



JULIANA SALTIRES SANTOS

**Programa de Pós-Graduação
em Programa de Genética e
melhoramento de plantas**

CONTATO:

(22)998195254,
julianasaltiresdossantos@yahoo.co
m.br,
[http://lattes.cnpq.br/73138645511
36010](http://lattes.cnpq.br/7313864551136010)

EMAIL:

[julianasaltiresdossantos@yahoo.co
m.br](mailto:julianasaltiresdossantos@yahoo.com.br)

Juliana Saltires Santos

OutrosFAPERJ - EDITAL Nº 25/2021

Colaborador da(s) disciplina(s): Biologia molecular e
melhoramento de plantas.

MELHORAMENTO GENÉTICO DO MAMOEIRO: CARACTERIZAÇÃO DE GENÓTIPOS DIOICOS E GERAÇÃO DE POPULAÇÃO BASE VISANDO RESISTÊNCIA GENÉTICA À MANCHA ANELAR

A mancha anelar, causada pelo Papaya ringspot virus (PRSV-P) é a doença viral mais grave que acomete a cultura do mamoeiro. As plantas apresentam sintomas severos que se não forem controlados por erradicação de plantas infectadas, podem resultar em perda total da lavoura, ocasionando grandes prejuízos aos produtores. A falta de cultivar resistente a doença intensifica ainda mais a situação, uma vez que o controle da doença é realizado apenas por medidas de manejo, que não são eficientes a longo prazo. Diante disso, e considerando as poucas pesquisas que atualmente têm sido realizadas com esse patossistema, envolvendo a avaliação da resistência do germoplasma disponível e a prospecção, buscou-se desenvolver essa importante proposta de pesquisa e solicitar a bolsa de pós Pós-Doutorado Nota 10, com o objetivo de selecionar genótipos dioicos para serem utilizados como fontes de resistência a mancha anelar, obter e avaliar a população base de mamoeiro, com a finalidade de desenvolver variedades resistentes. Para identificação de fontes de resistência será realizada a coleta de genótipos dioicos de mamoeiro em propriedades de pequenos agricultores nos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro. A avaliação dos genótipos dioicos será conduzida em casa de vegetação, onde os sintomas da doença serão avaliados pela incidência da doença na planta e a severidade na folha. A confirmação da resistência ao PRSV-P será realizada por meio da análise de RT-qPCR com primers específicos da capa protéica viral. Para desenvolver a população base será realizado o cruzamento entre o genótipo resistente e susceptível, a qual será avaliada quanto a incidência e severidade dos sintomas. Esperase ao final desta pesquisa, identificar fontes de resistência em genótipos dioicos e desenvolver uma população base com genes de resistência, para que possam ser realizados estudos, visando o desenvolvimento de linhagens e híbridos.

GENETIC IMPROVEMENT OF PAPAYA: CHARACTERIZATION OF DIOECIC GENOTYPES AND BASE POPULATION GENERATION AIMING GENETIC RESISTANCE TO RINGSPOT

Ringspot, caused by Papaya ringspot virus (PRSV-P) is the most serious viral disease in papaya. Plants show severe symptoms that, if not controlled by eradication of infected plants, can result in total crop loss, causing great damage to producers. The lack of disease resistant cultivars further intensifies the situation, since disease control is only carried out by management measures, which are not efficient in the long term. In view of this, and considering the few researches that have currently been carried out with this pathosystem, in evaluating the resistance of the available germplasm and in prospecting, we sought to develop this important research proposal and apply for a Postdoctoral Fellowship Note 10, with the objective of selecting dioecious genotypes to be used as sources of resistance to ringspot, obtain and evaluate the base population of papaya, in order to develop resistant varieties. To identify sources of resistance, papaya dioecious genotypes will be collected from small farmers' properties in the states of Espírito Santo and Rio de Janeiro. The evaluation of dioecious genotypes will be conducted in a greenhouse, where the disease symptoms will be evaluated by disease incidence on the plant and leaf severity. Confirmation of resistance to PRSV-P will be performed through RT-qPCR analysis with specific primers for the viral coat protein. To develop the base population, a crossing between resistant and susceptible genotype will be performed, which will be evaluated for the incidence and severity of symptoms. At the end of this research, it is expected to identify sources of resistance in dioecious genotypes and develop a base population with resistance genes, so that studies can be carried out, aiming at the development of strains and hybrids.