

037

**TOLERÂNCIA AO ALUMÍNIO, SERÁ CONSTANTE? UMA ABORDAGEM FISIOLÓGICA.***Adriano de Bernardi Schneider, Laíze Fraga Espindula, Carla Andrea Delatorre (orient.) (PUCRS).*

O alumínio (Al), quando presente no solo, interfere em diversos processos fisiológicos, bioquímicos, celulares e morfológicos na planta. O efeito principal da toxidez é a inibição do crescimento radicular, agravando a limitação nutricional e afetando o crescimento da planta. Entre os cereais de inverno semeados no Brasil, a aveia é um dos mais tolerantes ao Al. No genótipo UFRGS 17, considerado tolerante, resultados contrastantes têm sido obtidos em resposta à exposição contínua a este elemento. Este estudo objetivou avaliar o efeito do comprimento inicial da radícula no momento da exposição ao Al sobre a tolerância a este estresse. Foi realizado um experimento fatorial, completamente casualizado utilizando 30 plantas por tratamento. As sementes foram descascadas, pré-geminadas e selecionadas em grupos com radícula de 1-2mm(1), 10-12mm(2), 30mm(3) e 50mm(4), transferidas para solução nutritiva, contendo concentração de 0 ou 500 $\mu$ M de Al, permanecendo por sete dias. Analisaram-se o comprimento da parte aérea e raiz, a absorção de Al, integridade da membrana plasmática e presença de lignina no ápice radical, através da reação à hematoxilina, do corante "Evans blue" e floroglucina, respectivamente. Houve diferença estatística no comprimento da raiz e parte aérea, entre as doses de Al, somente nos grupos 1 e 2. Não foi observada diferença na morte celular, no entanto, houve maior absorção de alumínio nos grupos 1 e 2. Os dados do experimento da presença de lignina estão sendo analisados. Esses resultados podem explicar os dados contrastantes na literatura e determinar um consenso para o estudo da tolerância ao Al em aveia. Sugere-se que esta está relacionada ao tamanho inicial das raízes quando expostas ao estresse.