

Además en las pruebas realizadas *in situ* con bovinos infestados naturalmente se observó disminución del número de garrapatas al realizar conteos tres días después de los baños de aspersión con el extracto. La reducción de la carga parasitaria es un gran resultado, se revalida los antecedentes antiparasitarios que reportan de esta planta.



Las características fitoquímicas evidenciaron por su parte en el extracto metanólico de hojas de *M. charantia* la presencia de alcaloides, saponinas y esteroides; hallados a través de la técnica de cromatografía en capa delgada y colorimetría. Estos metabolitos secundarios probablemente son los que produzcan el efecto garrapaticida.

De tal forma se valida la información etnofarmacológica de la planta como potencial acaricida contra la garrapata común del ganado. *Momordica* es una Planta que habitualmente se encuentra en las fincas y sus extractos son una opción el cual se podría alternar con los acaricidas, donde se disminuya el tiempo y la periodicidad de aplicación de estos compuestos químicos.



El uso del extracto de hojas de *M. charantia* es una alternativa más como estrategia para el control integrado de garrapatas *Rhipicephalus microplus* en sistemas de producción de bovinos del piedemonte del departamento del Meta.

Agradecimientos: Al Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Francisco José de Caldas y la Universidad de los Llanos; por la financiación de la propuesta de investigación dentro del Proyecto macro de investigación: "Alternativa terapéutica para el control de *Rhipicephalus microplus* en bovinos con base en plantas forrajeras del piedemonte del Meta" Código 1122-569-35063.

Grupo de Investigación en Farmacología  
Experimental Medicina interna – ELITE.  
eliteveterinaria@gmail.com  
Prof. Dumar A. Jaramillo H. Dipl. Esp.cMSc.  
3124439121

Extracto de *Momordica charantia*, potencial Fitoterapéutico contra la garrapata común del ganado



*M. charantia* conocida comúnmente como balsamina, o melón amargo es una planta herbácea enredadera. Se encuentra distribuida en el trópico, en áreas perturbadas, potreros y bordes de camino. Es ampliamente utilizada en medicina tradicional como antidiabética, antiviral, antihelmíntica, cicatrizante, antiinflamatoria, antimicrobiana, entre otros.



COLCIENCIAS  
Ciencia, Tecnología e Innovación



Grupo de Investigación en Farmacología  
Experimental y Medicina Interna

Dentro de sus compuestos químicos contiene gran cantidad de metabolitos secundarios activos, principalmente de tipo alcaloide y triterpenoide.



Las plantas medicinales para los sistemas ganaderos son prometedoras, además se promueve el uso y conservación de la biodiversidad de la región, puesto que involucra el conocimiento tradicional y prácticas antiparasitarias de las comunidades indígenas y el saber popular de la población campesina.

Entre las alternativas de lucha contra garrapatas se cuentan con un gran número de prácticas particulares de tipo biológico, como lo son, hongos entomopatógenos y el uso de inmunogenos o vacunas para la garrapata. Otra opción, es el uso de acaricidas naturales a partir de extractos de plantas.

Las garrapatas, son consideradas como limitantes en el sistema ganadero del piedemonte del Meta, principalmente por las enfermedades infecciosas transmitidas por las garrapatas, de tal forma surge la necesidad de aplicar acaricidas químicos. En los predios ganaderos con poblaciones de garrapatas resistentes a estos acaricidas, se observa cómo se aumenta la frecuencia de baños anuales. Situación preocupante, al liberarse todos estos pesticidas al medio ambiente, así como la generación de problemas de residuos de estos químicos en leche.



Se debe adoptar la implementación del control integrado de parásitos (CIP), la asociación de diferentes métodos da como resultado un control más efectivo de las plagas y animales inmunológicamente más competentes.

El objetivo es encontrar estrategias de control que permitan una combinación del uso prudente y racional de los acaricidas disponibles, con la de estrategias no químicas (alternativas) de control, que aseguren mantener las poblaciones parasitarias por debajo de su umbral económico, que no produzcan residuos en carne y leche, y exista la posibilidad de reducir costos de producción y un mínimo impacto ambiental.

Después de realizar estudios en el Laboratorio del Grupo de Investigación ELITE se demostró el efecto acaricida *in vitro* del extracto metanólico de las hojas de *Momordica charantia* sobre larvas y garrapatas adultas de *Rhipicephalus microplus*. En la evaluación del ciclo reproductivo se logró inhibición de la ovoposición en un 66,1%, y un control de la reproducción del 66,15%.

