



9no congreso SODIAF, 2022

**Comportamiento de poblaciones de
nematodos gastrointestinales y su efecto en
cabras en bosque húmedo (Pedro Brand)
2021-2022.**

Manuel Atilés Peguero
atilespeguero@gmail.com

Marcos Espino
Alexander Benítez
Orlando Díaz

INTRODUCCION

Introducción

El sistema de producción de pequeños rumiantes (cabras y ovejas) es impactado negativamente por infestaciones de parásitos nematodos gastrointestinales (NGI), los cuales provocan anemia severa, debilidad y muerte de animales generando grandes pérdidas (Cordero del Campillo et al. 2001; Rodríguez et al. 2015).

Estudios realizados en otros países indican que los NGI han creado resistencia antihelmíntica (Mederos *et al.* 2014; Kotze & Prichard 2016). Igualmente, trabajos en el país lo ratifican (Medina *et al.* 2017; Solano *et al.* 2018; Mejía *et al.* 2019).

Introducción

Los estudios realizados en el país, han sido evaluaciones en épocas puntales del año (por ej. verano y otoño en Las Tablas Baní). Sin embargo, no se ha realizado un estudio que abarque el comportamiento de estos nematodos en todas las estaciones del año.

Objetivo

Evaluar el comportamiento de la carga de parásitos gastrointestinales en cabras de la estación experimental caprina Pedro Brand del CPA durante un año.

MATERIALES Y METODOS

Materiales y métodos

El estudio se realizó en el módulo caprino el Centro de Producción Animal, Estación Experimental Pedro Brand del IDIAF, ubicado en el Km. 24 de la Autopista Duarte, Pedro Brand, Santo Domingo Oeste, situado geográficamente en los 18° 31' latitud norte y 70° 05' longitud oeste.

La temperatura media anual es de 25.6 °C; una altitud de 90 msnm.; precipitación anual de 1800 mm. y una humedad relativa del 70%. La zona ecológica corresponde a sabana tropical.

Materiales y métodos

Este estudio fue del tipo exploratorio observacional.

El período de observación comprendió 12 meses calendario, desde el mes de abril 2021 hasta el mes de marzo de 2022.

Los animales del estudio fueron hembras entre 18 meses y 3 años de edad, de 26 – 35 kg de peso vivo, mestizas de razas lecheras Saanen y Alpinas con 50 a 75% de pureza.

Se escogieron 40 cabras al inicio, se identificaron con números tatuados en las orejas y con collares enumerados.

Materiales y métodos

Variables estudiadas

- Evaluación Copro-parasitológica
 - Huevos por gramo de heces (hpg)
- Parámetros clínicos por el método de Famacha ©
 - Para medir el grado de Famacha © (Faffa Malan Chart) de pequeños rumiantes (Machado, 2008).
- Condición corporal (Cc):
 - Se evaluó de acuerdo al método sugerido por Martínez *et al.* (1998).

Recolección de muestras

Las heces se colectaron directamente del recto de las cabras, aprox. 8-15 gramos, y colocadas en fundas plásticas, debidamente identificadas. Mientras que la famacha se obtuvo por observación directa, según De León y Choque (2010)

Heces



Famacha



Las muestras fueron procesadas en el laboratorio de Investigación de Productos Naturales del CPA, donde se realizó el conteo de huevos.





Normal
Inflam
Inflam

Inflam
Inflam
Inflam

Inflam
Inflam
Inflam

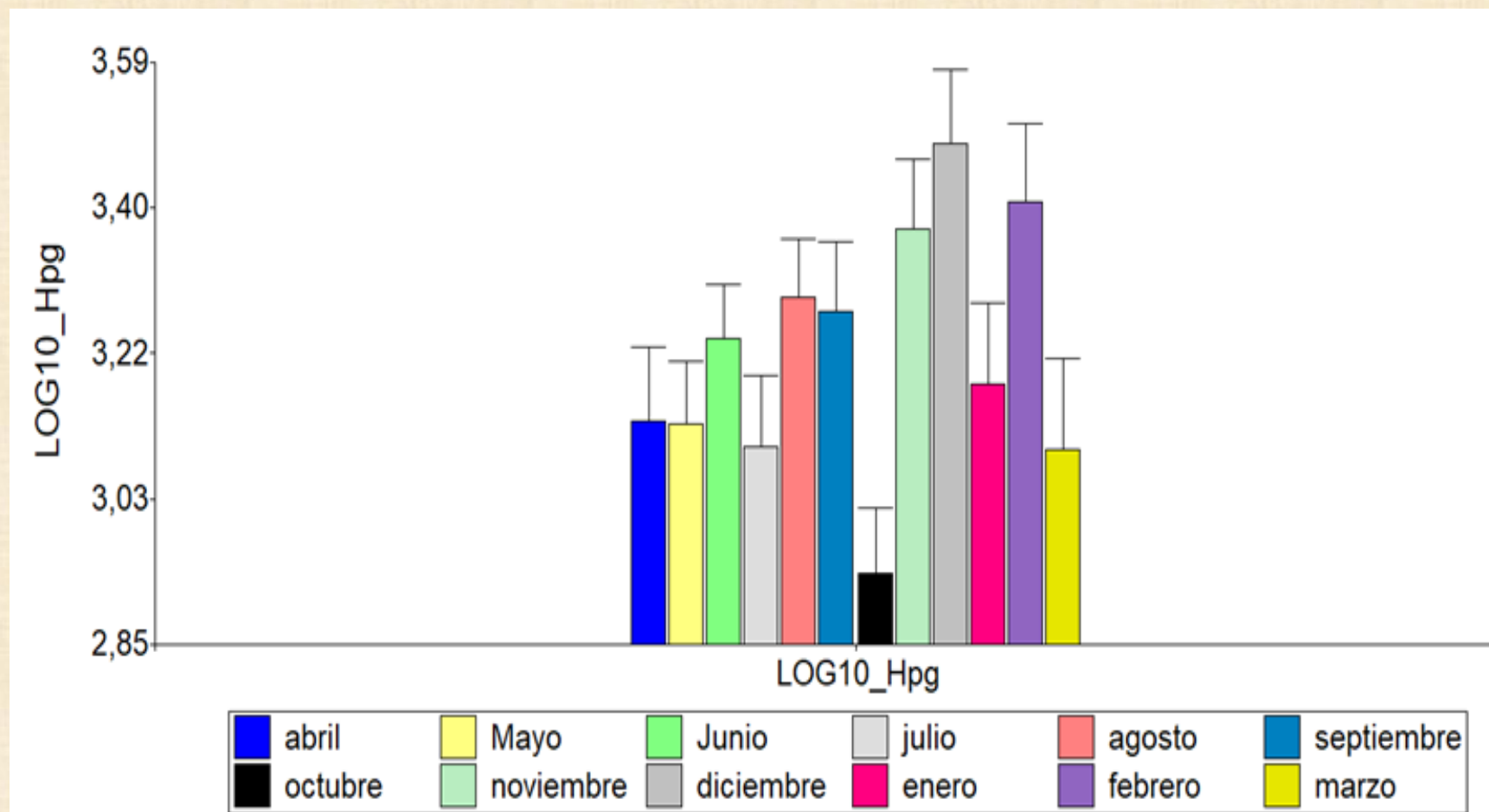
Inflam
Inflam
Inflam

Escala gráfica de la color
M... Farmacia C. O.
B... et al. 2

RESULTADOS

RESULTADOS Y DISCUSION

El análisis de los valores obtenidos de hpg evidenció que los rangos de carga parasitaria en los meses: octubre, marzo, enero, mayo, julio y abril, fueron los más bajos en este mismo orden de relevancia con relación a los demás meses.



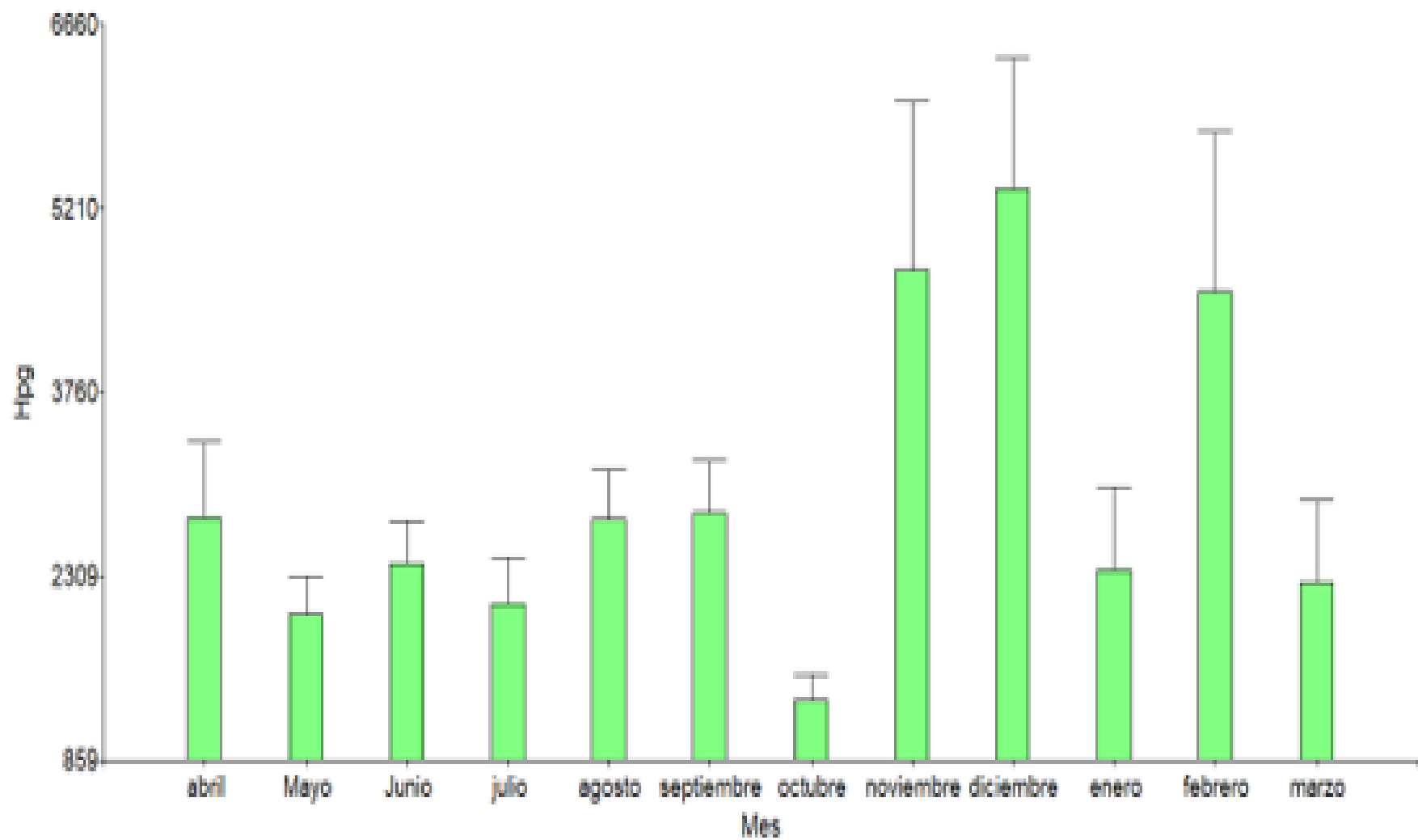
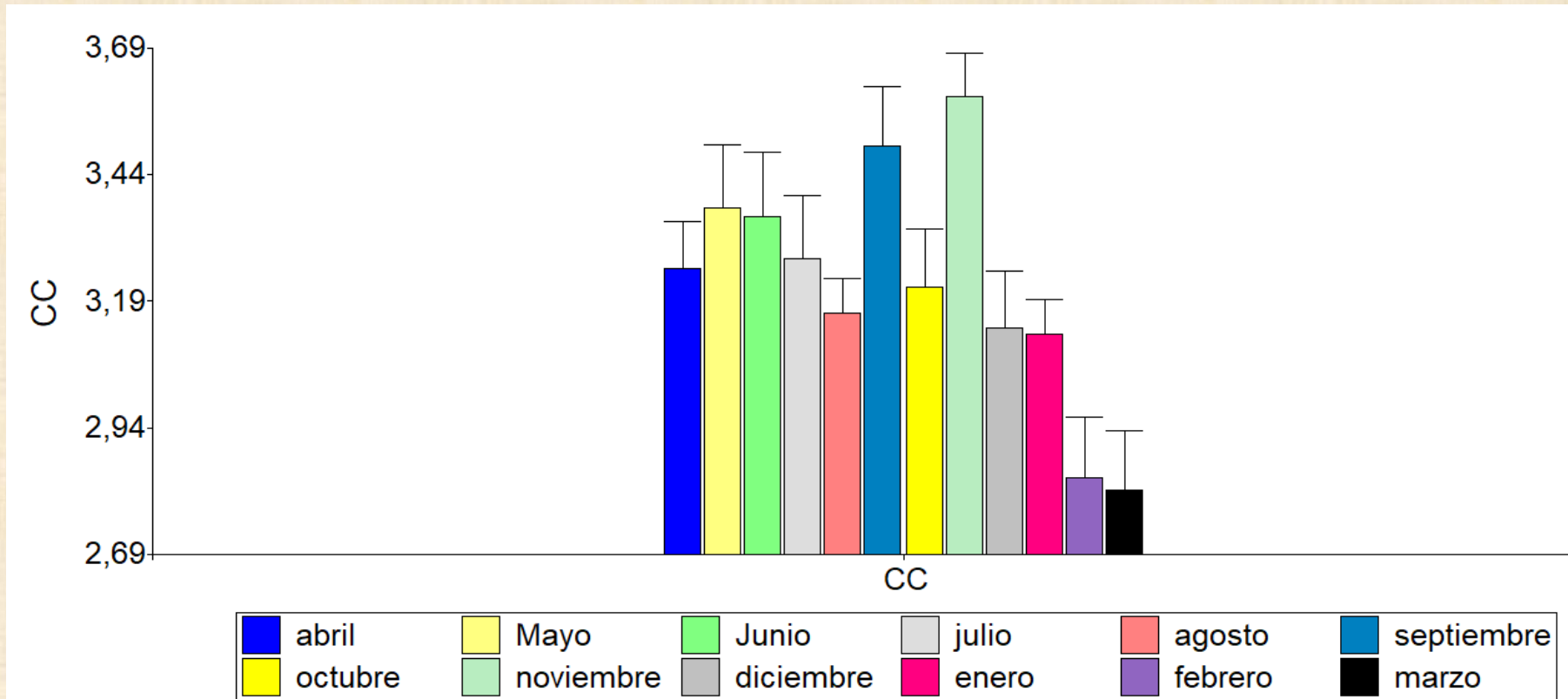


Figura 2. Condición corporal por mes de cabras del CPA evaluadas desde abril 2021 a marzo 2022.



No se evidencian diferencias claras entre los meses del año, aunque se notó que los meses de febrero y marzo tuvieron los rangos más bajos de CC comparados con los meses abril, mayo, junio, septiembre y noviembre, siendo noviembre el mes con mayor rango de condición corporal en el año.

Grado FAMACHA ©

El rango de variación de lectura de FAMACHA © en los animales evaluados estuvo entre 2.4 en agosto y 3.0 para el mes de febrero.

Esto podría ser indicativo de que la mayoría de los animales evaluados manifestaron cierta tolerancia o **resiliencia a la infestación por NGI**.

Sin embargo, el aumento de FAMACHA en los meses de enero y febrero (los más elevados numéricamente), pueden responder al aumento significativo de hpg observado en el mes de diciembre, relacionado al período de parto de un gran número de las cabras evaluadas.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES PRELIMINARES

La mayor carga parasitaria en las cabras evaluadas fue de 5,362 hpg, identificado en el mes de diciembre y coincidió con el período de parto y post-parto de las cabras.

Mientras que la menor carga parasitaria correspondió a octubre, con 1,331 hpg.

La famacha © encontrada estuvo entre los rangos de 2.4 y 3.0 durante el período evaluado, a pesar de las diferencias en las cargas de hpg observados por mes.

Agradecimientos

AL IDIAF

AL MESCYT

Revisión bibliográfica

- Cordero del Campillo M, Rojo Vázquez FA, Martínez Fernández AR, Sánchez Acedo C, Navarrete López-Cozar I, Díez Baños H, Carvalho Varela M. 2001. Parasitología Veterinaria. España: MacGraw-Hill-Interamericana de España.
- Machado H. 2008. Parasitismo gastrointestinal em diferentes intensidades de pastejo no capim Tanzania, em caprinos. [place unknown]: Universidade Estadual Paulista.
- Martínez N, Herrera P, Birbe B, Domínguez C. 1998. Relación entre la condición corporal y la repuesta reproductiva de hembras bovinas de doble propósito. In: Madrid N, Soto E, editors. Mejor la Ganad mestiza doble propósito. Maracaibo, Venezuela: Astro Data; p. 398–412.
- Sargison ND. 2020. The critical importance of planned small ruminant livestock health and production in addressing global challenges surrounding food production and poverty alleviation. N Z Vet J. 68(3):136–144.
- Rodríguez Diego JG, Arace J, Olivares JL, Alemán Y. 2015. Antihelmínticos, resistencia y método FAMACHA: Experiencia cubana en ovinos. Rev Salud Anim. 37(1):57–63.
- Valerio Cabrera D. 2012. Sistemas de producción de ovinos y caprino en la República Dominicana. Análisis de competitividad de las explotaciones comerciales [Internet]. España: Editorial Académica Española. <https://www.amazon.com/Sistemas-producción-caprinos-República-Dominicana/dp/3847365622>