa para redução de contaminação e custos de produção e maximização da produtividade. O entendimento de como as plantas percebem e respondem à deficiência de P é essencial ao desenvolvimento de plantas eficientes. Com o objetivo de desenvolver genótipos de aveia eficientes na extração e conversão de P a biomassa, foram conduzidos experimentos de identificação da variabilidade a limitação de P. Utilizou-se as cultivares UFRGS17 (tolerante ao  $Al^{3+}$ ) e UFRGS93598 (sensível ao  $Al^{3+}$ ) para estudo da relação entre tolerância ao  $Al^{3+}$  e à limitação de P, sob hipótese que tolerância ao  $Al^{3+}$  estabeleça correlação positiva com eficiência na utilização de P. Sementes foram desinfectadas e cultivadas em tanques climatizados contendo meio hidropônico em quatro tratamentos distintos na concentração de Pi (0 a 2 mM). As avaliações ocorreram em quatro épocas de crescimento (5, 15, 20 e 25 dias) e constaram de comprimento, peso de parte aérea e raiz, relações da parte aérea/raiz e concentração de Pi. Entre as épocas de análise, a primeira se mostrou ineficiente. Nas demais épocas observou-se redução do comprimento e do peso da parte aérea e da raiz com a redução de Pi, à exceção da maior dose, onde houve efeito negativo. Os genótipos apresentaram comportamento similar. A análise do conteúdo de Pi das amostras está em andamento. Genótipos contrastantes serão cruzados para obtenção de população segregante para estudo dos mecanismos e genes envolvidos. (PIBIC).