

# FLORACIONES DE INTERES APÍCOLAS: TERRITORIALIDAD, ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES PARA LA PROYECCION DE SU FOMENTO Y DIVERSIFICACION EN LA PROVINCIA DE CIEGO DE ÁVILA.

Rojas Ojeda, A D. \*\*  
yaliuva@cav.desoft.cu

**\*\* Medico Veterinario del Instituto de Medicina Veterinaria.  
Ciego de Ávila, 2008**

## RESUMEN:

Las floraciones de interés para la apicultura son básicamente las materias primas para garantizar una producción estable y creciente de los valiosos productos de las Colmenas. El deterioro de las floraciones y su manifestación territorial se obtiene de encuestas dirigidas a conocedores apicultores de nuestra provincia, conociendo las principales floraciones, las épocas de floración, la incidencia en el ritmo productivo. El objetivo del trabajo es diagnosticar la situación actual de las Floraciones Apícolas en los distintos cuadrantes productivos de la Provincia, sus principales especies, así como el nivel de deterioro, para proyectar el Fomento y diversificación de las mismas. En la provincia de Ciego de Ávila se consideran tres periodos básicos de producción un primer trimestre con una producción media, un segundo y tercer trimestre con un bajo aporte, así como un cuarto trimestre muy productivo

( alrededor del 70 % de la producción anual). Las Plantas de mayor implicación son las llamadas vulgarmente como Campanillas, la Blanca: el Aguinaldo de Navidad (*Turbina corymbosa* L. Rof; la Morada (*Ipomoea triloba*), ambas son bejucos rastreros y trepadores, además del conocido Leñatero o bejuco Indio (*Gouannia polygama*), las tres producen un 40 % de la miel que se produce, así como del Mangle Prieto (*Avicennia germinans*), principal exponente de la producción costera, las plantaciones cítricas (*Citrus spp*) en el centro de la provincia y extendida en poblados, bateyes y fincas como autoconsumo, El Soplillo (*Lysiloma latisiliqua*) en los municipios de Florencia, Majagua y Cayo Coco. Acompañan esta producción una gama variada de arbustos y floraciones compuestas por bejucos, malvas, enredaderas, frutales en inestable cuantía que coinciden y se deposita una miel de origen Poli floral. El deterioro de las floraciones es conocido, pero es preocupante que no exista un programa de Fomento y diversificación, que se recomienda en el trabajo.

Palabras Claves: Apicultura. Floraciones. Fomento. Ciego de Ávila

## **INTRODUCCION**

La flora Apícola es el conjunto de plantas de las que las Abejas extraen los productos necesarios para sus sustento, en ella se encuentran comprendidas las plantas nectaríferas, las poliníferas, y las plantas resiníferas o proveedoras

(3). Las plantas apícolas en Cuba son en su mayoría silvestres no como en países templados que la producción depende en su mayoría de Plantas cultivadas. (3)(5)

La curva de producción anual es un reflejo del comportamiento de la flora apícola, un gran pico que comienza en Septiembre, y que tiene su máxima manifestación en Diciembre, para luego caer entre Enero y Febrero, recuperarse nuevamente a niveles mas bajos entre Febrero y Marzo, caer de nuevo y reiniciar un lento ascenso entre los meses de Abril y Junio, para luego caer definitivamente en Julio, alcanzando el mínimo en el mes de Agosto

(4)(5).

El mejoramiento productivo puede lograrse con incremento del numero de Colmenas en municipios que se conoce existe una significativa depresión de la actividad apícola desde la década del 90, pero otra forma es influyendo sobre la disponibilidad de floraciones competentes durante el año, ya sea fomentando las especies deterioradas o diversificando las floraciones de interés (1) (6).

El objetivo del trabajo radica en determinar las especies de plantas melíferas mas importantes en la producción de Miel en la Provincia, los territorios mas productivos y los territorios que la densidad de las floraciones se ha deprimido en los últimos años por la acción del hombre y de especies invasivas, así como proyectar mecanismos de fomento y diversificación a partir de diversas iniciativas y vinculaciones territoriales.

## **MATERIALES Y METODOS**

En el establecimiento apícola provincial se determina la territorialidad de la Apicultura en la Provincia. Se toma la producción por territorios y se vinculan a las floraciones periódicas, mediante encuestas realizadas a 34 apicultores y directivos de las Unidades Básicas de Producción Cooperativas de los Municipios Florencia, Morón, Majagua y Ciego de Ávila; pilares fundamentales de la actividad productiva Apícola de la Provincia de Ciego de Ávila. Se relacionan todas estas actividades y resultados de análisis con su ubicación cartográfica a partir de del Sistema de Vigilancia por Cuadrantes Cartográficos muy empleados por el Instituto de Medicina Veterinaria (7).

La Provincia es dividida en cuatro tomando de Norte a sur la línea Júcaro –Ciego de Ávila – Ciego Redondo\_ Morón.; de Este a Oeste: Pedro Ballester - Primero de Enero - Ciego Redondo – Florencia, numerándose del uno al Cuatro a favor de las manecillas del reloj, para determinar los cuadrantes mas productivos y de mas rica floración, así como su estacionalidad.

Para las valoraciones estadísticas de las diferentes producciones y manifestaciones de correlación floraciones – producciones melíferas se realizan empleando el paquete estadístico SPSS ver 11,5 para Windows.

En el siguiente mapa se puede apreciar la división territorial de la provincia, sin la inserción de los cuadrantes epizootiológicos aun, pero nos da una visión estructurada de los territorios para evaluar el potencial productivo por épocas o estaciones de año.



## RESULTADOS Y DISCUSION

En la tabla 1 y el mapa 2 se puede observar el potencial productivo provincial, donde el **cuadrante 1**, con tres Unidades Básicas de Producción Cooperativas (1600 Colmenas), y 25 productores privados de los municipios Ciego de Ávila y Majagua, con mayores producciones 63,5 % con los Bejucos: Leñatero, a partir del mes de Octubre primeros días, de poco aporte pero de un flujo de precosecha y estimulatorio previo a las cosechas colosales, las Campanillas Moradas y Blancas, en los meses de Febrero y marzo florecen los Cítricos, donde el centro mismo de la provincia tiene cientos de hectáreas de Plantaciones entre los municipios de Ciego de Ávila (Ceballos), Ciro Redondo y Morón (Nereida), con cosechas no tan significativas 3 %, pero es una miel de buena calidad. Responsables de una producción que representa el 26 % de lo acopiado esta la cosecha del Mangle Prieto (*Avicennia germinans*) en la Costa Norte de la provincia en Cayo Coco, durante los meses de abril a junio, hacia donde trashuman cientos de Colmenas todos los años, que desde el mes de marzo ya se puede aprovechar el Guao de Costa, como precosecha para el mangle, sucediéndose además, el Soplillo que en Cayo Coco, si el buen tiempo le acompaña sin lluvias intensas adelantadas que faciliten el lavado de néctar de las flores, pueden lograrse importantes producciones de Miel de Abejas.

**El cuadrante 2**, cuenta con una Unidad Básica de Producción Cooperativa 630 Colmenas), y 27 apicultores privados, de los Municipio de Ciro Redondo, Florencia y

Chambas. Ya las floraciones cambian de predominio, acá la campanilla blanca no se observa, la Morada aporta pero el Piñón florido (*Gliricidia sepium*) en los meses de Enero y febrero, el Romerillo de Loma (*Bidens cynapiifolia*), en los meses de febrero a abril, el Soplillo con una franja importante centro oeste de los Municipios Ciro redondo y Florencia, las Palmáceas en los meses de mayo y junio. Por su geografía accidentada cuenta con una exuberante poliflora rica en Malvas, Plantas rastreras; y el leñatero en los meses Septiembre a finales de octubre, Con importantes producciones. Constituye este cuadrante productivo el segundo en la provincia en cuanto a ocupación territorial, o sea densidad de Colmenas por hectáreas. **El cuadrante 3** cuenta con una Unidad Básica de Producción Cooperativa, que radica en la Ciudad de Morón y ocupa la mayor territorialidad con 450 Colmenas, y 8 Apicultores privados, que para los importantes Territorios que domina son deficitarios, y es una Zona que puede y debe crecerse. En esta Zona predominan las Floraciones de Campanillas del Cuarto trimestre y mes de Enero, las floraciones costeras con trashumancia hacia la Costa Norte y Cayo Coco. **El cuadrante 4** es el mas pobre de acuerdo al desarrollo Apícola, perdió su Cooperativa, y solo cuenta con 8 Apicultores, esta posición Centro este coincide con varias empresas vianderas (3) que requieren el mejoramiento poblacional apícola en materia de Polinización. En esta área predominan las floraciones del cuarto trimestre del año, las campanillas Blancas y Moradas por orden de peso nectario. Es otro territorio que se puede y debe crecer en número de Colmenas y propietarios. Lo referido coincide con lo reportado por Pérez, A (2002), en cuanto al predominio provincial de las floraciones Según las encuestas a Apicultores y directivos de las Cooperativas las acciones sobre la Flora es inestable y no dirigidas, se trabaja sin tener en cuenta la acción sobre este importante eslabón de la producción, las fuentes de materias primas, en las mismas encuestas se recoge la existencia en la Provincia en la década de los setenta y los ochenta, una brigada dedicada a la actividad del mejoramiento de la Flora, con medios de transporte y de trabajo para la recogida y esparcido de semillas que no siempre se diseminan bien, están sujetas al azar de la naturaleza y las aisladas acciones de algún apicultor, estas observaciones se corresponden con las acciones reportadas por Osorio, T.M *et all* (2004), Hernández, *et all* (2004), que evalúan el deterioro contextual de las floraciones y las poco significativas acciones, las floraciones son en una mayoría plantas o arbustos indeseados en los alrededores de empresas y áreas de cultivos.

## CONCLUSIONES

1. **LAS Floraciones de interes apicolas con mayor peso en la producción de miel en la Provincia de Ciego de Ávila, son la Campanilla Morada (*Ipomoea triloba*), y la Campanilla Blanca (*Turbina corymbosa*), sin acciones para apoyar y dirigir su Fomento, representan el 48 % de las producciones melíferas.**
2. **Los cuadrantes mas productivos son el numero 1 que coincide con los Municipios de Ciego de Ávila, Majagua, el numero 2 de los Municipios Ciro Redondo, Florencia, Morón y Chambas con incidencias Florales predominantes distintas, predominan las cosechas del Piñón Florido (*Gliricidia sepium*), en los meses de enero y febrero; el Bejuco Indio o Leñatero (*Gouannia polygama*) en los mese de Septiembre a Octubre.**
3. **Las floraciones Costeras con predominio del Mangle Prieto (*Avicennia geminans*) son producciones trashumantes en los meses de Abril y junio hacia la costa Norte y Cayo Coco a donde se llevan miles de Colmenas.**

4. Las Floraciones apícolas no reciben monitoreos de manifestación y fomento, el azar acompaña sus manifestaciones.

## **RECOMENDACIONES**

1. Proyectar los vínculos con la sede Universitaria UNICA, como temas de tesis, Diplomados y trabajos Investigativos; para realizar los estudios de manifestaciones de las floraciones así como su proyección de fomento y diversificación

## **BIBLIOGRAFIAS**

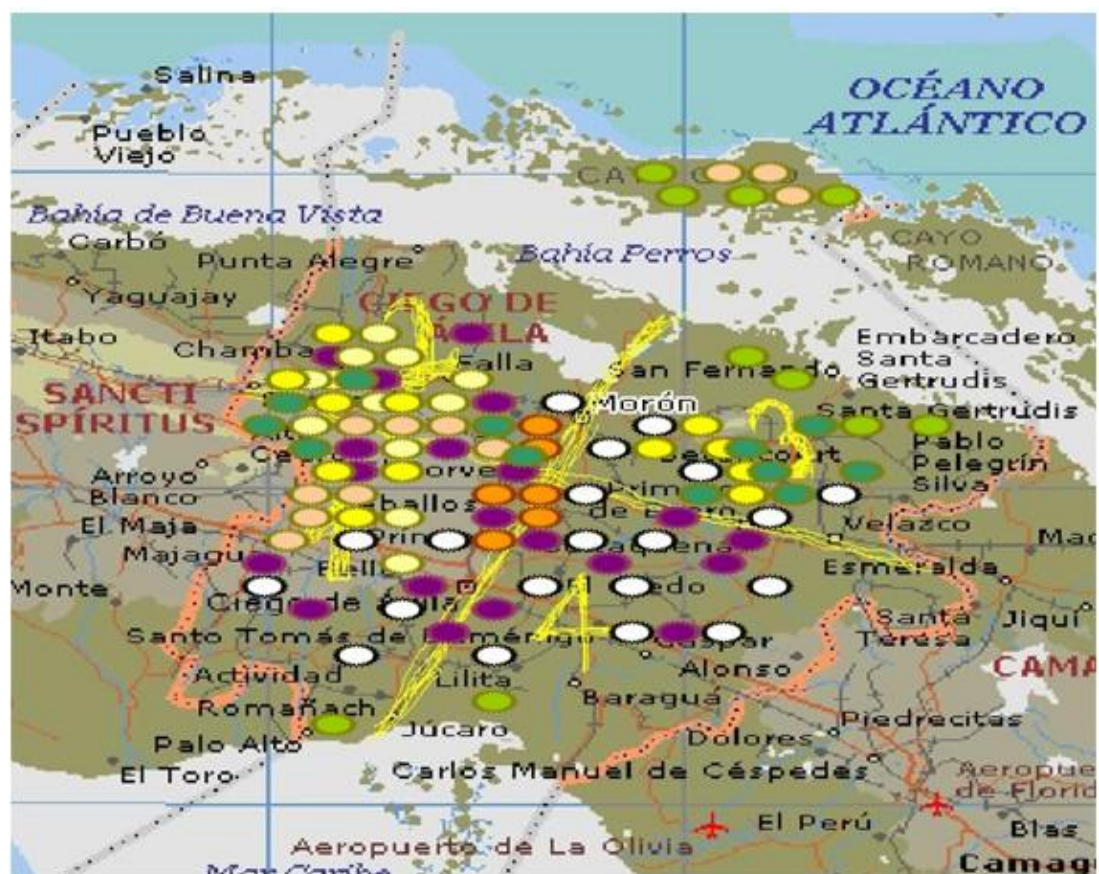
1. Carlisle, C. 2004. Organización apícola a partir de la flora. I Congreso de Apicultura. Memorias. Ciudad de la Habana. Cuba, 2004.
2. 2. Hernández, Sady et all. (2004). Propuesta de reordenamiento, Modernización y optimización de la apicultura en Villa Clara mediante sistemas de Información geográfica. I Congreso nacional de apicultura. Flora Melífera y Polinización. Memorias. Ciudad de la Habana. Cuba, 2004.
3. Pérez, A. (2002). Flora melífera. Apiciencia para el Apicultor. 2 (1,2).2002. Ciudad de la Habana. Cuba.

4. Pérez, A. (2004). Características del mangle Rojo. I congreso de Apicultura. Flora melífera y polinización. Memorias. Ciudad de la Habana. Cuba.
5. Pérez, C, et all. (2004). La Acacia mangium y la producción de miel. Carteles. Flora melífera y Polinización. Republica Dominicana. I Congreso de Apicultura. Memorias. Ciudad de la Habana, 2004.
6. Rojas et all. (2004). Subproyecto. Fomento y diversidad de la Flora Apícola. Potencial Polinonectarífero. XIV Jornada de Ciencias Veterinarias. Consejo Científico Veterinario. Memorias. Ciego de Ávila. Cuba.
6. Pérez, L., et all. (2002). Sistema de información y Vigilancia Epizootiologica de la Republica de Cuba. Sección de Epizootiología. XVIII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. Memorias. Ciudad de la Habana. Cuba, 2004.

## **ANEXOS**

MAPA 2. Manifestaciones territoriales de las Floraciones en la Provincia de Ciego de Ávila.





- |                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| Campanilla Blanca..... | Campanilla Morada..... | Piñón Florido.....     |
| Mangle Prieto.....     | Soplillo.....          | Palmáceas.....         |
| Cítricos.....          |                        | Romerillo de loma..... |

Tabla 1 Densidad por cuadrantes y rendimientos por Floraciones. 2002

Cuadran	Colm	UBP C	Apicu lPriv.	Miel ton	Camp Blanc	Camp Mor	Leñat.	Costa	Otras
Uno	1850	3	25	162	41	21	8	27	3
Dos	1250	2	27	112	-	12	43	15	30
Tres	450	1	8	42	38	29	5	25	3
Cuatro	162	-	5	18	51	32	11	-	6
Total		6		387	32	23	17	17	11