

CAPITULO VII

RESUMEN

EFECTO DE TRES DOSIS DE ÁCIDO LÁCTICO Y OXÁLICO MÁS UNA COMBINACIÓN DE LOS DOS EN EL CONTROL POBLACIONAL DE VARROA (*Varroa jacobsoni* Oudemans) EN APICULTURA.

En el país la apicultura, se ha desarrollado en los últimos años de manera muy significativa, debido a que nuestro País cuenta con diversos pisos climáticos, donde se encuentra una gran diversidad de flora apícola que es aprovechada por las abejas, pero esto también ha traído consigo varios problemas sanitarios la introducción de plagas y enfermedades en las colmenas, entre estas el ácaro “Varroa” (*Varroa jacobsoni* Oudemans) que hoy constituye el enemigo número uno de las abejas, ya que produce mortalidad de la colmena, enjambrazón, es transmisor de virus y enfermedades que a la postre merman la vida de las colonias de abejas.

Bajo esta problemática se hace necesario el uso de métodos alternativos de control de esta plaga, considerándose como una alternativa el uso de ácidos orgánicos, que nos permitan mejorar la fortaleza de las colmenas, aumentar la producción de los derivados de la colmena, reducir el uso de productos altamente tóxicos en el control de esta plaga, y también nos encaminen a la producción orgánica, para garantizar la inocuidad de los alimentos.

La presente investigación se realizó el los apiarios del señor Diego Túquerres ubicados en la parroquia Ayora cantón Cayámbe provincia de Pichincha; los objetivos planteados fueron los siguientes:

- Determinar la eficiencia de cada uno de los ácidos en estudio, en el control poblacional de varroa adulta.
- Determinar la dosis más eficaz de cada uno de los ácidos en el control poblacional de larvas de varroa.
- Evaluar la fortaleza en la cámara cría de abejas.
- Evaluar la sobrevivencia de las larvas de abejas.
- Determinar el tratamiento más rentable.

Para este efecto se utilizó un diseño de bloques completamente al azar con 10 tratamientos y tres repeticiones, teniendo un total de 30 unidades experimentales, cada unidad estaba conformado por un núcleo de abejas.

La aplicación de los ácidos, se realizó cada 8 días y se lo realizó durante los 4 controles.

Las variables a evaluarse fueron las siguientes:

Población de la varroa adulta, población de larvas de varroa, fortaleza en la cámara cría, incremento poblacional, sobrevivencia de las larvas de abejas, costos de aplicación por tratamiento.

- En la variable población de varroa adulta el mejor tratamiento fue la dosis (A1+A2)D2 ya que es esta dosis la que menos número de ácaros presenta al final de la investigación con un promedio de 2,75 varroas.
- En la variable población de larvas de varroa, presentaron un mejor control los tratamientos (A1+A2)D3 y A2D2 con un promedio de 2,24 larvas de varroa, al final de la investigación.
- En la evaluación de la fortaleza de la cámara de cría el mejor tratamiento fue el A2D1 con incremento poblacional de 3 a 7 bastidores durante el desarrollo investigativo.

- En la evaluación de la sobrevivencia de larvas de abejas en esta variable estadísticamente no se detectó diferencias significativas. Cuantitativamente hay un incremento mínimo de la sobrevivencia que está dado por el tratamiento A1D1 ya que al inicio de la investigación se comenzó con una media 97.53 larvas de abejas vivas y se incrementó a 99,33 larvas de abejas vivas.
- En la variable concerniente a los costos de aplicación por tratamiento se determinó que A1D1, A1D2, A1D3 tienen un costo por aplicación de 0,0124ctvs/cc, mientras que para los tratamientos A1D1, A1D2, A1D3, tienen un costo por aplicación de 0,0085ctvs/cc, y para las combinaciones, de (A1+A2)D1, (A1+A2)D2, (A1+A2)D3, se determinó que el costo por aplicación fue de 0,0104ctvs/cc.