

Agronomia

Efeito da polinização na qualidade físico-química de frutos de espécies de pitaiá

Juan Antônio Borges Felipe - 8º módulo de Agronomia, UFLA.

Renata Amato Moreira - Doutora do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA.

Carlos Henrique Milagres Ribeiro - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA.

Denny Oswaldo Paéz Piñango - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA.

Breno Pereira de Lima - 6º módulo de Agronomia, UFLA.

Leila Aparecida Salles Pio - Professora do Departamento de Agricultura, UFLA ?
leila.pio@ufla.br. Orientadora. - Orientador(a)

Resumo

A pitaiá tem despertado crescente interesse no Brasil devido seu valor nutricional e aceitação no mercado. Entretanto, a autoincompatibilidade de várias espécies torna indispensável a polinização cruzada ou assistida para assegurar a frutificação. Além de influenciar no pegamento, o tipo de polinização pode alterar atributos físico-químicos determinantes da qualidade comercial. Este estudo avaliou a influência de diferentes métodos de polinização na qualidade de frutos de *Selenicereus undatus* (polpa branca) e *Hylocereus polyrhizus* (polpa vermelha). O experimento foi conduzido em pomar experimental da Universidade Federal de Lavras, com plantas de quatro anos. Foram testados cinco tratamentos: autopolinização automática (T1), autopolinização controlada (T2), cruzada intraespecífica (T3), cruzada interespecífica (T4) e polinização aberta (T5). As flores foram ensacadas para evitar contaminações externas e polinizadas manualmente no período da manhã. Após 43 dias da antese, os frutos foram colhidos no ponto de maturação comercial e destinados às análises físico-químicas, de pH, sólidos solúveis (SS, °Brix), acidez titulável (AT, g de ácido málico/100 g) e relação SS/AT (ratio). Os diferentes tipos de polinização influenciaram significativamente a qualidade físico-química dos frutos. Na polpa branca, a autopolinização natural (T1) não resultou em frutificação, confirmando a necessidade de polinização assistida. A polinização cruzada intraespecífica (T3) e a interespecífica (T4) proporcionaram frutos com maiores valores de SS e pH mais elevado, além de menor acidez, refletindo melhor equilíbrio de sabor. A polinização aberta (T5) também gerou frutos, mas com maior acidez e ratio inferior, enquanto a autopolinização controlada (T2) originou frutos de qualidade reduzida. Na polpa vermelha, a autopolinização (T1 e T2) e a cruzada intraespecífica (T3) não resultaram em frutificação, evidenciando autoincompatibilidade. A cruzada interespecífica (T4) e a polinização aberta (T5) foram eficazes, produzindo frutos com pH próximo de 4,8, acidez de 0,18% e SS de 13,14 e 13,85 °Brix, respectivamente. A elevada relação SS/AT indicou frutos adocicados e de baixa acidez, atributos desejáveis para o consumo. Conclui-se que a polinização influencia diretamente a qualidade química da pitaiá, sendo a cruzada interespecífica a mais eficiente em ambas as espécies, por favorecer maior equilíbrio entre açúcares e acidez e garantir frutos de melhor aceitação comercial.

Palavras-Chave: *Selenicereus undatus*, *Hylocereus polyrhizus*, qualidade de frutos.

Instituição de Fomento: FAPEMIG e CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/PAPgeQrsmWs?si=d_Id5pyByEKzH9gc