



Meliponicultura: Perspectivas y limitaciones

Dr. Johan van Veen

Centro de Investigaciones Apícolas tropicales –
UNA, Costa Rica

I Congreso de Apicultura Intercontinental



ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN: DIVERSIDAD



En los trópicos del mundo hay unas 500 especies



Fotos: Christian Reichle

ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN: DIVERSIDAD

En Colombia hay unas 120 especies, (14 géneros, 9 subgéneros), de las cuales se crían 34 especies, especialmente *Meliponas* (Nates-Parra, 2016)

Melipona costaricensis (Boca de sapo),

Melipona interrupta (Abeja real),

Melipona favosa (Rabipintada),

Melipona cramptoni (Abeja alazana)

Melipona nigrescens (Abejorra)

Melipona titania (Congo)



PERSPECTIVAS



- Servicios eco-sistémicos
 - Polinización de la flora
 - Polinización de frutales, verduras, semillas, forrajes
- Producción de miel
 - Fines medicinales
 - Alimenticias – mercados selectos orgánicos (exportación)
- Turismo
- Cultural

SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

- Agro-ecosistemas:
 - Las abejas sin aguijón polinizan muchos cultivos, aguacate, chayote, achiote, sandía, tomate, etc.
 - Importante hacer esfuerzos para su conservación.
 - Las abejas sin aguijón son bio-indicadores (Kevan, 1999), su presencia abundante indica un ecosistema saludable!



SERVICIOS ECOSISTÉMICOS



LA MIEL



PRODUCTOS ELABORADOS

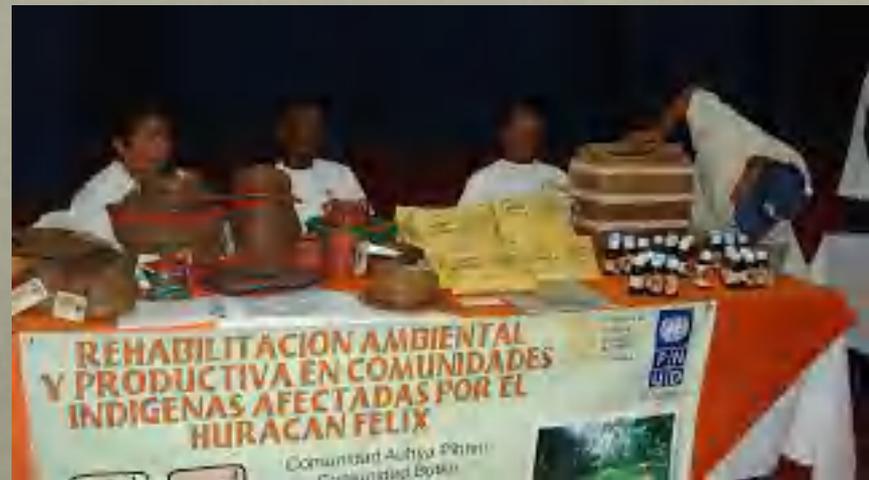


Venta en Campeche



PRODUCTOS VALOR AGREGADO

Producción orgánica, valor medicinal (cataratas, conjuntivitis)



PRODUCTOS VALOR AGREGADO

100% NATURAL

ESTE PRODUCTO NO ES UN MEDICAMENTO ES RESPONSABILIDAD DE QUIEN LO USA Y DE QUIEN LO RECOMIENDA

INDICACIONES

VÍAS RESPIRATORIAS: Tos, Laringitis, Sinusitis, Bronquitis, etc.
OFTÁLMICO: Carnosidad (pteriión), Conjuntivitis.
TOPICO: Desinfecta heridas, es cicatrizante, desinflamante de hemorroides, Pie diabético, quemaduras.
INTERNO: Úlcera Gástrica, Gastritis, Reflujo, Normaliza función intestinal, Desinflama la próstata, Incrementa el deseo sexual.

Melipona



Miel Virgen

Miel de *Scaptotrigona mexicana*



Coxcatlan, S.L.P.

Producida y envasada por:

PRODUCTORES UNIDOS DE SUCHIACO
Coxcatlan, S.L.P.



Tel. 487 107 48 56

mielmexicanadecoxcatlan@hotmail.com
www.mieldeabejamelipona.weebly.com

250 ml. USO GENERAL



Frasco PET 250 ml. uso GENERAL

PRODUCTOS VALOR AGREGADO



Gotero de 20 ml. para uso OFTALMICO

MIEL MEDICINAL



- Estudios recientes indican el poder de inhibir el crecimiento bacteriano y alto valor antioxidante de mieles de varias especies de abejas sin aguijón (Zamora, 2018)
- Exportaciones desde Brasil, Ecuador, Bolivia, México a mercados europeos por precios entre \$40-60 / Litro.

MELIPONICULTURA COMERCIAL

Bolivia, proyecto en Parque Nacional Amboró

Instalación de 40 meliponarios con 75 colmenas de *Melipona*,
Scaptotrigona, *Tetragonisca*, total 3000

Fotos: Urbelinda Ferrudina



MELIPONICULTURA COMERCIAL

Bolivia, proyecto en Parque Nacional Amboró

Producción de miel 2-6 L / colmena / año

Fotos: Urbelinda Ferrudina



MELIPONICULTURA COMERCIAL

Bolivia, proyecto en Parque Nacional Amboró

Sistema agroforestal
Viveros comunitarios



Fotos: Urbelinda Ferrudina

MELIPONICULTURA COMERCIAL

En Costa Rica

Con el MAG y una
Asociación de Apicultores:

11 comunidades,
capacitaciones, enfoque
género, uso trampas



MELIPONICULTURA COMERCIAL

Promover uso de trampas para evitar daño a árboles y las poblaciones silvestres de las abejas sin aguijón



Fotos de José Martí Rosales, Meliponas de Nicaragua

MELIPONICULTURA COMERCIAL

Se debe colocar las trampas en un lugar protegido del sol, con la entrada hacia abajo para evitar la entrada de lluvia



MELIPONICULTURA



Crianza de las abejas nativas sin aguijón
Scaptotrigona mexicana



MELIPONICULTURA



Crianza de las abejas nativas sin aguijón en Yucatán
Melipona beecheii o *Melipona yucatanica*

LIMITACIONES

- Falta conocimiento de la biología y manejo
 - Reproducción – producción de reinas
 - Plagas y enfermedades
 - Plantas alimenticias
 - Diseño de colmenas
- Falta de normativa que regula la calidad e inocuidad de la miel
- Falta de mercado
- Afectación por agroquímicos
- Destrucción de hábitat
- Cambio climático

ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN: FACTORES BIOLÓGICOS

Presencia mucha cría, reina, celdas reales



ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN: ASPECTOS BIOLÓGICOS

Traslado de tronco a caja

Moscas Fóridos *Pseudohypocera kerteszi*, hormigas,
Lestrimelitta limao



COLMENA MODERNA



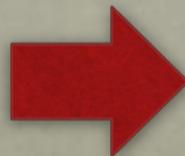
Foto: J. González-Acereto



← Colmena tipo UTOB (Sommeijer 1999)

ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN: MANEJO

Traslado de tronco a caja



ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN: ASPECTOS BIOLÓGICOS

Reproducción y división

Tomar en cuenta factores biológicos,
climatológicos, ecológicos



ABEJAS NATIVAS SIN AGUIJÓN: AMENAZAS

Quemas, agricultura intensiva, plaguicidas, deforestación, cambio climático, pérdida cultura



Foto: J. González-Acereto

MUCHAS GRACIAS!



C. Reichle