UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNAM CUAUTITLÁN

ATLAS NACIONAL DE LA ABEJA Y DERIVADOS APÍCOLAS

Dr. Tonatiuh A. Cruz Sánchez

Responsable del Laboratorio del Servicio de Análisis de Propóleos (LASAP-UNAM)

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

LASAP MR

Laboratorio de Servicios de Análisis de Propóleos, UNAM

Conoce más sobre la apicultura mexicana en el
Atlas Nacional de las Abejas y Derivados Apícolas.
https://bit.ly/3xasMTX

UNAM
CUAUTITLÁN

LASAP®
Laboratorio de Servicios de Análisis de Propóleos, UNAM

OBJETIVO GENERAL

Se presenta el *Atlas Nacional de las Abejas y Derivados Apícolas*, con la finalidad de tener un producto robusto y que sea punto de partida para detectar las necesidades de información sobre la apicultura en México, y con ello proveer de información que sea de utilidad para impulsar el desarrollo de esta importante actividad, de manera responsable y sustentable

2023, 2023080335. https://doi.org/10.20944/preprints202308.0335.v1

El Atlas Nacional de las Abejas y Derivados Apícolas

Integra la información existente en torno a la apicultura en México, desde la biología de las abejas y las características de la miel, hasta aspectos relacionados con la actividad económica en torno a las especies domesticadas, incluyendo la crianza, apoyos gubernamentales existentes y el volumen de producción de las entidades federativas, entre otros temas; acompañada de datos históricos sobre la apicultura.

2023, 2023080335. https://doi.org/10.20944/preprints202308.0335.v1

ENTIDADES PARTICIPANTES

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía,
- Coordinación General de Ganadería,
- investigadores, académicos y especialistas apícolas de diversas instituciones como la
- Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la Universidad Nacional Autónoma de México (FESC-UNAM),
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ-UNAM),
- Comité Nacional Sistema Producto Apícola y la
- Asociación Nacional de Médicos Veterinarios Especialistas en Abejas (ANMVEA A.C.)

Laboratorio de Servicios de Análisis de Propóleos
Unidad de Investigación Multidisciplinaria
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Universidad Nacional Autónoma de México

2023, 2023080335. https://doi.org/10.20944/preprints202308.0335.v1

ANTECEDENTES

15

Presentan avances sobre Atlas de relevancia apícola

María Dolores Elizondo Alvarado

En la actualidad existen más de veinte mil especies de abejas en el mundo, que se clasifican en nueve familias diferentes, seis de las cuales están presentes en México. En este contexto, el doctor Tonatiuh Alejandro Cruz Sánchez, responsable del Laboratorio de Bioprospección Microbiológica de Propóleos, organizó una mesa de trabajo para presentar y revisar el *Atlas nacional de la abeja y derivados apícolas*.

La reunión se realizó en la Unidad de Investigación Multidisciplinaria con el objetivo de establecer un acercamiento entre especialistas de la Facultad y todo aquel interesado en el proyecto. En esta ocasión participaron académicos de las FES Cuautitlán e Iztacala e integrantes de la Unión Ganadera Apícola Nacional.

El Atlas busca compilar, con datos verificables y actualizables, toda la información disponible sobre la apicultura en México en un único sitio web. Esta plataforma fue desarrollada por el ingeniero Miguel del Arellano Jaramillo y el maestro Guillermo Antonio de Lira, respectivamente director y subdirector de Estadísticas del Medio Ambiente en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

A futuro se pretende tener un proyecto sólido al alcance de todos, que tenga información fiable y avalada por especialistas en la materia. El avance del proyecto está disponible en la página *https://atlasapi2019.github.io*.

Atlas Nacional de las Abejas y Derivados Apícolas

https://atlas-abejas.agricultura.gob.mx/index.html

2023, 2023080335. https://doi.org/10.20944/preprints202308.0335.v1

CAPITULOS

ABEJAS Y APICULTURA

1. Biología y comportamiento de las abejas melíferas
2. Las abejas, promotoras del equilibrio ecológico
3. Diversificación de los productos apícolas
4. La apicultura como actividad económica
5. Impacto de la polinización de cultivos y la agricultura
6. Instalación y manejo de apiarios
7. División de colmenas
8. Trashumancia y movilización de colmenas
9. La africanización de las abejas en México
10. Acciones y programas gubernamentales en pro de la apicultura
11. Asociaciones nacionales y locales de apicultores, profesionales e investigadores
12. Investigación y mejoramiento genético apícola
13. Enfermedades y plagas de las abejas melíferas
14. Las abejas y los pesticidas
15. Problemas de las abejas derivados del cambio climático

Powered by Zoom

2.1 Biología y comportamiento de las abejas melíferas

2.2 Las abejas, promotoras del equilibrio ecológico

2.3 Diversificación de los productos apícolas

2.3.1 Polen

2.3.2 Veneno

2.3.3 Cera

2.3.4 Jalea real

2.3 Diversificación de los productos apícolas

Por M. en C. Eva Yolotzin Gutiérrez Gamiño, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Nacional Autónoma de México y MVZ. Rodrigo Abraham Medellín Pico, Coordinación General de Ganadería, Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

La apicultura en México tiene gran importancia soci
como una de las principales actividades pecuarias g
principales agentes polinizadores en la producción c
productos y subproductos pecuarios permite increr

PRODUCCION DE MIEL ORGÁNICA

AGRICULTURA | INEGI | UNAM CUAUTITLÁN

Introducción | Abejas y Apicultura | La miel en México | Propóleos | Estadísticas | Mapas

miel

3.6 Regiones apícolas en México

3.7 Comportamiento estacional de la producción de miel

3.8 Ranking nacional de la producción apícola

3.9 Los costos en la producción de miel

3.10 Manejo y comercialización de la miel

3.11 Consumo per cápita de miel en México

3.12 Inventarios de activos productivos apícolas

3.13 Zonas productoras de miel orgánica

3.14 Producción de miel orgánica

Los productos certificados como orgánicos son aquellos que se producen, almacenan, elaboran, manipulan y comercializan de conformidad con los criterios y requisitos de la Ley de Productos Orgánicos(LPO).

Actualmente, México cuenta con aproximadamente 2 322 productores apícolas certificados bajo la Ley de Productos Orgánicos, ubicados principalmente en los Estados de Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Guerrero y Campeche; quienes comercializan miel orgánica y los subproductos derivados de la apicultura (cera, propóleos, polen, jalea real y apitoxina). (Tablero de Control de las Operaciones Orgánicas, SENASICA).

Los organismos de certificación orgánica aprobados por el Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) son los responsables de verificar, mediante el proceso de certificación, el cumplimiento de los criterios y requisitos aplicables a la apicultura y meliponicultura orgánica conforme lo establece el Acuerdo de los Lineamientos para la Operación Orgánica de las actividades agropecuarias, con la finalidad de garantizar el estándar orgánico durante toda la cadena de suministro

GOBIERNO DE MÉXICO

Trámites Gobierno

AGRICULTURA INEGI

Introducción | Abejas y Apicultura | La miel en México | Propóleos | Estadísticas | M

Introducción

4.1 Composición química

4.2 Flora propolizadora

4.3 Producción y recolección de propóleo

4.4 Actividad antibacteriana

4.5 Actividad antimicótica

4.6 Actividad antiviral del propóleo mexicano

4.7 Norma Oficial Mexicana de Propóleos

4.8 Beneficios económicos de la producción de propóleo

4.9 Etiquetado

4.10 Normalización

Introducción

Por Dra. Betsabé Rodríguez Pérez y Dr. Tonatiuh A. Cruz Sánchez

Propóleo

El término propóleo etimológicamente proviene del griego *pro* "para o en defensa de" y *po* "ciudad" haciendo referencia a la defensa de la colmena[1]. Es una sustancia de composici compleja elaborada por las abejas a partir de resinas de la vegetación de alrededor de colmenas (figura 4.1 (A)) y que es utilizada en la colmena como material de sellado, ager microbicida y desinfectante, por lo tanto, es el responsable directo de garantizar la asepsia la colmena, ya que esta presenta un ambiente prolífero para el desarrollo microorganismos, debido a sus condiciones de temperatura y humedad[2], como se mues en la figura 4.1 (B).

2023, 2023080335. https://doi.org/10.20944/preprints202308.0335.v1

- Se añadió información sobre la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de Polinizadores (ENCUSP).

a la ganadería relacionados con la apicultura

2.10.2 Programa Producción para el Bienestar

2.10.3 Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana (PNPCAA)

2.10.4 Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de Polinizadores (ENCUSP)

2.10.5 Declaración del día nacional y mundial de las abejas

2.11 Asociaciones nacionales y locales de apicultores, profesionales e investigadores

2.12 Investigación y mejoramiento genético apícola

2.13 Enfermedades y plagas de las abejas meliferas

2.14 Las abejas y los pesticidas

2.15 Problemas de las abejas

2.10.4 Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de Polinizadores (ENCUSP)

En junio de 2021, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el AVISO por el que se da a conocer el portal de Internet en el que se puede consultar la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de Polinizadores (ENCUSP); la cual tiene el objetivo de orientar las políticas y el trabajo de los sectores productivo y ambiental en lo relativo a la conservación de los servicios ecosistémico que brindan los polinizadores, a fin de contribuir al desarrollo sustentable y a la seguridad alimentaria del país.

La ENCUSP integra una visión sistémica e incluyente, en la que se promovió la participación de todos los actores relevantes en la producción de alimentos y en la conservación del ambiente como SADER, SEMARNAT, CONABIO, INIFAP, UNAM, entre otros y con ayuda de la Agencia Alemana de Cooperación para el Desarrollo Sustentable (GIZ) se concretaron las actividades para la integración del documento final.

La Estrategia permitirá encaminar al país hacia una agricultura sostenible y amigable con la biodiversidad, ya que contribuye a la atención de los objetivos del Programa Sectorial de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, que son garantizar el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, tener avances en poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y promover la agricultura sustentable, y se complementa con la visión y acciones del sector ambiental.

La polinización animal es un servicio ambiental esencial en todos los ecosistemas terrestres natural y agrícola; actualmente existen múltiples factores que generan una presión y pérdida de polinizadores, por lo que la implementación coordinada y participativa de la ENCUSP constituye una acción clave para transitar de la agricultura convencional a una agricultura sustentable.

LASAP®
Laboratorio de Servicios de Análisis de Propóleos, UNAM

UNAM

UNAM CUAUTITLÁN

Dr. Tonatiuh Alejandro Cruz Sánchez

55 56231999 ext. 39416

tonatiuhcruz8@gmail.com

https://www.cuautitlan.unam.mx/liem/s_lasap.html

Servicio de Análisis de Propóleos