

M.V. Kenia Maytte Ramirez Gomez

**EVALUACIÓN DE LA TINTURA DE ALBAHACA
(OCIMUM BASILICUM) Y MENTA (MENTHA PIPERITA)
COMO REPELENTE DE MOSQUITOS (AEDES AEGYPTI)
Y MOSCAS (STOMOXYS CALCITRANS),
ADMINISTRADO POR VIA TÓPICA EN EQUINOS.**



INTRODUCCIÓN

En la actualidad los mosquitos y las moscas son animales que tienen una relación muy estrecha con los equinos ya que son de los principales transmisores de enfermedades graves y provocar lesiones en la piel de los animales así mismo pérdidas económicas.

Se han elaborado una gran cantidad de repelentes, tanto para humanos como para animales, pero los mosquitos y las moscas han desarrollado resistencia hacia ellos, tal es el caso de las cipermetrinas o permetrinas.

Con esta investigación se busca generar información sobre un repelente de mosquitos y de moscas a base de plantas medicinales como la menta (*Mentha piperita*) y albahaca (*Ocimum basilicum*) con el fin de elaborar una alternativa natural que se pueda aplicar por vía tópica en los caballos, que sea de fácil acceso, económico para las personas, fácil elaboración, y fácil aplicación.

OBJETIVOS

Objetivo General

Generar información de nuevas alternativas naturales para repeler mosquitos y moscas en equinos.

Objetivos Específicos

- Evaluar el efecto repelente de mosquitos y moscas de la tintura de Albahaca (*Ocimum basilicum*) y Menta (*Mentha piperita*) al 10%, administrado por vía tópica en equinos.
- Comparar el efecto repelente de la tintura de Albahaca (*Ocimum basilicum*), tintura de Menta (*Mentha piperita*) y tintura de Menta (*Mentha piperita*) y Albahaca (*Ocimum basilicum*), administradas por vía tópica en equinos.
- Determinar el efecto residual como repelente de mosquitos y moscas de la tintura de Albahaca (*Ocimum basilicum*) y Menta (*Mentha piperita*) administrado por vía tópica en equinos.
- Determinar la presencia de efectos adversos en la aplicación tópica de la tintura de Albahaca (*Ocimum basilicum*) y Menta (*Mentha piperita*) en equinos.

HIPOTESIS

La tintura de Albahaca (*Ocimum basilicum*) y Menta (*Mentha piperita*) administrada vía tópica en equinos tiene efecto repelente de mosquitos y moscas.

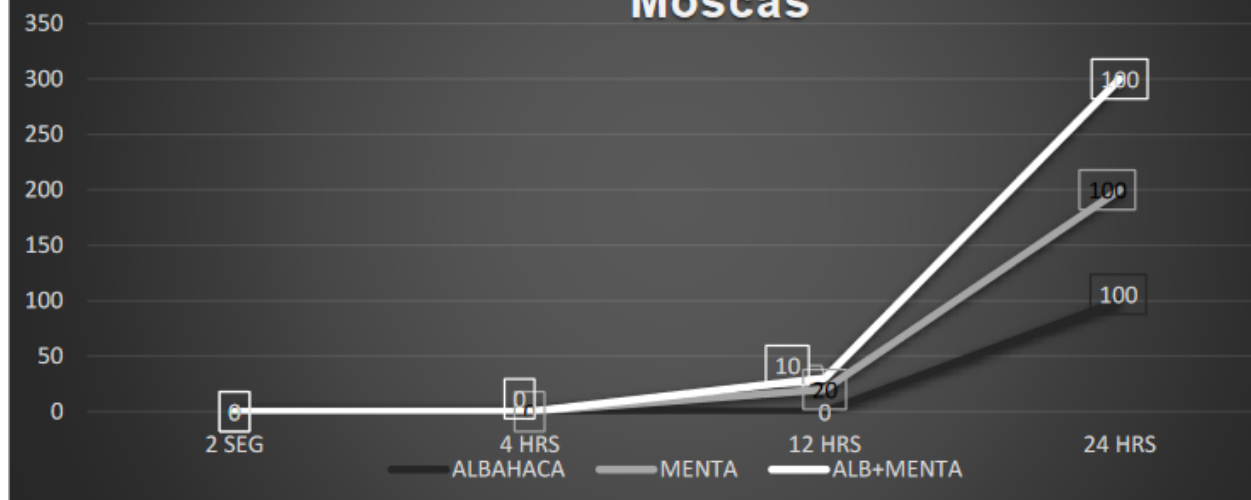
RESULTADOS

Se utilizaron 30 caballos los cuales se dividieron en 3 grupos siendo A: tintura de albahaca, B: tintura de menta y C: de menta y albahaca. Las tinturas se aplicaron en 3 áreas, miembros torácicos, abdomen y miembros pélvicos. Se hicieron observaciones después de aplicar las tinturas a los 2 segundos, 4 horas, 12 horas y 24 horas.

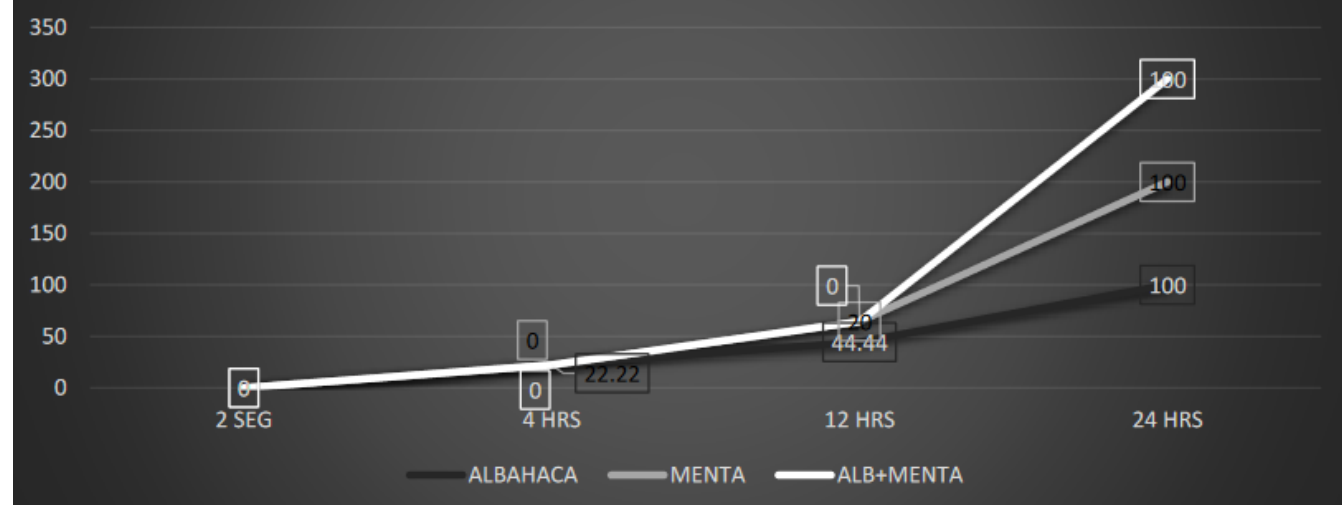
Los resultados mostraron que la tintura con mejores resultados fue la de menta con albahaca ya que a las 24 horas mostraba menos cantidad de mosquitos y moscas en las áreas donde se aplicó. A las 12 horas se mostraba menos actividad del repelente haciendo que algunas moscas y mosquitos se posaran sobre los caballos. Ningún caballo mostró efectos adversos en la piel.

RESULTADOS

Porcentaje de Caballos con Presencia de Moscas



Porcentaje de Caballos con Presencia de Mosquitos



DISCUSIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo a los resultados se determinó que la Albahaca y Menta tienen efecto de repelente de moscas y mosquitos. Tomando en cuenta que el aceite esencial de la Albahaca posee el compuesto eugenol con propiedades insecticidas y dar el aroma que expide esta planta (Gómez, M. et al. 2015) y la Menta se recomienda para repeler mosquitos (Del Valle & Zambrano, 2015), siendo el mentol su principal compuesto (Fagron Ibérica, 2011).

La combinación de ambas plantas tiene mayor efecto que utilizarlas solas, ya que la Albahaca y la Menta tienen como principios activos eugenol y mentol, respectivamente. El eugenol actúa como efecto repelente e insecticida (Gómez, M. et al. 2015) y el compuesto mentol actúa como repelente (Castellanos, 2014).

CONCLUSIONES

- Las tinturas de Albahaca (*Ocimum basilicum*), de Menta (*Mentha piperita*) y una combinación de ambas plantas a una concentración de 10% aplicado por vía tópica, presentaron efecto repelente de moscas y mosquitos en caballos.
- La Tintura con la Combinación de Albahaca y Menta aplicado por vía tópica fue el que presentó el efecto repelente más eficaz en el 100% de los caballos y su efecto residual fue de 4 horas contra mosquitos y 12 horas contra moscas.
- La Tintura de Menta aplicado por vía tópica, presentó el efecto Residual de 4 horas como repelente de mosquitos y moscas en el 100% de los caballos.

CONCLUSIONES

- La Tintura de Albahaca aplicado por vía tópica, presentó el efecto Residual de 12 horas como repelente de mosquitos y moscas en el 90% de los caballos.
- El 100 % de los caballos que participaron en este estudio NO presentaron efectos adversos en la piel.
- Las tinturas a las dosis utilizadas no tienen un buen efecto repelente ni un buen efecto residual.

M.V. Kenia Maytte Ramirez Gomez

