

XU Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de
Iniciação
Científica
da UENF

20^o

Círculo 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

DISSIMILARIDADE GENÉTICA, VIA MARCADORES SSR EM *Carica papaya*, COM FOCO NA QUALIDADE DE SEMENTES

Fernanda Schmitt Gregolin, Henrique Duarte Vieira, Alexandre Pio Viana, Laura Salomão, Karina Soares Sousa, Rosenilda, Valdinei

Foi realizada a avaliação de 44 genótipos elites de mamoeiro por caracterização molecular via marcador microssatélite e avaliação de 41 genótipos para determinar a qualidade fisiológica da semente, visando estabelecer cruzamentos que possibilitem melhorias na qualidade de sementes. Utilizou-se 18, 22 e 4 genótipos dos grupos Formosa, Solo e Intermediário, respectivamente. Foram avaliados: Índice de Velocidade de Germinação (IVG), Porcentagem de Germinação (%G) e Plântulas Anormais (%PA). A análise de diversidade, obtida pelo método de ligação média entre grupos (UPGMA), indicou a formação de dois grupos, no qual pode ser observada a homogeneidade dentro do grupo e heterogeneidade entre grupos. Os grupos formados foram o Cluster I, com 18 genótipos, todos pertencentes ao grupo Formosa, enquanto o Cluster II agrupou 26 genótipos, sendo eles 21 pertencentes ao grupo Solo, 1 ao grupo Formosa e 4 ao grupo Intermediário. Apenas o genótipo STA Helena III TRA02 PLT08, pertencente ao grupo Formosa, foi alocado no Cluster II, no qual estão agrupados os genótipos do grupo Solo e Intermediário. Este comportamento pode estar relacionado com a não fixação dos alelos e consequente ocorrência de "mistura" entre os acessos, e mesmo que o coeficiente de pertencimento seja considerado baixo (13%), pode ter contribuído para a disposição deste material dentro do Cluster II. Os acessos UCLA08-088, UCLA08-092, UCLA08-097, UCLA08-012, UCLD08-05II5, UCLD08-29II5 e Candy Recíproco, do grupo Formosa e o Sunrise Solo SS72/12, THB, Tailândia e STZ03 Pecíolo Curto do grupo Solo, possuem %G acima de 60%, média de 6,86% de PA e 1,43 de IVG e são detentores de características importantes para obtenção de sementes de qualidade podendo ser utilizados para melhoria na qualidade de sementes em programas de melhoramento do mamoeiro. Por fim, a caracterização molecular aliada a análise da qualidade de sementes, permitiu identificar 18 cruzamentos visando a melhoria da qualidade de sementes.

Palavras-chave: variabilidade genética, vigor, microssatélites

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Eixo temático: Produção Vegetal

Fomento da bolsa (quando aplicável): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), da FAPERJ e da Caliman Agrícola S/A.

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

GENETIC DISSIMILARITY VIA SSR MARKERS IN *Carica papaya*, WITH FOCUS ON SEED QUALITY

Fernanda Schmitt Gregolin, Henrique Duarte Vieira, Alexandre Pio Viana, Laura Salomão, Karina Soares Sousa, Rosenilda, Valdinei

An evaluation of 44 elite papaya genotypes was carried out by molecular characterization via microsatellite marker and evaluation of 41 genotypes to determine the physiological quality of the seed, aiming to establish crosses that allow improvements in seed quality. We used 18, 22 and 4 genotypes from the Formosa, Solo and Intermediate groups, respectively. The following were evaluated: Germination Speed Index (GSI), Germination Percentage (%G) and Abnormal Seedlings (%AS). The analysis of diversity, obtained by the method of mean connection between groups (UPGMA), indicated the formation of two groups, in which homogeneity within the group and heterogeneity between groups can be observed. The groups formed were Cluster I, with 18 genotypes, all belonging to the Formosa group, while Cluster II grouped 26 genotypes, 21 belonging to the Solo group, 1 to the Formosa group and 4 to the Intermediate group. Only the STA Helena III TRA02 PLT08 genotype, belonging to the Formosa group, was allocated in Cluster II, in which the Solo and Intermediate group genotypes are grouped. This behavior may be related to the non-fixation of alleles and the consequent occurrence of "mixing" between accessions, and even if the membership coefficient is considered low (13%), it may have contributed to the disposition of this material within Cluster II. The accessions UCLA08-088, UCLA08-092, UCLA08-097, UCLA08-012, UCLD08-05II5, UCLD08-29II5 and Candy Reciprocal, from the Formosa group and Sunrise Solo SS72/12, THB, Tailandia and STZ03 Peciolo Curto from the Solo group, have a %G above 60%, an average of 6.86% of AS and 1.43 of GSI and have important characteristics for obtaining quality seeds and can be used to improve the quality of seeds in papaya breeding programs. Finally, the molecular characterization combined with the analysis of seed quality allowed the identification of 18 crosses aimed at improving seed quality.

Keywords: genetic variability, vigor, microsatellites

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

