

INTRODUÇÃO

O alumínio (Al) é um elemento abundante na crosta terrestre, inclusive nos solos utilizados para a prática da agricultura. O alumínio torna-se prejudicial para as plantas, onde o solo é ácido, o que conduz a forma trivalente, solúvel e tóxica para as plantas. Nessa forma o alumínio compete com nutrientes essenciais, além de inibir o crescimento da raiz. Entre os genótipos de aveia (*Avena sativa*), existem grandes variações no comportamento da planta quanto a sua resposta ao estresse por alumínio. O objetivo deste trabalho foi comparar o comportamento de duas cultivares do programa de melhoramento de aveia da UFRGS, considerados tolerantes ao Al na análise de recrescimento, com uma cultivar sabidamente tolerante e um genótipo de trigo, na literatura considerado mais sensível que a aveia, à exposição constante a diferentes concentrações de alumínio.

MATERIAIS E MÉTODOS

Genótipos Testados:

✓ UFRGS 17

✓ URS TARIMBA

✓ URS GUAPA

✓ ORL 05690

AVEIA

TRIGO

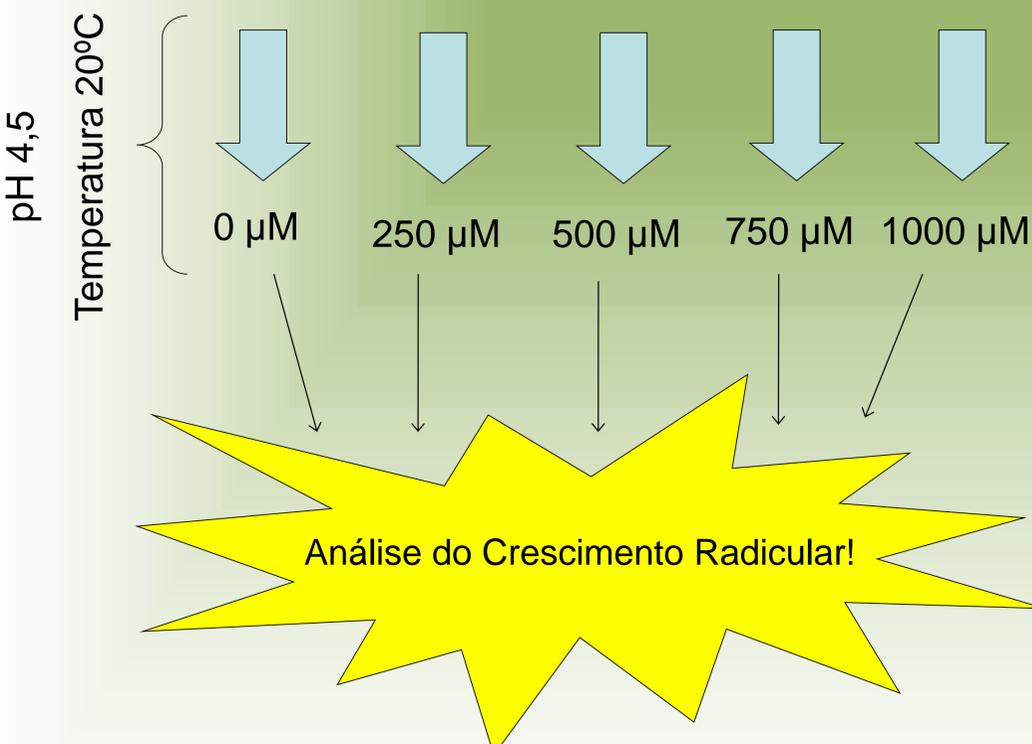
Sementes descascadas

Germinação

1 cm de radícula

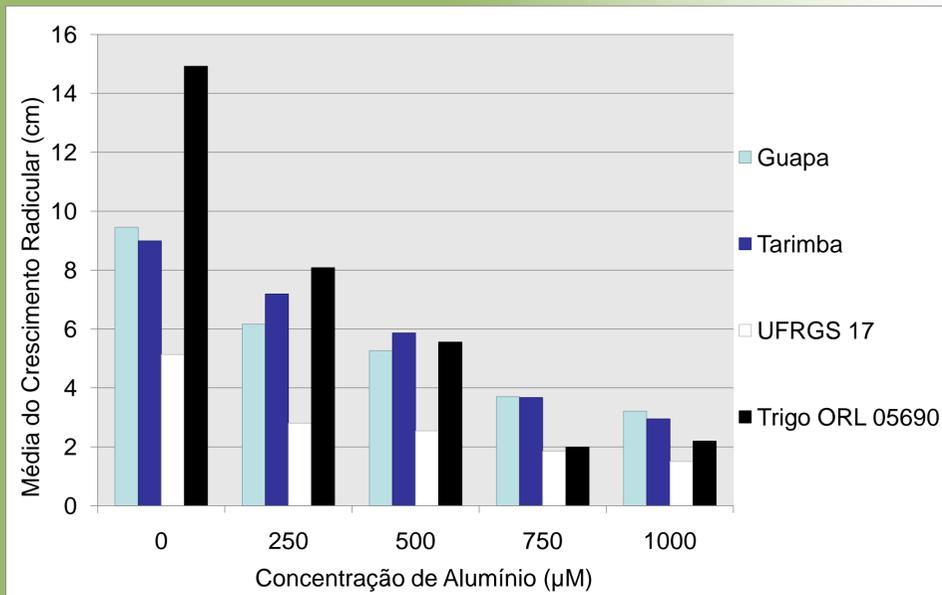
HIDROPONIA

CONCENTRAÇÃO DE ALUMÍNIO



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os genótipos avaliados neste estudo tiveram uma média de crescimento total de raiz superior ao UFRGS 17, genótipo tolerante lançado pelo Programa de Melhoramento de Aveia da UFRGS. Estes resultados confirmam estudos realizados anteriormente, onde os mesmos genótipos se mostraram tolerantes ao alumínio, através do método de análise de recrescimento radicular após a exposição ao Al. O trigo ORL 05690 teve a maior média de crescimento radicular na ausência de Al e na concentração de 250µM de Al. Na concentração de 500µM de Al, o maior crescimento foi do genótipo de aveia Tarimba, seguido pelo trigo ORL 05690. Nas concentrações de 750µM e 1000µM de Al, os maiores crescimentos foram dos genótipos de aveia Guapa e Tarimba, respectivamente. A menor média de crescimento radicular foi do genótipo tolerante UFRGS 17.



CONCLUSÃO

Os genótipos utilizados neste estudo podem ser considerados tolerantes ao alumínio, apresentando crescimento radicular superior ao controle (UFRGS 17, tolerante) nas diferentes dosagens de alumínio. O trigo ORL 05690 apresentou uma maior tolerância ao Al em comparação aos genótipos de aveia nas concentrações de 0 e 250µM de Al, em 500µM de Al, o genótipo de aveia Tarimba apresentou maior tolerância. Em 750µM e 1000µM de Al os genótipos de aveia Guapa e Tarimba apresentaram maior tolerância. O genótipo UFRGS 17 apresentou as menores médias de crescimento, sugerindo que os novos genótipos de aveia são mais tolerantes ao Al, assim como o trigo ORL 05690.