

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o
Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a
Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a
Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a
Mostra de Pós-Graduação da UFF

Boro em mudas de abacaxizeiro 'Pérola'

Mariana Fernandes Barbosa⁽¹⁾, Marta Simone Mendonça Freitas⁽²⁾, Liliane Corrêa Machado⁽³⁾, Júlia Caetano Vimercati⁽⁴⁾, Jéssica Taynara da Silva Martins⁽⁵⁾, Alex Paulo Martins do Carmo⁽⁶⁾, Detony José Calenzani Petri⁽⁷⁾, David Silva Gomes⁽⁸⁾, Joseph Santos Pereira⁽⁹⁾ e Almy Junior Cordeiro de Carvalho⁽¹⁰⁾, Lara de Carvalho Henrique⁽¹¹⁾

Cultivado em cerca de 70 países, o abacaxizeiro (*Ananas comosus* (L.) Merrill) é uma frutífera encontrada em regiões de clima tropical e subtropical. A cultivar Pérola ou comumente conhecido como "Branco de Pernambuco" é a mais produzida e apreciada no país. O boro é um micronutriente que atua na formação da parede celular e membranas, auxiliando em suas estruturas e funcionamento. Na região Norte Fluminense já foi observado sintomas de deficiência de boro em várias culturas, indicando que os solos da região apresentam baixa disponibilidade desse micronutriente. No entanto, a faixa entre deficiência e toxidez do boro é estreita, levando a efeitos negativos no desenvolvimento das plantas quando o fornecimento é inadequado. O estudo objetivou avaliar o crescimento das mudas de abacaxizeiro 'Pérola' em função das doses de boro. O delineamento experimental foi em blocos casualizados (DBC), sendo sete concentrações de boro (0; 6,25; 12,50; 25; 50; 100 e 150 μM), aplicados via solução nutritiva descrita por Hoagland e Arnon (1950), modificado por Ramos (2006), com cinco repetições e duas mudas por unidade experimental. As análises de crescimento foram realizadas com 134 dias após aplicação dos tratamentos, sendo avaliadas as variáveis: área foliar (cm^2), comprimento da parte aérea (cm), comprimento de raiz (cm), diâmetro do coleto (mm), massa fresca da parte aérea (g), massa seca da parte aérea (g), massa fresca de raiz (g) e número de folhas. Os resultados foram submetidos a análise de variância e regressão, à 5% de significância, com auxílio do pacote "ExpDes.pt" do ambiente estatístico R. As maiores doses de boro proporcionaram decréscimos lineares de 22%, 16% e 15% na área foliar, massa fresca e seca da parte aérea, respectivamente. Para as variáveis comprimento da parte aérea, comprimento de raiz, diâmetro do coleto, massa fresca de raiz e número de folhas não houve diferença significativa entre os tratamentos, no período avaliado, com média geral de 34,57 cm planta^{-1} , 28,72 cm planta^{-1} , 13,20 mm planta^{-1} , 15,76 g planta^{-1} e 35 unidades planta^{-1} , respectivamente. Dessa forma, para o abacaxizeiro 'Pérola', cultivado em solução nutritiva, o aumento na concentração de boro proporcionou decréscimos nas mudas.

Palavras-chave: Micronutriente, Deficiência, Toxidez, Solução nutritiva.

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF

Eixo temático: 9 PPG Produção Vegetal

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o
Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o
Circuito de
Iniciação
Científica do
IFFluminense

16^a
Jornada de
Iniciação
Científica
da UFF



UIII Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação

23^a
Mostra de
Pós-Graduação
da UENF

8^a
Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense

8^a
Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Boron in pineapple seedlings 'Pérola'

Mariana Fernandes Barbosa ⁽¹⁾, Marta Simone Mendonça Freitas ⁽²⁾, Liliane Corrêa Machado ⁽³⁾, Júlia Caetano Vimercati ⁽⁴⁾, Jéssica Taynara da Silva Martins ⁽⁵⁾, Alex Paulo Martins do Carmo ⁽⁶⁾, Detony José Calenzani Petri ⁽⁷⁾, David Silva Gomes ⁽⁸⁾, Joseph Santos Pereira ⁽⁹⁾ e Almy Junior Cordeiro de Carvalho ⁽¹⁰⁾, Lara de Carvalho Henrique ⁽¹¹⁾

Cultivated in about 70 countries, the pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merrill) is a fruit typical in tropical and subtropical regions. The cultivar Pérola or more commonly known as "Branco de Pernambuco" is the most produced and appreciated in the country. Boron is a micronutrient that acts in the formation of cell walls and membranes, aiding in their structures and functioning. Boron deficiency symptoms have been detected in various crops in the North Fluminense region, suggesting that the soils in this area have limited levels of this micronutrient. However, the range between boron deficiency and boron toxicity is narrow, leading to undesirable effects on plant development when the supply is inadequate. The study aimed to evaluate the growth of 'Pérola' pineapple seedlings as a function of boron doses. The experimental design was in randomized blocks (DBC), with seven concentrations of boron (0; 6.25; 12.50; 25; 50; 100 and 150 μM), applied via nutrient solution described by Hoagland and Arnon (1950), modified by Ramos (2006), with five replications and two seedlings per experimental unit. Growth analyses were performed 134 days after treatment application, evaluating the following variables: leaf area (cm^2), shoot length (cm), root length (cm), stem diameter (mm), fresh shoot mass (g), dry shoot mass (g), root fresh mass (g) and the number of leaves. The results were submitted to analysis of variance and regression, at a 5% significance level, with the aid of the "ExpDes.pt" package of the R statistical environment. The highest doses of boron provided linear decreases of 22%, 16%, and 15% in leaf area, fresh and dry mass shoot, respectively. For the variables shoot length, root length, stem diameter, root fresh mass, and the number of leaves, there was no significant difference between treatments, in the evaluated period, with a general average of 34.57 cm plant^{-1} , 28.72 cm plant^{-1} , 13.20 mm plant^{-1} , 15.76 g plant^{-1} , and 35 plants^{-1} units, respectively. Therefore, for the 'Pérola' pineapple grown in a nutrient solution, the increase in boron concentration led to a decrease in the seedlings.

Keywords: Micronutrient, Deficiency, Toxicity, Nutrient solution.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

