Compendio de investigaciones sobre plantas medicinales y su uso en animales



Recopilación:

M.A. Dora Elena Chang
Dr.Sc. Juan Carlos Valdez
M.Sc. Alejandro Hun

Compendio de investigaciones sobre plantas medicinales y su uso en animales

Recopilación

M.A. Dora Elena Chang
Dr.Sc. Juan Carlos Valdez
M.Sc. Alejandro Hun

Chang, D. E., Valdez, J. C., y Hun, A. J. (2025). *Compendio de investigaciones sobre plantas medicinales y su uso en animales*. Editorial Serviprensa.

ISBN: 978-99939-50-11-0

Primera edición 2025.

Número de actividad: FINDECYT/DIFUNDECTI 12-2025.

Nombre de la actividad: Uso y conservación de plantas medicinales como innovación ambiental en animales de producción y medicina veterinaria.

Nota: Cada investigación presentada en este compendio es un extracto de las diferentes tesis de licenciatura y mantienen la misma estructura de objetivo, metodología, resultados obtenidos.

La realización del presente documento, ha sido posible al apoyo financiero del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología -FONACYT-, otorgado por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología -SENACYT- y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología -CONCYT-.

Directorio

Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología

Gabriela Montenegro
Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología

Enrique Pazos
Subsecretario Nacional de Ciencia y Tecnología

José Alejandro Ruíz
Director de Generación y Transferencia de Conocimiento

Junta Directiva de la Comisión Agropecuaria

Juan Carlos Valdez
Presidente

Mario Efraín González
Vicepresidente

José Humberto Calderón
Secretario

Junta Directiva de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Juan José Prem
Decano en funciones

Rodolfo Chang
Secretario Académico

Juan José Prem
Vocal I

Miguel Ángel Rodenas
Vocal II

Edwin Rigoberto Herrera
Vocal III

Cesar Francisco Monzón
Vocal IV

Jorge Pablo Rosales
Vocal V

Directora de Instituto de Investigación en Ciencia Animal y Ecosalud

Dora Elena Chang

Autores de las investigaciones

Baiza Molina, David Alejandro

Castañeda González, José Antonio

García Urizar, Oscar Audelino

Medina Arellano, Diego Armando

Mejía Recinos, Denise Ivette

Monroy Nájera, Lorena Beatriz

Morales Ordoñez, Helen Magaly

Palala Pérez, Ana Virginia

Pur Hernández, Mariela Asunción

Reyes Méndez, Lylian Edna

Tórtola Ruíz, Angélica Lucía

Tunay Caravantes, Sherilyn Stephanie

Velásquez Hernández, Josué Saúl

Índice por planta

Ajo (*Allium sativum*)

Evaluación del efecto de la infusión de ajo (*Allium sativum*) contra nemátodos gastrointestinales en cabritos al destete (García Urizar, 2018)….....……..1

Evaluación del efecto nematicida de la infusión de ajo (*Allium sativum*) al 10% comparada con albendazol al 15% administrados por vía oral en ovinos (Reyes Méndez, 2017)…..…….2

Evaluación del efecto de dos concentraciones de ajo (*Allium sativum*) con aceite de oliva (*Olea europaea*) administrado por vía tópica, para el control de *Sarcoptes scabiei* en perros (*Canis lupus familiaris*) infestados naturalmente, provenientes de diferentes refugios de la ciudad de Guatemala (Mejía Recinos, 2015)……...……...3

Evaluación del efecto coccidiostato de la solución de ajo (*Allium sativum*) al 5% y 10% comparado con un coccidiostato comercial, administrados por vía oral en conejos (*Oryctolagus cuniculus*) de 4 a 6 semanas de edad criados en un sistema semi-tecnificado (Palala Pérez, 2015).……4

Evaluación del efecto nematicida gastrointestinal y de niveles de hematocrito y hemoglobina de dos diferentes presentaciones de ajo (*Allium sativum*) por vía oral, en perros tratados mayores de 90 días de edad (Baiza Molina, 2014)……..5

Apazote (*Chenopodium ambrosioides*)

Evaluación del efecto helminticida de una tintura natural desparasitante a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semillas de ayote (*Cucurbita angyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*), vs. dos desparasitantes comerciales en equinos (Morales Ordoñez, 2019)…..…6

Evaluación del efecto antiparasitario de la tintura a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semilla de ayote (*Cucurbita argyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*) versus ivermectina al 1% administradas por vía oral en equinos (Tunay Caravantes, 2018)…….7

Flor de Jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*)

Evaluación del efecto coccidicida de tres concentraciones de la infusión de la flor de jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) en conejos, infectados experimentalmente (Monroy Nájera, 2015)..…..8

Gotu Kola (Centella asiatica) y Karité (Butyrospermum parkii)

Evaluación de dos jabones de gotu kola (*Centella asiatica*) y karité (*Butyrospermum parkii*) administrado tópicamente en dermatopatías (dapp y pioderma superficial secundario a dapp) en caninos (Tórtola Ruíz, 2018)…….…..9

Manzanilla (*Matricaria chamomilla*)

Efecto antiséptico de la tintura de Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) en dos concentraciones, como sellador del pezón en ganado lechero (Castañeda Gonzalez, 2021)……10

Evaluación del efecto antiséptico y antiinflamatorio de manzanilla (*Matricaria chamomilla*) como infusión en dos concentraciones al 10 y 20% como tratamiento de gingivitis y/o enfermedad periodontal en caninos domésticos de la ciudad de Guatemala durante el período mayo - diciembre 2,012 (Medina Arellano, 2014)……..11

Evaluación de la infusión de manzanilla (*Matricaria chamomilla L*), administrado por vía intrauterina en el tratamiento de metritis post parto en vacas lecheras (Velásquez Hernández, 2013)……..……12

Neem (*Azadirachta indica*)

Evaluación de dos presentaciones del Neem (*Azadirachta indica*): en forma de hoja seca y en forma de infusión, administrados por vía oral para el control de nematodos gastrointestinales en caprinos (Pur Hernández, 2014)…….13

Índice por efecto

Antiinflamatorio

Evaluación del efecto antiséptico y antiinflamatorio de manzanilla (*Matricaria chamomilla*) como infusión en dos concentraciones al 10 y 20% como tratamiento de gingivitis y/o enfermedad periodontal en caninos domésticos de la ciudad de Guatemala durante el período mayo - diciembre 2,012 (Medina Arellano, 2014)……..11

Antiparasitario

Evaluación del efecto de la infusión de ajo (*Allium sativum*) contra nemátodos gastrointestinales en cabritos al destete (García Urizar, 2018)….....……..1

Evaluación del efecto nematicida de la infusión de ajo (*Allium sativum*) al 10% comparada con albendazol al 15% administrados por vía oral en ovinos (Reyes Méndez, 2017)…..…….2

Evaluación del efecto de dos concentraciones de ajo (*Allium sativum*) con aceite de oliva (*Olea europaea*) administrado por vía tópica, para el control de *Sarcoptes scabiei* en perros (*Canis lupus familiaris*) infestados naturalmente, provenientes de diferentes refugios de la ciudad de Guatemala Mejía Recinos (2015)……...3

Evaluación del efecto coccidiostato de la solución de ajo (*Allium sativum*) al 5% y 10% comparado con un coccidiostato comercial, administrados por vía oral en conejos (*Oryctolagus cuniculus*) de 4 a 6 semanas de edad criados en un sistema semi-tecnificado (Palala Pérez, 2015).……4

Evaluación del efecto nematicida gastrointestinal y de niveles de hematocrito y hemoglobina de dos diferentes presentaciones de ajo (*Allium sativum*) por vía oral, en perros tratados mayores de 90 días de edad (Baiza Molina, 2014)……..……..5

Evaluación del efecto helminticida de una tintura natural desparasitante a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semillas de ayote (*Cucurbita angyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*), vs. dos desparasitantes comerciales en equinos (Morales Ordoñez, 2019)…..…6

Evaluación del efecto antiparasitario de la tintura a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semilla de ayote (*Cucurbita argyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*) versus ivermectina al 1% administradas por vía oral en equinos (Tunay Caravantes, 2018)…….7

Evaluación del efecto coccidicida de tres concentraciones de la infusión de la flor de jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) en conejos, infectados experimentalmente (Monroy Nájera, 2015)..…..8

Evaluación de dos presentaciones del Neem (*Azadirachta indica*): en forma de hoja seca y en forma de infusión, administrados por vía oral para el control de nematodos gastrointestinales en caprinos (Pur Hernández, 2014)…….13

Antiséptico

Efecto antiséptico de la tintura de Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) en dos concentraciones, como sellador del pezón en ganado lechero (Castañeda Gonzalez, 2021)……10

Dermatológico

Evaluación de dos jabones de gotu kola (*Centella asiatica*) y karité (*Butyrospermum parkii*) administrado tópicamente en dermatopatías (dapp y pioderma superficial secundario a dapp) en caninos (Tórtola Ruíz, 2018)…….…..9

Uterino / metritis postparto

Evaluación de la infusión de manzanilla (*Matricaria chamomilla L*), administrado por vía intrauterina en el tratamiento de metritis post parto en vacas lecheras (Velásquez Hernández, 2013)……..……12

Índice por tipo de animal

Caballos

Evaluación del efecto helminticida de una tintura natural desparasitante a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semillas de ayote (*Cucurbita angyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*), vs. dos desparasitantes comerciales en equinos (Morales Ordoñez, 2019)…..…6

Evaluación del efecto antiparasitario de la tintura a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semilla de ayote (*Cucurbita argyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*) versus ivermectina al 1% administradas por vía oral en equinos (Tunay Caravantes, 2018)…….7

Cabras

Evaluación del efecto de la infusión de ajo (*Allium sativum*) contra nemátodos gastrointestinales en cabritos al destete (García Urizar, 2018)….....……..1

Evaluación de dos presentaciones del Neem (*Azadirachta indica*): en forma de hoja seca y en forma de infusión, administrados por vía oral para el control de nematodos gastrointestinales en caprinos (Pur Hernández, 2014)…….13

Conejos

Evaluación del efecto coccidiostato de la solución de ajo (*Allium sativum*) al 5% y 10% comparado con un coccidiostato comercial, administrados por vía oral en conejos (*Oryctolagus cuniculus*) de 4 a 6 semanas de edad criados en un sistema semi-tecnificado (Palala Pérez, 2015).……4

Evaluación del efecto coccidicida de tres concentraciones de la infusión de la flor de jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) en conejos, infectados experimentalmente (Monroy Nájera, 2015)..…...8

Perros

Evaluación del efecto de dos concentraciones de ajo (*Allium sativum*) con aceite de oliva (*Olea europaea*) administrado por vía tópica, para el control de *Sarcoptes scabiei* en perros (*Canis lupus familiaris*) infestados naturalmente, provenientes de diferentes refugios de la ciudad de Guatemala (Mejía Recinos, 2015)…..……...3

Evaluación del efecto antiséptico y antiinflamatorio de manzanilla (*Matricaria chamomilla*) como infusión en dos concentraciones al 10 y 20% como tratamiento de gingivitis y/o enfermedad periodontal en caninos domésticos de la ciudad de Guatemala durante el período mayo - diciembre 2,012 (Medina Arellano, 2014)……..11

Vacas

Efecto antiséptico de la tintura de Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) en dos concentraciones, como sellador del pezón en ganado lechero (Castañeda Gonzalez, 2021)……10

Evaluación de la infusión de manzanilla (*Matricaria chamomilla L*), administrado por vía intrauterina en el tratamiento de metritis post parto en vacas lecheras (Velásquez Hernández, 2013)……..……12

Presentación

El presente compendio es una recopilación de 13 investigaciones de tesis desarrolladas en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuyo objetivo común ha sido el evaluar diversas plantas medicinales y su uso en los animales.

Estas investigaciones han abordado diversas problemáticas en la salud de los animales – caballos, cabras, conejos, perros y vacas - como los parásitos, enfermedades, infecciones y otras situaciones que afectan a los animales. En tal sentido, se han explorado alternativas naturales y sostenibles frente a los tratamientos convencionales.

Dentro de las plantas utilizadas se incluyen el ajo (*Allium sativum*), apazote (*Chenopodium ambrosioides*), jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) gotu kola (*Centella asiática*), karité (*Butyrospermum parkii*), manzanilla (*Matricaria chamomilla*) y neem (*Azadirachta indica*). Estas plantas generalmente son de fácil acceso para la población; sin embargo, muchas personas desconocen sus usos y propiedades.

Este compendio contribuye a la consolidación de diversos estudios que aportan conocimientos aplicados a los animales de producción y a la medicina veterinaria, fomentando un uso racional y responsable de los recursos naturales en beneficio de la salud animal y la sociedad guatemalteca.

Evaluación del efecto de la infusión de ajo (*Allium sativum*) contra nemátodos gastrointestinales en cabritos al destete

García Urizar, Oscar Audelino (2018)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/8664/

El estudio se realizó en el Centro de Producción Caprina del Altiplano, con objetivo de evaluar la infusión de ajo *(Allium sativum)* al 5% y 10% como una alternativa natural para combatir las parasitosis causadas por nematodos gastrointestinales en producción caprina de las distintas comunidades del triángulo Ixil.

Se hicieron muestreos coprológicos a los 7, 14, 21 y 28 días luego del último tratamiento. Se encontraron nemátodos de los géneros: *Trichuris* en un 43.0%, *Trichostrongylus* en un 76.7%, *Neoascaris* en 1.0% y *Oesophagostomum* en un 46.7% de la población.

Existe efecto nematicida de la infusión de ajo al 5% y 10% sobre los nematodos gastrointestinales del género *Trichuris* y *Trichostrongylus.* El género *Oesophagostomum* no presentó sensibilidad ante los tratamientos. La infusión de ajo al 10% presentó mayor efecto sobre el género *Trichuris* en el día 7.

El efecto nematicida contra *Trichostrongylus* sp. a los 7 y 14 días no presentó diferencia significativa entre la administración de ajo al 5% y 10%. El efecto residual permanece hasta 14 días después de ser administrado el tratamiento.

Evaluación del efecto nematicida de la infusión de ajo (*Allium sativum*) al 10% comparada con albendazol al 15% administrados por vía oral en ovinos

Reyes Méndez, Lylian Edna (2017)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/6385/

Al ajo se le atribuyen propiedades medicinales como el efecto nematicida, principalmente por sus compuestos organosulfurados. En la presente investigación se pretendió comprobar la eficacia nematicida de la infusión de ajo (*Allium sativum)* al 10%, en comparación con albendazol al 15% administrados por vía oral en ovinos. Se colectaron muestras fecales al día 0 -antes del tratamiento-, 24 horas, 7, 14, 21 y 28 días después del tratamiento, usando como métodos diagnósticos el de Flotación y McMaster (huevos/ g heces).

La infusión de ajo administrada vía oral en ovinos, fue efectivo como nematicida en el primer día post tratamiento obteniéndose el 47% de las muestras sin carga parasitaria en relación del 40% de albendazol. El grupo tratado con la infusión de ajo fue disminuyendo su efecto nematicida a los 7, 14, 21 y 28 días a diferencia del albendazol que fue a los 21 días. Se determinó que no existe diferencia significativa del efecto nematicida de la infusión de ajo comparada con el albendazol administrado por vía oral en ovinos, por lo que es una alternativa para disminuir la carga de nematodos en ovinos.

Evaluación del efecto de dos concentraciones de ajo (*Allium sativum*) con aceite de oliva (*Olea europaea*) administrado por vía tópica, para el control de *Sarcoptes scabiei* en perros (*Canis lupus familiaris*) infestados naturalmente, provenientes de diferentes refugios de la ciudad de Guatemala

Mejía Recinos, Denise Ivette (2015)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/736/

En esta investigación se evaluó una alternativa natural para el control de *Sarcoptes scabiei* en perros, que consistió en la mezcla de ajo *(Allium sativum)* triturado combinado con aceite de oliva *(Olea europaea)* en dos concentraciones al 15% y al 18% administradas por vía tópica, una vez al día y durante un periodo de 3 semanas consecutivas, a 30 perros diagnosticados previamente con sarna sarcóptica, provenientes de diferentes refugios de animales de la ciudad capital.

Los resultados obtenidos indicaron que la solución de ajo y aceite de oliva administrada por vía tópica en este estudio fue eficaz en el control de *Sarcoptes scabiei* en perros. No se presentó una diferencia significativa, al comparar porcentajes de pacientes recuperados y grados de mejoría de signos clínicos, entre las dos concentraciones al 15% y al 18% de ajo y aceite de oliva evaluadas. Se determinó que la concentración de ajo al 18% presentó mayor eficacia para el control de *Sarcoptes scabiei* en perros, debido a que el grupo tratado con esta concentración obtuvo una mejoría notable en los tres signos clínicos, y en la disminución de los raspados cutáneos positivos.

La solución de ajo (*Allium sativum*) y aceite de oliva (*Olea europaea*) demostró ser una terapia alternativa, natural y sin efectos colaterales indeseables para el control de la sarna sarcóptica en perros.

Evaluación del efecto coccidiostato de la solución de ajo (*Allium sativum*) al 5% y 10% comparado con un coccidiostato comercial, administrados por vía oral en conejos (*Oryctolagus cuniculus*) de 4 a 6 semanas de edad criados en un sistema semi-tecnificado

Palala Pérez, Ana Virginia (2015)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/714/

El estudio evalúa la eficacia del ajo *(Allium sativum)* como alternativa para la prevención de coccidiosis en conejos jóvenes, para lo cual se elaboraron dos soluciones de ajo, al 5% y 10% y como control se utilizó el Toltrazuril al 5%; se evaluó la carga parasitaria (ooquistes/ g de heces) y la eficacia de los tratamientos. Para llevar a cabo el estudio se emplearon 30 conejos de 4 a 6 semanas, distribuidos en 3 grupos (A, B, C) de 10 unidades cada uno, en los cuales se administró la solución de ajo al 5% al grupo A, la solución de ajo al 10% al grupo B y el Toltrazuril al 5% al grupo C; por vía oral una vez al día por dos días consecutivos. Se realizó un muestreo control y seis post-tratamiento cada 5 días por 30 días. Las cargas parasitarias fueron analizadas por medio del método de McMaster.

Las soluciones al 5% y 10% de ajo fueron eficaces a los 10 y 30 días respectivamente como coccidiostato en comparación con el Toltrazuril. La solución de ajo al 10% administrada por vía oral en conejos jóvenes fue eficaz como coccidicida, disminuyendo el 100% de la carga parasitaria de ooquistes a los 15, 20 y 25 días aproximadamente, igual que el Toltrazuril. La solución de ajo al 5% administrado por vía oral en conejos jóvenes disminuyó el 100% de la carga parasitaria como coccidicida a los 10 días, igual que el Toltrazuril. Las soluciones de ajo al 10% administrado por vía oral es una alternativa económica, accesible y fácil de preparar como coccidiostato en conejos jóvenes.

Evaluación del efecto nematicida gastrointestinal y de niveles de hematocrito y hemoglobina de dos diferentes presentaciones de ajo (*Allium sativum*) por vía oral, en perros tratados mayores de 90 días de edad

Baiza Molina, David Alejandro (2014)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/916/

El presente estudio evaluó el efecto antihelmíntico y efecto sobre los valores de hematocrito y hemoglobina de dos diferentes presentaciones del ajo *(A. sativum)* en perros, administrado por vía oral. Se realizó el muestreo y procesamiento de heces con la prueba de McMaster para determinar efecto de los tratamientos, tipos de parásitos y cargas parasitarias.

La prevalencia final de los parásitos intestinales fue: *Toxocara canis* (96.6%), *Ancylostoma caninum* (76.6%), *y Dipylidium caninum* (16.6%). En cuanto a efectividad, no se encontraron diferencias estadísticas significativas para *A. caninum* (P>0.25), *T. canis* (P>0.06) y *D. caninum* (P>0.18) entre las cargas parasitarias según el día de muestreo, el efecto desparasitante del ajo no pudo demostrarse.

A los 21 días postratamiento, se obtuvo una disminución de la carga parasitaria inicial, para el control de *A. caninum* del 53.9% al administrar ajo natural y del 18.6% con ajo en tableta. En *T. canis* fue del 53.9% al administrar ajo natural y del 29% con ajo en tableta. Y en el caso de *D. caninum* fue de 39.8% al administrar ajo natural y 40% con ajo en tableta.

No se encontraron diferencias estadísticas significativas (P>0.37) entre los valores de hematocrito de los grupos de tratamiento. El efecto del ajo sobre hemoglobina fue estadísticamente significativo (P>0.001); no pudo demostrarse ningún efecto, indeseable o benéfico del ajo sobre estos parámetros sanguíneos.

La variable hematocrito no se vio afectada en el estudio por efecto directo del ajo, así como no se pudo determinar la causa del efecto sobre la hemoglobina, solo suponer que fue por la carga parasitara, debido a los diferentes orígenes que pueden afectar estos parámetros. Proporcionar tratamientos alternativos naturales permite mejorar las circunstancias económicas de los propietarios, así como reducir el uso de productos químicos.

Evaluación del efecto helminticida de una tintura natural desparasitante a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semillas de ayote (*Cucurbita angyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*), vs. dos desparasitantes comerciales en equinos

Morales Ordoñez, Helen Magaly (2019)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/11736/

Se evaluó el efecto helminticida de una tintura natural desparasitante a base de apazote *(Chenopodium ambrosioides),* semillas de *ayote (Cucurbita angyrosperma)* y flor de muerto *(Tagetes erecta),* vs. albendazol y fenbendazol en equinos. Para lo cual se formaron 3 grupos de 15 caballos cada uno. Al grupo A se le administró tintura natural desparasitante por vía oral a dosis de 25 ml/animal durante 3 días, al grupo B se le administró Fenbendazol vía oral a dosis única de 7.5 mg/ de peso, y el grupo C se le administró Albendazol vía oral a dosis única de 7.5 mg/kg de peso.

La tintura natural desparasitante y el fenbendazol, presentaron residualidad de 7 días. Y el albendazol presentó residualidad menor a 7 días. Se comparó la eficacia de la tintura natural desparasitante, el albendazol y el fenbendazol por medio de una prueba de hipótesis para diferencia de proporciones con 95% de confianza, donde no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre la aplicación de los respectivos tratamientos.

Evaluación del efecto antiparasitario de la tintura a base de apazote (*Chenopodium ambrosioides*), semilla de ayote (*Cucurbita argyrosperma*) y flor de muerto (*Tagetes erecta*) versus ivermectina al 1% administradas por vía oral en equinos

Tunay Caravantes, Sherilyn Stephanie (2018)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/8540/

La finalidad de este estudio fue evaluar el efecto antiparasitario de la tintura desparasitante a base de Apazote *(Chenopodium ambrosioides),* semilla de Ayote *(Cucurbita argyrosperma)* y Flor de Muerto *(Tagetes erecta*) administrada por vía oral en equinos de trabajo. Para lo cual se seleccionaron 30 equinos de trabajo al azar, formando 2 grupos con 15 animales cada uno.

Se tomaron muestras coprológicas para el diagnóstico de cargas parasitarias antes del tratamiento por medio del método de Mc Master, se determinó que la mayor carga de parásitos encontrados en los équidos sujetos a estudio fue de la especie *Strongylus* spp.

La administración por vía oral de la tintura desparasitante es efectiva para el control de *Strongylus* spp. que afectan a equinos, siendo una alternativa de bajo costo y de fácil acceso para los propietarios de caballos de trabajo de las comunidades. Así mismo, el uso de productos químicos costosos se verá reducido y, los propietarios de caballos podrán desparasitarlos de una manera constante y sencilla mejorando el bienestar de los mismos.

Evaluación del efecto coccidicida de tres concentraciones de la infusión de la flor de jacaranda (*Jacaranda mimosifolia*) en conejos, infectados experimentalmente

Monroy Nájera, Lorena Beatriz (2015)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/885/

Este estudio se realizó para determinar el efecto coccidicida de tres concentraciones de la infusión de flor de Jacaranda *(Jacaranda mimosifolia)* al 5%, 10% y 15%; así como el efecto residual de cada una. El tratamiento se administró ad limitum, de acuerdo al grupo que le correspondía por 10 días. Se tomaron muestras fecales a los 5 y 10 días de tratamiento, para evaluar el efecto coccidicida y a los 5, 10, 15 y 20 días postratamiento para evaluar el efecto residual. A todas las muestras fecales se realizó un recuento de ooquistes por gramo de heces.

Los resultados obtenidos en este estudio, demostró que las infusiones de flor de Jacaranda (5%, 10% y 15%) tienen efecto coccidicida administrada oralmente en conejos. Las concentraciones al 5%, 10% y 15% de la infusión de flor de Jacaranda administradas por vía oral fueron efectivas, (0.0347<0.05) al quinto día de tratamiento en la eliminación de ooquistes de coccidia en conejos. Las concentraciones al 5%, 10% y 15% de la infusión de flor de Jacaranda al décimo día de tratamiento, demostraron (0.0228<0.0 5) tener efecto coccidicida en los conejos tratados. La infusión al 10% y 15% demostraron poseer un efecto residual de 10 días postratamiento. La infusión al 5% fue la concentración que demostró mayor efecto residual, ya que no presentó reinfección de ooquistes durante 20 días postratamiento.

Evaluación de dos jabones de gotu kola (*Centella asiatica*) y karité (*Butyrospermum parkii*) administrado tópicamente en dermatopatías (dapp y pioderma superficial secundario a dapp) en caninos

Tórtola Ruíz, Angélica Lucía (2018)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/10297/

En la presente investigación se evaluó la propiedad cicatrizante de dos jabones formulados con Gotu Kola *(Centella asiatica*) y Karité (*Butyrospermum parkii*), con la finalidad de desarrollar alternativas naturales como coadyuvantes para el tratamiento de las siguientes dermatopatías: dermatitis alérgica a la picadura de pulga -DAPP- y pioderma superficial secundario a DAPP, específicamente. El estudio se llevó a cabo en dos refugios ubicados en el departamento de Sacatepéquez. Se utilizaron 45 caninos con lesiones características de DAPP y pioderma superficial, los individuos fueron divididos al azar en tres grupos de 15 cada uno. El grupo 1 correspondía al jabón de Gotu Kola, grupo 2 jabón de Karité y el grupo 3 al control con jabón de Glicerina. Las variables a medir fueron: diámetro de la lesión en centímetros, presencia o ausencia de resequedad, secreción y pulgas o heces de éstas. Previo a la aplicación del primer tratamiento fueron tomados los datos de cada individuo (nombre, género, color, tamaño, edad y peso aproximado), y anotados en la ficha control.

Los jabones elaborados con Gotu Kola y Karité son efectivos como coadyuvantes en el tratamiento de dermatopatías (Dermatitis alérgica a la picadura de pulga -DAPP- y pioderma superficial secundario a DAPP) al obtener una diferencia estadísticamente significativa con respecto a la disminución del tamaño de las lesiones, tiempo de reducción del 50% del tamaño de la lesión y resequedad en comparación al grupo control.

Efecto antiséptico de la tintura de Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) en dos concentraciones, como sellador del pezón en ganado lechero

Castañeda González, José Antonio (2021)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/10297

Este estudio pretende comprobar la efectividad de la tintura de Manzanilla (*Matricaria chamomilla*), al utilizarse como sellador de pezón, como una alternativa para la reducción de la carga bacteriana en el ordeño del ganado lechero comparándolo con la tintura de Yodo al 1%.

Las muestras se procesaron en el laboratorio de Microbiología de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se realizaron cultivos en agar *Plate Count* y se llevó a cabo el conteo de Unidades Formadoras de Colonias (UFC/muestra), comparando los resultados antes y después del tratamiento. La tintura de manzanilla al 10% obtuvo la reducción 25% de la población bacteriana de aerobios totales de la piel del pezón, considerando el mejor de los tres tratamientos evaluados. Por lo tanto, se concluye que la tintura de manzanilla al 10% es un antiséptico alternativo para su uso como sellador de pezón en el ganado lechero.

Evaluación del efecto antiséptico y antiinflamatorio de manzanilla (*Matricaria chamomilla*) como infusión en dos concentraciones al 10 y 20% como tratamiento de gingivitis y/o enfermedad periodontal en caninos domésticos de la ciudad de Guatemala durante el período mayo - diciembre 2,012

Medina Arellano, Diego Armando, (2014)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/1656/

El estudio consistió en aplicar la Manzanilla *(Matricaria chamomilla*) como infusión en dos concentraciones (10% y 20%) y Clorhexidina al 0.02% como grupo control. Los tratamientos se aplicaron por aerosol dos veces al día durante un mes a 30 perros de la Ciudad de Guatemala previamente diagnosticados con gingivitis y/o periodontitis, los cuales se dividieron al azar en tres grupos de 10 individuos. Los signos clínicos fueron evaluados antes, durante y después de la aplicación de los tratamientos, acompañado de un hisopado de la cavidad oral, donde se determinó la cantidad de Unidades Formadoras de Colonias (UFC).

La infusión de Manzanilla al 10% disminuyó un 39.51% (5,559 UFC) la población bacteriana y eliminó la placa bacteriana, pero solo redujo la inflamación gingival en la arcada superior de los pacientes tratados. Los resultados obtenidos indicaron que la infusión de Manzanilla al 20% disminuyó un 84.83% (16,432 UFC) de la población bacteriana de los pacientes tratados, a su vez eliminó la placa bacteriana, además de reducir la inflamación gingival observada.

La infusión de Manzanilla (*Matricaria chamomilla*) al 20% presentó mayor efectividad en la eliminación e inhibición de bacterias en la cavidad oral, asimismo en el grado índice de placa y el grado índice gingival, por lo que ésta demostró ser la indicada para su utilización como coadyuvante para el tratamiento de la enfermedad periodontal en perros.

Evaluación de la infusión de manzanilla (*Matricaria chamomilla L*), administrado por vía intrauterina en el tratamiento de metritis post parto en vacas lecheras

Velásquez Hernández, Josué Saúl (2013)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/2265/

Se evaluó el efecto de la aplicación de infusión de Manzanilla (*Matricaria chamomilla L.)* al 4% y al 6% por vía intrauterina en vacas lecheras con metritis post parto, comparado con el tratamiento antibiótico con Cefapirina. En el tratamiento con infusión de manzanilla al 4% se obtuvo una recuperación del 100%, en cuanto a la infusión al 6% se obtuvo una recuperación del 80%, mientras que el tratamiento con Cefapirina se obtuvo una recuperación del 80%.

Estos resultados demostraron que las infusiones con Manzanilla al 4% y al 6%, fueron efectivas para el tratamiento de metritis post parto no complicada. El tratamiento con infusión de Manzanilla resultó ser más económico que el tratamiento tradicional con Cefapirina.

Dentro de los efectos indeseables de tratamiento de infusión de Manzanilla, pudo observarse que una vaca con útero pequeño, al administrar 200 ml, presentó síntomas de cólico.

La infusión de Manzanilla (*Matricaria chamomilla L.*) administrada por vía intrauterina es una alternativa en comunidades que no cuentan con fármacos para el tratamiento de metritis postparto no complicadas en vacas lecheras.

Evaluación de dos presentaciones del Neem (*Azadirachta indica*): en forma de hoja seca y en forma de infusión, administrados por vía oral para el control de nematodos gastrointestinales en caprinos

Pur Hernández, Mariela Asunción (2014)

Disponible en: http://www.repositorio.usac.edu.gt/2432/

Con el propósito de evaluar la efectividad desparasitante de las hojas secas del Neem (*Azadirachta indica*), para el control de nematodos gastrointestinales en caprinos y generar una alternativa al uso de desparasitantes químicos nematicidas.

Se determinó la eficacia de las hojas secas del Neem por el Método de MacMaster. Según el Análisis estadístico de Kruskal-Wallis, no existió diferencia significativa entre los tres grupos y los cuatro tiempos.

La administración del Neem en forma de hoja seca en el alimento disminuyó el 59% (1430 huevos de nematodos gastrointestinales/gr de heces) de la carga de huevos de nematodos gastrointestinales en caprinos, a los 15 días post-tratamiento. La administración del Neem, en forma de infusión por vía oral disminuyó el 63% (1640 huevos de nematodos gastrointestinales/gr de heces), la carga parasitaria de huevos de nematodos gastrointestinales en caprinos, a los 15 días post-tratamiento. Se determinó que a los 21 y 30 días post-tratamiento de las hojas secas de Neem administrados en el alimento e infusión, se obtuvo un incremento de la carga parasitaria.

Referencias bibliográficas

Baiza Molina, D. A. (2014). *Evaluación del efecto nematicida gastrointestinal y de niveles de hematocrito y hemoglobina de dos diferentes presentaciones de ajo (Allium sativum) por vía oral, en perros tratados mayores de 90 días de edad* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Castañeda Gonzalez, J. A. (2021). *Efecto antiséptico de la tintura de Manzanilla (Matricaria chamomilla) en dos concentraciones, como sellador del pezón en ganado lechero* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

García Urizar, O. A. (2018). *Evaluación del efecto de la infusión de ajo (Allium sativum) contra nemátodos gastrointestinales en cabritos al destete* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Medina Arellano, D. A. (2014). *Evaluación del efecto antiséptico y antiinflamatorio de manzanilla (Matricaria chamomilla) como infusión en dos concentraciones al 10 y 20% como tratamiento de gingivitis y/o enfermedad periodontal en caninos domésticos de la ciudad de Guatemala durante el período mayo - diciembre 2012* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Mejía Recinos, D. I. (2015). *Evaluación del efecto de dos concentraciones de ajo (Allium sativum) con aceite de oliva (Olea europaea) administrado por vía tópica, para el control de Sarcoptes scabiei en perros (Canis lupus familiaris) infestados naturalmente, provenientes de diferentes refugios de la ciudad de Guatemala* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Monroy Nájera, L. B. (2015). *Evaluación del efecto coccidicida de tres concentraciones de la infusión de la flor de jacaranda (Jacaranda mimosifolia) en conejos, infectados experimentalmente* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Morales Ordoñez, H. M. (2019). *Evaluación del efecto helminticida de una tintura natural desparasitante a base de apazote (Chenopodium ambrosioides), semillas de ayote (Cucurbita angyrosperma) y flor de muerto (Tagetes erecta), vs. dos desparasitantes comerciales en equinos* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Palala Pérez, A. V. (2015). *Evaluación del efecto coccidiostato de la solución de ajo (Allium sativum) al 5% y 10% comparado con un coccidiostato comercial, administrados por vía oral en conejos (Oryctolagus cuniculus) de 4 a 6 semanas de edad criados en un sistema semi-tecnificado* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Pur Hernández, M. A. (2014). *Evaluación de dos presentaciones del Neem (Azadirachta indica): en forma de hoja seca y en forma de infusión, administrados por vía oral para el control de nematodos gastrointestinales en caprinos* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Reyes Méndez, L. E. (2017). *Evaluación del efecto nematicida de la infusión de ajo (Allium sativum) al 10% comparada con albendazol al 15% administrados por vía oral en ovinos* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Tórtola Ruíz, A. L. (2018). *Evaluación de dos jabones de gotu kola (Centella asiatica) y karité (Butyrospermum parkii) administrado tópicamente en dermatopatías (dapp y pioderma superficial secundario a dapp) en caninos* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Tunay Caravantes, S. S. (2018). *Evaluación del efecto antiparasitario de la tintura a base de apazote (Chenopodium ambrosioides), semilla de ayote (Cucurbita argyrosperma) y flor de muerto (Tagetes erecta) versus ivermectina al 1% administradas por vía oral en equinos* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].

Velásquez Hernández, J. S. (2013). *Evaluación de la infusión de manzanilla (Matricaria chamomilla L), administrado por vía intrauterina en el tratamiento de metritis post parto en vacas lecheras* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala].



ISBN: 978-99939-50-11-0