

Evaluación de tratamientos alternativos para el control de la varroasis en 12 apiarios de la UBPC “Juan Manuel Márquez”.

Reidel Barzaga González; Vladimir E. Navarro Torres, Rosa Farigola Pérez.

*Facultad de Medicina Veterinaria
Universidad de Granma
Bayamo M.N.
Cuba
Teléfono: 01-53-23-481015 Ext. 178
e-mail: ray@udg.co.cu*

Introducción

La explotación de las abejas mellíferas, son aprovechadas por el hombre desde épocas remotas, el que utilizaba los productos que obtenía de las colmenas silvestres, mas como un recolector o cazador que como apicultor (MINAGRI 1984).

Antes del triunfo de la revolución no existía sector estatal en la apicultura, las mayorías de las colmenas eran de tipo rustico, de rendimientos bajos y sin una base técnica, fundamentalmente en pequeños apiarios de los campesinos, aunque se había iniciado por algunos la modernización pero sin apoyo oficial alguno(DIAZ 1979).

Durante los siglos diecisiete y dieciocho se produjeron grandes descubrimientos en la anatomía fisiología y biología de las abejas mellíferas, y creaciones de gran trascendencia en el desarrollo de la apicultura moderna, como la colmena de panales (cuadrados) móviles y varios cuerpos, la cera estampada, el extractor de miel y muchos otros (MINAGRI 1981).

Actualmente la apicultura cubana se desarrolla en espiral ascendente, favorecida por las condiciones climáticas y de floración, así como diversas medidas técnico organizativas que permiten optimizar el uso de los recursos y el aumento de la producción(Borchert, 1968).

Hoy en día la varroasis constituye una de las principales enfermedades que afecta la apicultura mundial a pesar de las medidas que se toman para impedir perdidas en la producción por este concepto (Popa, 1982).

En las colonias de abejas Apís Mellíferas, diversos productos químicos han sido utilizados para el control del acaro Varroa destructor. Sin embargo, la aplicación de estos productos en las colonias presenta una serie de inconvenientes que han limitado su uso ya que se incrementa el riesgo de contaminar la miel, cera y otros productos. Por otro lado estos productos son tóxicos para las abejas y el apicultor, y su uso continuo provoca que los ácaros desarrollen resistencia a estos (De Joung,1986).

Material y métodos

El presente trabajo fue realizado en la UBPC apícola “Juan Manuel Márquez” perteneciente al municipio Niquero, provincia Granma. Para ello primeramente se procedió a la determinación del índice de infestación del acaro Varroa Destructor en Febrero del año 2005, para lo cual se utilizó el método de examen de abejas adultas, el que ofrece una valoración cuantitativa de la tasa de infestación en la colmena. Los materiales utilizados para la realización de este método fueron un frasco de vidrio boca ancha; detergente uso domestico; agua; alcohol; un paño blanco y abejas infestadas.

Esta investigación se realizó en 12 apiarios los cuales fueron divididos en dos grupos de 6 cada uno, al primero de ellos se le aplicó un tratamiento alternativo a base de Tablillas de Zarsafrá, Cedro y Jubaban, a razón de 4 tablillas por cuerpo, en caso de las media alza se ubicaron solo dos de ellas, la metodología utilizada para la aplicación de este tratamiento es similar al utilizado para el Bayvarol.

Al segundo grupo se le aplicó el método de panal zanganero o panal trampa, el cual tomamos como grupo control. El tiempo de duración de este estudio fue de 3 meses en la temporada de Febrero – Abril el cual fue el mes de culminación de la investigación, utilizando el método anteriormente expuesto para la determinación del índice de infestación en el final de nuestra investigación.

Los datos fueron procesados por el programa estadístico Statistic 6.1 para Windows, el método estadístico utilizado fue Prueba Hipótesis.

Resultados y discusión

Al realizar la determinación del índice de infestación en los 12 apiarios antes de los tratamientos, en condiciones ambientales similares, se demostró que no existía diferencia entre los grupos, como se demuestra en las tablas 1 y 2.

En la tabla I se observa que el tratamiento utilizado en la misma demuestra que es posible disminuir la infestación por varroasis en los apiarios, mediante la utilización de un tratamiento alternativo a base de Tablillas de Zarsafrá, Cedro y Jubaban, viéndose una disminución en los niveles de infestación por este acaro.

Tabla- 1 Comparación del índice de infestación de varroasis en el grupo I antes y después del tratamiento.

Apiarios	Taza Infestación Antes (%)	Taza Infestación Después (%)
1	4,1	2,1
2	5,0	3,1
3	4,5	3,0
4	4,5	3,3
5	4,7	3,7
6	5,0	3,5
Media	4,6	3,1

En la tabla 2 se observa que el tratamiento utilizado en la misma con el panal zanganero no demuestra resultados satisfactorios, lo cual puede estar atribuido a un mal manejo de este método de control.

Tabla- 2 Comparación del índice de infestación de varroasis en el grupo II antes y después del tratamiento.

Apiarios	Taza Infestación Antes (%)	Taza Infestación Después (%)
1	4,6	5,3
2	4,6	5,1
3	4,8	5,1
4	4,5	5,0
5	4,5	2,1
6	4,6	3,8
Media	4,6	4,4

En la tabla 3 se puede observar una comparación entre los resultados después de aplicados los tratamientos a los grupos en la que se ve claramente que en este caso el tratamiento 1 fue mas efectivo en el control de la varroasis en los apiarios.

Tabla-3 Comparación entre los dos tratamientos aplicados a los grupos I y II.

Apiarios	Tratamiento I	Tratamiento II
1	2,1	5,3
2	3,1	5,1
3	3,0	5,1
4	3,3	5,0
5	3,7	2,1
6	3,5	3,8
Media	3,1	4,4

Al finalizar el trimestre experimental los resultados fueron procesados a través de una prueba de Hipótesis según el paquete estadístico Statitica For Windows-6.0 arrojando diferencias altamente significativas entre ambas grupos los mejores resultados en el grupo 1 como se puede apreciar en la tabla 3.

Conclusiones

El método alternativo utilizado en el grupo uno fue efectivo en el control del índice de infestación de la Varroa.

Los tratamientos alternativos ayudan a disminuir los costos de producción.

Referencias bibliográficas

1. Borchert, A.: Abeja: Explotación y Manejo. La Habana. Cuba. Ciencia y Técnica. Instituto del Libro. Edid. Alemana. 1968.
2. De Jong, D.: Informe sobre Biología, diagnostico y evaluación de infestaciones de Varroa Jacobsoni en abejas Mellíferas. Dpto. de Genetica, Universidad de Ribeirao Preto, Sao Paulo, Brasil. 1986.
3. Díaz Millan, M. Contribucion al estudio de la historia de la apicultura en Cuba. XXVII Congreso Apimondia 1979.
4. MINAGRI. Cajas para colmenas. Características. NRAG. Cuba. 1981.
5. MINAGRI. Manual de instructivo técnico de apicultura. Cuba. 1984