JOSÉ EVERTON ALVES

TÍTULO: EFICIÊNCIA DE CINCO ESPÉCIES DE ABELHAS NA POLINIZAÇÃO DA GOIABEIRA (*PSIDIUM GUAJAVA* L.)

A pesquisa foi realizada na fazenda FRUTACE, localizada no município de São Gonçalo do Amarante-CE. Os dados foram coletados e trabalhados no período de setembro de 1999 a março de 2000, com os objetivos de determinar e comparar entre si a eficiência de polinização das abelhas melífera (*Apis mellifera*), jandaíra (*Melipona subnitida*), cupira (*Partamona cupira*), mamangava (*Xylocopa frontalis*) e arapuá (*Trigona spinipes*) na goiabeira (*Psidium guajava* L.) cv. paluma. Os seguintes aspectos foram investigados: requerimentos de polinização da goiabeira, eficiência de polinização de cada espécie de abelha com apenas uma visita à flor, e o efeito comparativo de uma, duas, três e quatro visitas de *A. mellifera* à mesma flor da goiabeira. Os parâmetros usados para avaliar cada item acima foram o número de frutos produzidos, o peso dos frutos, o peso da folha e o número de sementes por fruto. Os resultados mostraram que a goiabeira pode vingar frutos tanto pela ação exclusiva do vento quanto pela ação de vetores bióticos, e aceita a autopolinização e polinização cruzada dentro e entre as variedades estudadas. No entanto, a polinização cruzada foi superior ($P < 0,05$) à autopolinização, e à polinização pelo vento nos parâmetros estudados. As abelhas melífera, jandaíra e mamangava mostraram-se mais eficientes na polinização da goiabeira do que as abelhas arapuá e cupira. A abelha melífera vingou significativamente ($P < 0,05$) mais frutos que todas as outras espécies, embora elas não tenham diferido ($P < 0,05$) nos pesos do fruto e da polpa, exceto pela espécie arapuá. A mamangava apresentou o maior índice de eficiência de polinização (PEi) e a cupira, o menor. Uma visita da abelha melífera produziu um número de frutos significativamente ($P < 0,05$) maior do que duas, três ou quatro visitas à flor, embora não tenha havido diferença significativa ($P > 0,01$) entre os tratamentos nos pesos do fruto e da polpa, nem no número de sementes por fruto. Duas e três visitas produziram os melhores PEi.