

ESTUDO DE ENCHARCAMENTO SIMULADO E FORMAS DE NITROGÊNIO EM DIFERENTES GENÓTIPOS DE MILHO

Magalhães, J.R.¹; Machado, A.T.² e Magnavaca, R.³

Crescimento da planta, teor de nitrogênio, amônia livre no tecido de diferentes genótipos de milho foram comparados na presença de NO_3 ou NH_4 como formas de N a dois níveis de oxigênio em solução nutritiva. Com o suprimento de alto nível de O_2 em solução nutritiva a toxicidade de amônia plantas foi reduzida, apresentando crescimento de raiz e parte aérea não significativamente diferente das plantas supridas com nitrato. Por outro lado o nitrogênio amoniacal induziu uma drástica redução no crescimento de plantas de milho quando cultivadas sob baixa pressão de O_2 , com elevada acumulação de amônia livre no tecido, quando comparado com nitrato. Houve uma significativa diferença entre os genótipos de milho em resposta as formas de N e níveis de O_2 . O genótipo Saracura, selecionado para enxarcamento, mostrou o mais alto crescimento da planta e mais baixo teor de amônia livre no tecido das plantas cultivadas com NH_4 e baixa pressão de O_2 ; sugerindo uma interação nos mecanismos de tolerância ao enxarcamento e eficiência na assimilação de amônio.

¹Pesquisador EMBRAPA/CENARGEN - C.P. 02372 - 70.770 -
Brasília, DF

²Pesquisador da EMBRAPA/CNPAB - Doutorando pelo Depto.
Genética UFRJ

³Pesquisador da EMBRAPA/CNPMS atualmente em licença