



## POLINIZACIÓN

### - Agentes polinizadores

De manera general, la maracuyá es auto estéril; es decir, depende de la polinización cruzada para poder formar y desarrollar frutos, siendo la realizada por los insectos, especialmente por el abejorro (*Xilocopa* sp), la más eficiente, debido a que este insecto por su gran tamaño, al visitar una flor, su dorso (espalda) topa los estambres de la misma, justo donde se encuentran los granos de polen (color amarillo) y al retirarse lo llevan hacia los estigmas de otra flor, efectuando así la polinización.

Por esta razón, todas las fumigaciones con insecticidas, principalmente, deben ser realizadas por la mañana para evitar hacer daño a estos insectos benéficos y así lograr una buena producción de maracuyá.



Polinización realizada por abejorros; entrando a la flor (i); saliendo de la flor (c) y fuera de ella (d)



## POLINIZACIÓN

Las abejas (*Apis mellifera*), también contribuyen con un mínimo porcentaje a la polinización, ya que su tamaño es menor al que tienen las flores de maracuyá. El aporte del viento es casi nulo, debido a que los granos de polen son grandes y pesados.



Polinización realizada por abejas



## POLINIZACIÓN

### Polinización controlada

Esta práctica se debe realizar cuando el número de abejorros, mínimo siete por hectárea, no son suficientes y se comprueba que menos de 40 frutos de 100 flores han llegado a cuajar. En esta circunstancia es necesario realizar la polinización artificial para incrementar la producción, la que consiste en trasladar con los dedos el polen de las anteras de varias flores de una planta a los estigmas de otras flores de plantas vecinas. Con esta práctica se ha logrado aumentar no solo el número de frutos por planta sino también el número de óvulos fecundados y con ello la producción de más semillas, mayor cantidad de jugo y mayor tamaño de los frutos. Esta actividad debe ser realizada en la tarde, cuando las flores se abren (12h30 hasta las 15h00). En Brasil, dos personas (polinizadores) bien entrenadas pueden polinizar de 50 a 60 flores por minuto.

En la tabla siguiente se presenta la efectividad de la polinización artificial comparada con la natural:

Tabla 2. Efectividad de la polinización artificial comparada con la natural, realizada por abejorros.

Tipo de polinización	% de efectividad	Frutos		
		Frutos cosechados (%)	Frutos sanos (%)	Peso de fruto (g)
Entomófila natural	59	49	47	233
Artificial manual	94	87	86	251

En ciertos lugares, donde la presencia de abejas es muy abundante (se “roban” el polen), se recomienda, antes de que se abran las flores, que el productor, alrededor del mediodía (12h00), vaya a la plantación y abra las flores que presenten la punta blanca y retire las anteras con el polen y lo guarde para ser usado más tarde en el trabajo de polinización, cuando se observe mayor cantidad de flores abiertas naturalmente. El polen debe ser utilizado el mismo día en que fue recogido.



## POLINIZACIÓN



Botón floral con la punta blanca



Flor de maracuyá emitiendo polen  
(antesis)



Extrayendo polen con los dedos (i); llevándolo a otra planta (c); aplicando suavemente en otra flor (d)