

Plantas melíferas: melisopalinología

Rita Guadalupe Alfaro Bates / Juan Javier Ortiz Díaz / Jorge Ángel González Acereto

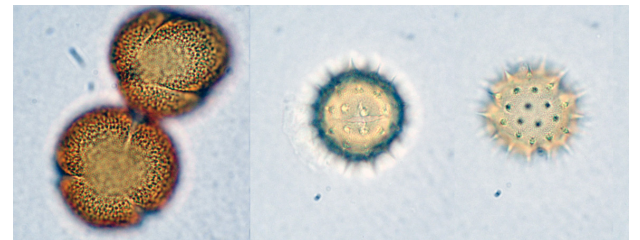


Viguiera dentata. (Fotos: SEDUMA, F. Irigoyen)

La melisopalinología es el estudio de los granos de polen contenidos en la miel, el cual permite determinar su origen botánico, su clasificación como unifloral o multifloral y su procedencia geográfica. Por consiguiente, es posible utilizar esta disciplina para la certificación de los diferentes tipos de miel registrados en Yucatán.

El ciclo de producción de miel en el estado se divide en tres períodos: precosecha, cosecha y poscosecha (González y Viera, 2004). En la precosecha (octubre-diciembre), las enredaderas de la familia Convolvulácea contribuyen con la producción de una miel multifloral y, aunque los granos de polen

de esta familia están subrepresentados, ocasionalmente sobrepasan el 16% (Cuadro 1).



Granos de polen: *G. floribundum* / *V. dentata*. (Fotos: R. Alfaro)

346

Cuadro 1. Especies importantes para la producción de miel durante el ciclo de cosechas.

Nombre científico	Nombre maya	Precosecha	Cosecha	Poscosecha
<i>Viguiera dentata</i>	Tajonal	S	D, MI, S, M	MI
<i>Bursera simaruba</i>	Chakaj		M, MI, D, S	S, D
Convolvuláceas		S	M, S, MI	
<i>Acacia gaumeri</i>	Box katsim			S
<i>Lysiloma latisiliquum</i>	Tsalam		M, MI, S	MI
<i>Mimosa bahamensis</i>	Sak katsim	MI	MI, M	
<i>Mimosa pigra</i>	Kuka		D, MI	
<i>Mimosa pudica</i>	Xmumuts'		MI, D, S	
<i>Senna</i> spp.*		MI	D, MI, M, S	MI
<i>Eugenia axillaris</i>			MI, S, D, M	MI, S, M
<i>Gymnopodium floribundum</i>	Ts'its'ilche'		MI, M, S, D	
<i>Serjania</i> sp.*		M	S, MI	
<i>Thouinia paucidentata</i>	K'anchunup		M, D, MI	

D=Dominante. S=Secundario. MI=Minoritario importante. M=Minoritario. * = Especie no identificada.

Fuente: Alfaro y otros, 2007.

Durante el periodo de cosecha (enero-mayo), el tajonal (*Viguiera dentata*) y el ts'its'ilche' (*Gynopodium floribundum*) son las principales plantas melíferas del estado. Los abundantes granos de polen de estas especies en sus respectivos tipos de miel permiten clasificarlas como uniflorales; lo mismo sucede con el chakaj (*Bursera simaruba*), el k'anchunup (*Thouinia paucidentata*), *Eugenia axillaris*; y en el sur y oriente del estado, el xnumuts' (*Mimosa pudica*) y el kuka (*M. pigra*). En el Cuadro 2 se presentan las principales plantas melíferas y poliníferas de Yucatán.

Cuadro 2. Principales plantas melíferas y poliníferas.

Nombre común	Nombre científico	Nr	P	Descripción
Ts'its'ilche'	<i>Gynopodium floribundum</i>	●		Arbusto o árbol que crece hasta 12 m de altura
Tajonal	<i>Viguiera dentata</i>	●		Planta herbácea erecta que crece hasta 2.5 m
Flor de San Diego	<i>Antigonon leptopus</i>	●		Planta trepadora, pequeña o larga con hojas cordado ovaladas
Algarrobo	<i>Samanea saman</i>	●	●	Árbol que crece hasta 30 m de altura
Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	●		Árbol de 5 a 16 m con ramas horizontales muy extendidas
Box katsim	<i>Acacia gaumeri</i>	●	●	Arbusto bajo ramificado o árbol que crece hasta 8 m
Chakaj	<i>Bursera simaruba</i>	●	●	Árbol que crece hasta 30 m de altura con diámetro de 1 m
Chechem	<i>Metopium brownei</i>	●	●	Árbol de hasta 25 m de altura con tronco recto y diámetro de 60 cm
Ciricote	<i>Cordia dodecandra</i>		●	Árbol de hasta 30 m de altura con tronco recto y diámetro de 70 cm
Cocoyol	<i>Acrocomia mexicana</i>		●	Planta de hasta 15 m de altura con tronco de 40 cm de diámetro
Ek'balam	<i>Croton flavens</i>	●		Arbusto aromático de 2 m de altura de hojas alargadas
Flamboyán	<i>Delonix regia</i>	●		Árbol de hasta 12 m de altura muy ramificado
Zak nikté/Flor de mayo	<i>Plumeria rubra</i>	●	●	Árbol de hasta 25 m de altura con tronco de 60 cm de diámetro
Huaya	<i>Talisia olivaeformis</i>	●		Árbol de hasta 20 m de altura con tronco de 60 cm de diámetro
Ja'abin	<i>Piscidia piscipula</i>	●		Árbol de hasta 20 m de altura con tronco de 50 cm de diámetro
X'k'anlool	<i>Senna racemosa</i>	●	●	Árbol de 6 m de altura, tallo recto, copa ramificada y dispersa
Kitim-che	<i>Caesalpinia gaumeri</i>		●	Árbol de 20 m de altura con tronco recto y copa irregular
Limonaria	<i>Murraya paniculata</i>	●		Arbusto o árbol pequeño de hojas pequeñas o agrupadas
Lipia	<i>Lippia virgata</i>	●		Arbusto que crece hasta 3 m de altura muy aromático
Lluvia de oro	<i>Cassia fistula</i>	●	●	Árbol de 6 a 8 m de hojas con apariencia de plumas
Jmuk	<i>Dalbergia glabra</i>	●		Arbusto, algunas veces trepador con hojas alternas
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>	●	●	Arbusto o árbol de hasta 10 m de altura con tronco de 10 cm de diámetro
Paraíso	<i>Moringa oleifera</i>	●		Arbusto de 4 m de altura, corteza blanquecina
Piich	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>		●	Árbol de hasta 30 m de altura con tronco de 30 cm de diámetro
Pixoy	<i>Guazuma ulmifolia</i>	●		Árbol de 25 m de altura alcanzando en el tronco 30 cm de diámetro
Pukté	<i>Bucida buceras</i>	●		Árbol de hasta 35 metros de altura con tronco de 1.50 m de diámetro
Sak katsim	<i>Mimosa bahamensis</i>		●	Arbusto de 1 a 4 metros de altura, frondoso, corteza gris
Sak-piich	<i>Acacia glomerosa</i>	●	●	Árbol espinoso de hasta 30 m de altura, tronco recto
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	●	●	Árbol de hasta 15 m de altura, con abundantes ramas
Ts'u-ts'uk	<i>Diphysa carthagenensis</i>	●		Árbol de 12 m, tronco recto y corteza de color café
Tsalam	<i>Lysiloma latisiliquum</i>	●		Árbol de 20 m de altura, tronco recto de 80 cm de diámetro
Ya'axnik	<i>Vitex gaumeri</i>	●		Árbol de hasta 30 m de altura con tronco recto de 80 cm de diámetro
Zapote	<i>Manilkara zapota</i>	●	●	Árbol que alcanza hasta 40 m de altura con tronco de 1.50 m de diámetro

Nr=Néctar. P=Polen.

Fuente: Investigación de campo, 2000. Raúl Zapata.

En la poscosecha (junio-septiembre), las leguminosas que predominan en la miel son: box katsim (*Acacia gaumeri*), tsalam (*Lysiloma latisiliquum*), sak katsim (*Mimosa bahamensis*) y *Senna* spp.; el tajonal (*Viguiera dentata*); el chakaj (*Bursera simaruba*) y *Eugenia axillaris* persisten en la miel que puede ser unifloral o multifloral (Cuadro 3).

La clasificación de la miel de Yucatán por su origen botánico, relacionado con sus propiedades organolépticas (color, olor, sabor) y parámetros fisicoquímicos, permitirá a mediano plazo conseguir un distintivo de calidad para la miel de Yucatán, garantizando la calidad del producto en el mercado nacional e internacional.

Cuadro 3. Calendario de floración en la región oriente del estado.

Mes	Nombre común	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Feb-May	Ts'its'ilche'		•	•	•	•							
Ene-Feb	Tajonal	•	•										
Ene-Dic	Flor de San Diego	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Abr-Agos	Algarrobo												
Mar-May	Almendra				•	•	•	•	•	•			
Abr-Jun	Box katsim				•	•	•						
Feb-May	Chakaj		•	•	•	•							
May- Oct	Chechem					•	•	•	•	•	•		
Feb-May	Ciricote		•	•	•	•							
Mar-Jul	Cocoyol			•	•	•	•	•					
Ene-Dic	Ek'balam	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Abr-jun	Flamboyán				•	•	•						
May-Jun	Flor de mayo					•	•						
Feb-Nov	Huaya		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Feb-Nov	Ja'abin		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Ene-Dic	X'k'anlool	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mar-Abr	Kitim-che			•	•								
May-jun	Limonaria					•	•						
Ene-Dic	Lipia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mar-Jun	Lluvia de oro			•	•	•	•						
Mar-May	Jmuk			•	•	•							
Ene-May	Nance	•	•	•	•	•							
Ene-Dic	Paraíso	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Mar-May	Piich			•	•	•							
Ene-Dic	Pixoy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Feb-Jun	Pucté		•	•	•	•	•						
Ene-Dic	Sak-katsim	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
May-Jul	Sak-piich					•	•	•					
Nov-Ene	Tamarindo	•										•	•
Mar-Abr	Ts'u-ts'uk			•	•								
Mar-Jun	Tsalam			•	•	•	•						
Mar-Jun	Ya'axnik			•	•	•	•						
Mar-Jul	Zapote			•	•	•	•	•					

Fuente: Investigación de campo, 2000. Raúl Zapata.