

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

SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE MAMOEIRO VISANDO RESISTÊNCIA Á MANCHA ANELAR: DETERMINAÇÃO BASEADA EM ATRIBUTOS DE CRESCIMENTO E ÍNDICES FISIOLÓGICOS

Gabriel Jovêncio Ribeiro, Juliana Saltires Santos, Catiane dos Santos Braga, Alex Souza Rodrigues, Rosieli Barboza Bispo, Gabrielly Lemos Manhães, Helaine Christine Cancela Ramos

O *Papaya ringspot virus* (PRSV-P) é um vírus que infecta as folhas, fruto e o caule de mamoeiro provocando deformação foliar, amarelecimento ou clorose, retardo de crescimento, manchas na fruta em forma de anel. Os sintomas afetam inicialmente as folhas, reduzindo a fotossíntese e conseqüentemente a redução do crescimento das plantas. O objetivo do trabalho será avaliar a influência do vírus PRSV-P no desenvolvimento de genótipos de mamoeiro, a fim de selecionar progênies superiores. O experimento está sendo conduzido em casa de vegetação, localizada na Unidade de Apoio à Pesquisa (UAP) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF- Campos dos Goytacazes- RJ. Os genótipos avaliados são duas testemunhas (Kapoho polpa vermelha e 206/4), selecionadas por padrão moderadamente suscetível ao PRSV-P e doze GENÓTIPOS de mamoeiro, sendo dez dioicos e dois hermafroditas. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com três repetições, com a unidade experimental representada por cinco plantas. A inoculação dos genótipos será realizada por meio da inoculação artificial mecânica aos 60 dias da sementeira, com o isolado atestado quanto a identidade viral (PRSV-P). O preparo do extrato com o inóculo será obtido a partir de folhas com sintomas severos de PRSV-P, usando-se tampão fosfato de sódio a 0,02 M, pH 7,0, contendo 0,02 M de sulfato de sódio. As avaliações de crescimento da planta e folhas serão obtidas através das mensurações da altura de planta, diâmetro do caule, área foliar e o número de folhas utilizando a metodologia de fenotipagem digital. Para a determinação do índice de clorofila, antocianina e flavonóides será utilizado o medidor portátil Dualex (Force A). A fluorescência da clorofila será medida utilizando o equipamento MultispeQ v1.0, na qual, as leituras ocorrerão em duas folhas jovens e totalmente expandidas. Todas as avaliações serão iniciadas aos 15 dias antes da inoculação e, no total serão realizadas cinco avaliações, durante o intervalo de 15 dias, a partir das quais será calculada a média da parcela. Os dados de cada parâmetro serão submetidos à análise de variância (ANOVA) e posteriormente ao teste de média scottknott (5 % de significância), utilizando o programa estatístico R. Com os resultados espera-se identificar se os parâmetros fisiológicos e de crescimento são eficientes para diferenciar materiais genéticos com resistência ao PRSV-P durante o desenvolvimento inicial de plantas de mamoeiro.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Eixo temático: Melhoramento Vegetal
Fomento da bolsa (quando aplicável): 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



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

SELECTION OF PAPAYA GENOTYPES FOR RESISTANCE TO RINGSPOT VIRUS: DETERMINATION BASED ON GROWTH ATTRIBUTES AND PHYSIOLOGICAL INDICES

Gabriel Jovêncio Ribeiro, Juliana Saltires Santos, Catiane dos Santos Braga, Alex Souza Rodrigues, Rosieli Barboza Bispo, Gabrielly Lemos Manhães, Helaine Christine Cancela Ramos

The Papaya ringspot virus (PRSV-P) is a virus that infects the papaya leaves, fruit, and stem of papaya plants, causing leaf deformation, yellowing or chlorosis, growth retardation, and ring-shaped spots on the fruit. Symptoms initially affect the leaves, reducing photosynthesis and consequently the growth of the plants. The objective of this work is to evaluate the influence of the PRSV-P virus on the development of papaya genotypes in order to select superior progenies. The experiment is being conducted in a greenhouse located at the Research Support Unit (UAP) of the Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF - Campos dos Goytacazes - RJ. The genotypes evaluated are two controls (Kapoho red pulp and 206/4), selected for moderate susceptibility to PRSV-P, and twelve papaya genotypes, ten being dioecious and two hermaphroditic. The experimental design was randomized complete blocks, with three replicates, and the experimental unit represented by five plants. Genotypes will be inoculated through mechanical artificial inoculation 60 days after sowing, with the viral isolate certified for viral identity (PRSV-P). The preparation of the inoculum extract will be obtained from leaves with severe PRSV-P symptoms, using a 0.02 M sodium phosphate buffer, pH 7.0, containing 0.02 M sodium sulfite. Plant and leaf growth evaluations will be obtained through measurements of plant height, stem diameter, leaf area, and leaf number using digital phenotyping methodology. The Dualex portable meter (Force A) will be used to determine the chlorophyll, anthocyanin, and flavonoid indices. Chlorophyll fluorescence will be measured using the MultispeQ v1.0 equipment, with readings taken from two young, fully expanded leaves. All evaluations will begin 15 days before inoculation, and a total of five evaluations will be conducted at 15-day intervals, from which the plot mean will be calculated. The data for each parameter will be subjected to analysis of variance (ANOVA) and subsequently to the Scott-Knott mean test (5% significance level), using the R statistical program. The results are expected to identify if physiological and growth parameters are efficient in differentiating genetic materials with resistance to PRSV-P during the initial development of papaya plants.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

