

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

Seleção de isolados de *Trichoderma* como promotores de crescimento em abacaxizeiro

Davi Cardinot de Castro Pereira, Marcelo Serafim de Andrade Junior, Helenilson de Oliveira Francelino, Luciana Pereira Pinto, Rafael Nunes de Almeida, Marcelo Vivas

O Brasil produz cerca 1400 toneladas de abacaxi por ano, sendo uma importante cultura para a economia do país. Apesar de ser uma planta resiliente, o cultivo do abacaxi enfrenta problemas capazes de reduzir a produção. Esses problemas vão desde aspectos fitossanitários a má nutrição das plantas, gerando frutos menores ou impróprios para o mercado. O uso de associação entre fungos e plantas tem sido objeto de estudo para o desenvolvimento de técnicas de promoção do crescimento em culturas alimentares. Com esse intuito o objetivo do estudo foi avaliar o potencial do uso de isolados de *Trichoderma* para promover o crescimento radicular em abacaxizeiro. O experimento foi conduzido na forma de delineamento de blocos casualizados com quatro blocos (repetições). Os tratamentos utilizados foram: controle - com plantas propositalmente feridas, porém inoculadas somente com água destilada; *Trichoderma* n°1 - plantas inoculadas com o isolado CF/UENF 01; *Trichoderma* n°2 - inoculadas com o isolado CF/UENF 08, e; *Trichoderma* n°3 - inoculadas com o isolado CF/UENF 14. Plantas de abacaxizeiro da cultivar Pérola foram cultivadas, durante 90 dias, em vasos com volume de 5 L. Após esse período as plantas foram transplantadas para vasos com capacidade de 10 L preenchidos com solo esterilizado e posteriormente inoculado com os respectivos isolados de *Trichoderma* (exceto os vasos que receberam o tratamento controle). Aos 90 dias decorridos do transplante, foram avaliados os caracteres: massa seca da parte aérea (g), massa seca de raiz (g), número de ramificações, comprimento radicular total (m), diâmetro radicular médio (mm) e volume estimado de raízes (cm³). Os dados foram submetidos a análise de variância pelo teste F ao nível de significância de 5%. As médias dos tratamentos referentes ao uso de *Trichoderma* foram comparadas ao grupo controle pelo teste Dunnett ao nível de significância de 5%. A análise de variância mostrou que o tratamento apresentou resultados com efeitos significativos ao nível de 1% de probabilidade de acordo com o teste F, para todas as características analisadas. O teste de comparação de médias mostrou que o *Trichoderma* n° 1 promoveu maior acúmulo de massa seca da parte aérea e o *Trichoderma* n° 3 promoveu maior volume radicular quando comparados ao tratamento controle. Para as demais características, de modo geral, não houveram diferenças ou houveram reduções no desenvolvimento radicular quando utilizado o *Trichoderma*. Os isolados CF/UENF 01 e CF/UENF 14 poderão ser usados em estudos mais aprofundados para elucidar o potencial desses organismos na promoção de crescimento em abacaxizeiro.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Eixo temático: Ciências Agrárias / Produção Vegetal
Fomento da bolsa (quando aplicável): Pibic-UENF

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

Selection of *Trichoderma* isolates as growth promoters in pineapple plants

Davi Cardinot de Castro Pereira, Marcelo Serafim de Andrade Junior, Helenilson de Oliveira Francelino, Luciana Pereira Pinto, Rafael Nunes de Almeida, Marcelo Vivas

Brazil produces approximately 1400 tons of pineapple per year, making it an important crop for the country's economy. Despite being a resilient plant, pineapple cultivation faces problems that can reduce production, ranging from phytosanitary aspects to poor plant nutrition, resulting in smaller or unfit fruits for the market. The use of plant-fungi associations has been studied for the development of growth-promoting techniques in food crops. The aim of this study was to evaluate the potential use of *Trichoderma* isolates to promote root growth in pineapple plants. The experiment was conducted using a randomized block design with four blocks (replications). The treatments used were: control - plants deliberately injured but inoculated only with distilled water; *Trichoderma* n°1 - plants inoculated with the CF/UENF 01 isolate; *Trichoderma* n°2 - inoculated with the CF/UENF 08 isolate, and; *Trichoderma* n°3 - inoculated with the CF/UENF 14 isolate. Pineapple plants of the Pérola cultivar were grown for 90 days in 5 L pots. After this period, the plants were transplanted to 10 L pots filled with sterilized soil and subsequently inoculated with the respective *Trichoderma* isolates (except for the control treatment). After 90 days of transplantation, the following traits were evaluated: dry weight of shoot (g), dry weight of root (g), number of branches, total root length (m), average root diameter (mm), and estimated root volume (cm³). The data were subjected to analysis of variance using the F-test at a significance level of 5%. The means of the *Trichoderma* treatments were compared to the control group using the Dunnett test at a significance level of 5%. The analysis of variance showed that the treatment presented significant effects at a probability level of 1% according to the F-test for all traits analyzed. The mean comparison test showed that *Trichoderma* n°1 promoted greater accumulation of shoot dry weight, and *Trichoderma* n°3 promoted greater root volume when compared to the control treatment. For the other traits, in general, there were no differences or reductions in root development when using *Trichoderma*. The CF/UENF 01 and CF/UENF 14 isolates could be used in further studies to elucidate the potential of these organisms in promoting growth in pineapple plants.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

