

Efeito da polinização artificial controlada no pegamento e qualidade de frutos de maracujazeiro

Gabriela Gonçalves dos Santos¹, Idália Souza dos Santos², Taliane Leila Soares³, Onildo Nunes de Jesus⁴

¹CETEP Recôncavo II Alberto Tôrres, Cruz das Almas, ggs.santos16@gmail.com; ²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, idaliasouza@gmail.com; ³CAPES/Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, talialeila@gmail.com; ⁴Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, onildo.nunes@embrapa.br

O maracujazeiro é uma planta alógama condicionada pela autoincompatibilidade que impede a autofecundação e até mesmo o cruzamento de diferentes plantas com os mesmos alelos de incompatibilidade. Na ausência de visitantes florais surge a necessidade da realização da polinização controlada para garantir maior eficiência na formação de frutos. Entretanto, o sucesso de frutificação nos tratamentos de polinização controlada pode ser atribuído em parte à variação na quantidade de grãos de pólen depositados no estigma. Alguns híbridos interespecíficos de maracujazeiro desenvolvidos pelo programa de melhoramento genético da Embrapa Mandioca e Fruticultura apresentam flores com três a quatro estigmas que podem influenciar na qualidade física e química dos frutos de maracujazeiro. Neste aspecto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da polinização artificial controlada na produção de frutos, na formação de sementes e na qualidade físico-química de frutos de três progênies de maracujazeiro da segunda geração de retrocruzamento RC2- [(*P. edulis* f. *flavicarpa* x *P. cincinnata*) x *P. edulis* f. *flavicarpa*] x *P. edulis* que apresentam flores com quatro e três estigmas. Foram avaliados três progênies de retrocruzamento de maracujazeiro (RC2-1, RC2-6 e RC2-7), apresentando botões florais com três e quatro estigmas. Foram registradas para cada progênie dez flores contendo três e quatro estigmas que foram polinizadas manualmente com o BGP 427 (*P. edulis*) que foi selecionado por apresentar maior massa de frutos. Em seguida, realizou-se a proteção das flores com um saco de nylon (tule) para evitar a visita de outros insetos que pudessem comprometer o processo de polinização. Após quinze dias, procedeu-se a contagem dos frutos formados a partir de flores com três e quatro estigmas. Para a qualidade físico e química dos frutos avaliou-se os seguintes caracteres: coloração da casca, massa do fruto, comprimento e diâmetro do fruto, espessura de casca, massa da casca, massa da polpa, teor de sólidos solúveis totais, acidez titulável e ratio. No presente estudo verificou-se que houve influência significativa ($p \leq 0,05$) da interação progênie x número de estigmas polinizadas por flor nos caracteres massa de polpa e na quantidade de sementes produzidas. Os frutos das progênies de maracujazeiro produzidos a partir de flores com quatro estigmas apresentaram no geral maior número de sementes e maior massa de polpa, indicando que flores com quatro estigmas recebem maior número de grãos de pólen e produzem frutos de qualidade superior. Os frutos da progênie RC2-7 resultantes de flores polinizadas com quatro estigmas foi a que apresentou maior peso de polpa e maior quantidade de sementes, indicando assim que um número maior de óvulos foi fertilizado. Os dados obtidos no presente estudo mostram que a seleção de plantas com flores contendo quatro estigmas, acarretará impacto positivo na qualidade dos frutos.

Significado e impacto do trabalho: O maracujazeiro por ser uma planta que não consegue produzir frutos por auto-fecundação depende da polinização manual ou da visita de insetos como mangangavas para frutificar. O número de estigmas presentes na flor pode influenciar na qualidade de frutos e quantidade de sementes. Os dados obtidos permitiram identificar que flores com quatro estigmas apresenta maior quantidade de sementes e massa de polpa.