



RESPOSTA DE GENÓTIPOS DE ARROZ A DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE ZINCO EM SOLUÇÃO NUTRITIVA

Autor(es): MEZZALIRA, Itamara; TESSMANN, Elisane Weber; SILVEIRA, Solange Ferreira da Silveira; FINATTO, Taciane; CRESTANI, Maraisa; MAIA, Luciano Carlos da; CARVALHO, Fernando Irajá Félix de; COSTA DE OLIVEIRA, Antonio

Apresentador: Itamara Mezzalira

Orientador: Antônio Costa de Oliveira

Revisor 1: Claudete Clarice Mistura

Revisor 2: Adriana Pires Soares

Instituição: UFPel/FAEM

Resumo:

A adição de resíduos de atividades humanas ao solo pode inviabilizar o seu uso agrícola pelo aumento da concentração de determinados minerais, como o zinco (Zn), a níveis tóxicos às plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a resposta de genótipos de arroz a toxidez por zinco em solução nutritiva. Foram avaliados quatro genótipos de arroz: Bojuru, Tio Taka, IRGA 420 e BRS Pelota. O delineamento experimental foi completamente casualizado com três repetições, sendo constituída por 13 plântulas cada. As plântulas foram submetidas a concentrações de 4, 8 e 16 mg L⁻¹ de Zn e a solução nutritiva completa, proposta por CAMARGO e OLIVEIRA (1981), constituiu o tratamento testemunha. O pH foi ajustado para 4,8 e as plântulas permaneceram por 10 dias sob fotoperíodo de 12 h e temperatura de 25° C. Foram avaliados os seguintes caracteres: comprimento de coleóptilo (CC), comprimento de raiz (CR), comprimento da parte aérea (CPA), comprimento da primeira folha (CPF) e comprimento da segunda folha (CSF), em centímetros, massa seca total (MST), em gramas, e número de raízes (NR). Os dados foram submetidos à análise de variância e ajuste de regressão polinomial. A interação genótipo x tratamento foi significativa para os caracteres CR, NR, CPA, CPF e CSF. Observou-se que para o genótipo Bojuru os caracteres CPF e CSF não apresentaram equações de regressão com ajuste significativo, assim como para o genótipo Tio Taka o caráter CPF e para os genótipos IRGA 420 e BRS Pelota os caracteres CR e CPF. Assim, podemos inferir que os genótipos apresentaram comportamento médio em relação a estes caracteres, ou seja, não responderam ao aumento da concentração de Zn. Para o caráter NR o genótipo Bojuru apresentou comportamento linear com acréscimo do número médio de raízes em resposta ao incremento das concentrações de Zn, enquanto que em relação aos caracteres CR e CPA este genótipo apresentou redução da média a partir da concentração de 8 mg L⁻¹. O genótipo Tio Taka apresentou resposta linear para o caráter NR, CPA e CSF, com redução da média destes caracteres em resposta a adição de Zn a solução nutritiva. Os genótipos BRS Pelota e IRGA 420 mostraram redução da média dos caracteres CPA e CSF e incremento do NR com concentração de Zn a partir de 8 mg L⁻¹. Considerando o comportamento médio apresentado, os caracteres CPA e CSF permitiram melhor avaliação dos genótipos, sendo que todos se apresentaram sensíveis a toxidez por Zn em concentrações superiores a 8 mg L⁻¹.