

Avaliação de híbridos de maracujazeiro da terceira geração de retrocruzamento (RC3) para resistência ao CABMV

Idália Souza dos Santos¹; Lucas Kennedy Silva Lima¹; Sidnara Ribeiro Sampaio¹; Filipe Silva Aguiar¹; Zanon Santana Gonçalves²; Taliane Leila Soares³; Onildo Nunes de Jesus⁴; Raul Castro Carriello Rosa⁵

¹Estudantes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, idaliasouza@gmail.com; lucas18kennedy@gmail.com; narasampa@live.com; felipeaguiar@hotmail.com; ²Estudante da Universidade Estadual de Santa Cruz, zyarck@gmail.com; ³Bolsista DCR - CNPq/FAPESB, Embrapa Mandioca e Fruticultura, talialeila@gmail.com; ⁴Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, onildo.nunes@embrapa.br ⁵Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, raul.rosa@embrapa.br

O maracujazeiro amarelo (*Passiflora edulis* Sims.) representa a espécie de *Passiflora* mais importante para o Brasil. No entanto, muitos são os problemas enfrentados pela cultura, tais como a falta de cultivares homogêneas, produtivas e tolerantes às principais pragas e doenças. Dentre as doenças de parte aérea, destaca-se a virose do endurecimento dos frutos causada pelo *Cowpea Aphid-Borne Mosaic Virus* (CABMV), que é considerada a mais importante economicamente. Para contornar estes problemas, o Programa de Melhoramento Genético do Maracujazeiro (PMGM) da Embrapa Mandioca e Fruticultura tem utilizado espécies silvestres, dentre elas *P. cincinnata* Mast., como fonte de resistência às doenças, e realizado hibridações interespecíficas seguidas de ciclos de seleção e retrocruzamento visando a introgressão de caracteres desejáveis na espécie comercial *P. edulis*. Portanto, o objetivo deste trabalho foi caracterizar e identificar as progênies de maracujá amarelo da terceira geração de retrocruzamento - RC3 - mais promissoras para resistência à virose e com bons atributos agronômicos. O experimento foi instalado na Embrapa Mandioca e Fruticultura, em delineamento de blocos aumentados com 22 famílias, totalizando 849 progênies. Para a avaliação do vigor foi registrado o número de dias após o plantio (DAP) quando os ramos primários alcançaram o arame de condução a 2,0 m, ramos secundários, terciários, presença de flores e frutos. Para a produção de frutos foram realizadas contagens do número de frutos e o peso médio de cinco frutos por planta. A avaliação da severidade da virose em condições de ocorrência natural foi realizada a partir da sintomatologia visual com base na escala de notas que variou de 1 (resistente) a 4 (altamente suscetível). Os caracteres físicos e químicos avaliados foram: massa do fruto; massa da polpa; teor de sólidos solúveis (^oBrix); e acidez titulável. As plantas selecionadas foram clonadas por estaquia para obtenção de híbridos que serão validados em polos de produção de maracujazeiro. Os dados de vigor e produção foram analisados por meio de análise estatística descritiva. A severidade do CABMV foi quantificada por meio do índice de doença de McKinney. Houve diferença entre as famílias quanto ao vigor vegetativo e reprodutivo, com destaque para RC3.18, RC3.16 e RC3.41, tidas como as mais precoces no florescimento e frutificação. Em contrapartida, os genótipos mais tardios pertencem à família RC3.39, pois foram os últimos a emitirem ramos terciários (115 DAP), e os da família RC3.62, que emitiram flores e frutos aos 124 e 137 DAP, respectivamente. No geral, as famílias de híbridos RC3 produziram em média 15,73 frutos por planta e massa média de frutos de 240,0 g. As famílias que apresentaram maior percentagem de plantas com número de frutos superior a 20 foram RC3.41 (70,00% das plantas) e RC3.9 (66,67%), no entanto, a massa média destes frutos variou de 127,14 a 105,26 g, respectivamente, resultado esse que não atende ao que se preconiza no PMGM que é massa de frutos acima de 190 g. Por outro lado, as famílias RC3.1, RC3.3, RC3.30, RC3.10 e RC3.34 destacaram-se por apresentar mais de 40,00% das plantas produzindo mais de 20 frutos e massa de frutos variando de 211,11 a 245,68 g. As avaliações visuais da virose em plantas nas condições de campo demonstraram ampla variação dos sintomas nos diferentes indivíduos, desde plantas assintomáticas até plantas com sintomas severos com mosaico, bolhosidade e deformação foliar. De modo geral, aos 195 DAP observou-se que as 22 famílias de RC3 apresentaram índices moderados de severidade da virose do endurecimento dos frutos variando de 4,6% a 30,2%. Com relação à qualidade de fruto, os híbridos RC3 apresentaram acentuada variação para a massa do fruto (66,0 a 510,0 g), massa de polpa (8,11 a 276,8 g), sólidos solúveis (6,0 a 18,8 ^obrix) e acidez titulável (2,09 a 6,06). Seis meses após o plantio foram clonadas 312 plantas selecionadas, o que corresponde a 36,75% das 849 progênies em campo. A partir dos resultados obtidos, conclui-se a possibilidade de sucesso na seleção entre e dentro das famílias RC3. O índice de virose aos 195 DAP foi de 4,6 a 30,2% indicando a possibilidade de seleção de genótipos com menor severidade ao CABMV.

Significado e impacto do trabalho: A virose do endurecimento dos frutos tem causado diminuição da produtividade e baixo rendimento de suco de maracujá. A Embrapa tem desenvolvido alguns híbridos visando resistência a este vírus. Para isto, tem sido utilizado em cruzamento com o maracujá amarelo uma espécie silvestre resistente (*Passiflora cincinnata*) conhecida como maracujá do mato ou da Caatinga. As plantas avaliadas até o momento têm apresentado boas características de frutos e ampla variação para os sintomas de virose indicando a possibilidade de seleção de um híbrido promissor.