



Editorial

RECENT ADVANCES IN THE USE OF SECONDARY COMPOUNDS FOR THE CONTROL OF ANIMAL PARASITES [†] [AVANCES RECIENTES EN EL USO DE COMPUESTOS SECUNDARIOS PARA EL CONTROL DE PARÁSITOS DE ANIMALES]

The unstoppable advance of drug-resistant parasite populations of different animal species has impulse a worldwide search for parasite control alternatives. One of the alternatives is based on the rational use of plant secondary compounds (PSC).

In the framework of the 100th anniversary (celebrated in 2022) of the Universidad Autonoma de Yucatan, Mexico, a three-day International Symposium was held to share the most recent findings on the use of PSC for the control of parasites in different animal species.

This meeting was also intended to celebrate the work on the nutrition-parasite interactions of Dr. Hervé Hoste, from INRAe France, along with his productive and successful career which has promoted the search for plant secondary compounds in different parts of the world.

Researchers were invited to submit a review based on their presentation given at the Symposium. Reviews received were subjected to the usual peer review process. From those, four “Invited reviews” are contained in this issue:

- American Consortium for Small Ruminant Parasite Control investigations on the use of plant secondary compounds of *Sericea lespedeza* for the control of sheep and goat parasites (Terrill, 2024)
- Secondary compounds plants and their effect against the *Varroa destructor* mite (Reyna-Fuentes *et al.*, 2024).
- Advances in the use of eight tropical plants for the control of ticks and gastrointestinal nematodes in bovines, equines, and canines (Flota-Burgos *et al.*, 2024).
- Research on chemical compounds from edible mushrooms for the control of gastrointestinal nematodes and phytoparasites (Aguilar Marcelino *et al.*, 2024).

The editorial work related to these reviews was performed by the guest editors.

El avance imparable de las poblaciones de parásitos fármaco resistentes de diferentes especies de animales ha impulsado a nivel mundial la búsqueda de alternativas para el control de parásitos. Una de las alternativas se basa en el uso racional de compuestos secundarios de plantas (CSP).

En el marco del centenario, celebrado en el año 2022, de la Universidad Autónoma de Yucatán, México, se realizó un Simposio Internacional de tres días para compartir los hallazgos más recientes sobre el uso de CSP para el control de parásitos en diferentes especies animales.

Este encuentro también rindió homenaje al trabajo sobre interacciones nutrición-parásito del Dr. Hervé Hoste, del INRAe Francia, a lo largo de su fructífera y exitosa carrera que ha impulsado la búsqueda de compuestos secundarios de plantas en diferentes partes del mundo.

<http://doi.org/10.56369/tsaes.5436>



Copyright © the authors. Work licensed under a CC-BY 4.0 License. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ISSN: 1870-0462.

Se invitó a los investigadores a presentar una revisión basada en la presentación realizada en el Simposio. Las revisiones recibidas fueron sometidas al proceso habitual de revisión por pares. De ellas, en este número se incluyen cuatro “Revisiones por Invitación”:

- Investigaciones del Consorcio Americano para el Control de Parásitos de Pequeños Rumiantes sobre el uso de compuestos secundarios de sericea lespedeza para el control de parásitos de ovejas y cabras (Terrill, 2024).
- Compuestos secundarios de plantas y su efecto en contra del ácaro *varroa destructor* (Reyna-Fuentes *et al.*, 2024).
- Avances sobre el uso de ocho plantas tropicales para el control de garrapatas y nematodos gastrointestinales en bovinos, equinos y caninos (Flota burgos *et al.*, 2024).
- Investigación sobre compuestos químicos de hongos comestibles para el control de nematodos gastrointestinales y fitoparásitos (Aguilar Marcelino *et al.*, 2024).

El proceso editorial estuvo a cargo de los editores invitados.

Miguel A. Alonso Diaz¹ and Isabella Chaves Sousa²

Guest editors

¹Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia-UNAM, México

²Universidade Federal do Maranhão, Brazil

REFERENCES

- Aguilar-Marcelino, L., Torres-Acosta, J.F.J., Sandoval-Castro, C.A., Sánchez, J.E., González-Cortázar, M., Mancilla-Montelongo, M.G., González-Pech, P.G., Pineda-Alegría, J.A., Ventura-Cordero, J. and Castañeda-Ramírez, G.S., 2024. Research on chemical compounds from edible mushrooms for the control of gastrointestinal nematodes and phytoparasites *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 27, Art. No. 008. <http://doi.org/10.56369/tsaes.4921>
- Flota-Burgos, G.J., Rosado-Aguilar, J.A., Rodriguez-Vivas, R.I., Borges-Argaez, R. and Gamboa-Angulo, M., 2024. Advances in the use of eight tropical plants for the control of ticks and gastrointestinal nematodes in bovines, equines, and canines. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 27, Art. No. 011. <http://doi.org/10.56369/tsaes.4611>
- Reyna-Fuentes, J.H., Zapata-Campos, C.C., Merino-Charrez, J.O., López-Aguirre, D. and Ascacio-Valdés, J.A., 2024. Secondary compounds plants and their effect against the *Varroa destructor* mite. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 27, Art. No. 005. <http://doi.org/10.56369/tsaes.4527>
- Terrill, T.H., 2024. American Consortium for Small Ruminant Parasite Control investigations on the use of plant secondary compounds of *Sericea lespedeza* for the control of sheep and goat parasites. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 27, Art. No. 003. <http://doi.org/10.56369/tsaes.4542>