

BIOTIPO CAPRINO Y RESISTENCIA PARASITARIA.

Blanco, M.J.; Fernández, J.; Chueca, C.P.; Cruz, L.; Marchetti, C. y Rodríguez Brito A.

Facultad de Agronomía y Zootecnia Universidad Nacional de Tucumán

mjv_blanco@hotmail.com

RESUMEN

En sistemas productivos extensivos o semi intensivos los animales están expuesto a la infestación de parásitos gastrointestinales que los predisponen a la morbilidad y mortalidad, reduciendo los niveles de producción y productividad (FAO, 2003). El uso de antiparasitarios incrementa el costo de producción, complica el manejo de los animales, y llegando a producir resistencia de los parásitos al efecto de las drogas farmacológicas. Trabajos de investigación informaron sobre la resistencia parasitaria en ovinos de acuerdo a la genética de los animales. El objetivo del presente trabajo fue probar la resistencia parasitaria en dos biotipos de cabras: criollas y Saanen. Se trabajó con 24 animales hembras con un peso promedio de 40 Kg. Los animales fueron desparasitados y durante el otoño y la primavera se recogieron muestras de heces. Los valores medios de infestación para los animales Criollos fueron de 314 huevos por gramo de heces en los muestreos de otoño y de 1794 huevos por gramo de heces en primavera. Para los Saanen fueron de 400 huevos por gramo de heces en otoño y de 294 huevos por gramo de heces en primavera. Los animales Saanen se comportaron mejor que los criollos en cuanto a la resistencia parasitaria

PALABRAS CLAVES: Biotipo – Cabras - Parásitos

SUMMARY

In extensive or semi-intensive production systems animals are exposed to the infestation to gastrointestinal parasites. Its predispose animals to the morbidity and mortality, and also reducing production levels and productivity (FAO, 2003).

The use of antiparasitic increases the production cost, complicates the management of animals, and may cause parasite resistance as effect of pharmacological drugs. Different studies have reported in sheep a parasite resistance according to the genetics of the animals. The aim of this study was to test the parasitic resistance in two biotypes of goats: Creole and Saanen.

We worked with 24 female animals with an average weight of 40 kg. In the summer period the animals were dewormed. During the fall and spring were collected feces samples. Mean values of infestation in Creoles animals were of 314 eggs per gram of feces in autumn. And 1794 eggs per gram of feces in spring. In the Saanen animals 400 eggs per gram of feces in the fall and 294 eggs per gram of faeces in spring.

Key Words: Biotype – Goats - Parasites

INTRODUCCIÓN

En sistemas productivos extensivos o semi intensivos los animales están expuesto a la infección de parásitos gastrointestinales, en particular por nematodos. En regiones de clima subtropical o tropical este problema se ve acrecentado por las condiciones de temperatura y humedad.

Los parásitos gastrointestinales afectan a los animales dando como resultados múltiples efectos negativos sobre la salud y el bienestar animal tales como: apetito deprimido, anorexia, deficiencia proteica y mineral, que predisponen a los animales a la morbilidad y mortalidad, reduciendo los niveles de producción y productividad (FAO, 2003).

Por tener un marcado efecto sobre la salud general de los animales, se ha buscado reducir el efecto de los parásitos mediante el uso de antiparasitarios.

Este tipo de tratamiento aparte de incrementar el costo de producción, complica el manejo de los animales, y llega a producir resistencia de los parásitos al efecto de las drogas farmacológicas. Esto

causa un grave problema, ya que para reducir esta resistencia se opta por aumentar las dosis de las drogas antiparasitarias (Suárez Víctor, 2007).

Se entiende por resistencia a la habilidad del animal para resistir la infección parasitaria (Castells Montes, 2002).

Investigaciones llevadas a cabo en Australia, Kenya, Sudáfrica estudiaron en ovinos, la resistencia a la infección parasitaria de acuerdo a la raza. (Castells Montes, 2002).

En 1978 Preston y Allonby reportaron sobre la mayor resistencia al *Haemonchus contortus* de la raza Red Massai. (Castells Montes, 2002). En 1990 los trabajos de Baker *et al*, mostraron que la cruce de Red Massai x Dorper, no mantenía los niveles de resistencia.

Diferentes trabajos de investigación han informado sobre la resistencia parasitaria en ovinos de acuerdo a la genética de los animales.

De acuerdo a lo informado por Preston y Allonby, Baker *et al* en ovinos nos planteamos como hipótesis si en el ganado caprino presenta resistencia parasitaria de acuerdo a la genética. El objetivo del presente trabajo fue probar la resistencia parasitaria en dos biotipos de cabras: criollas, y Saanen.

MATERIALES Y MÉTODOS

La experiencia se realizó en la Subestación INTA Leales localizada en el Departamento del mismo nombre en la provincia de Tucumán (Argentina). Se trabajó con 24 animales hembras de 2, 4 y 8 dientes con un peso promedio de 40 Kg. La majada estaba compuesta por 26 cabras criollas y 10 Saanen. Para el muestreo se trabajó con 14 cabras criollas y las 10 Saanen. La alimentación fue en base a Grama Rhodes y pellet de trigo como suplemento durante el encierre nocturno.

En el período estival los animales fueron desparasitados con Ivermectina 1cc por cada animal. En la primavera se desparasitó con Vermex oral al 10 %.

Durante el otoño y la primavera se recogieron muestras de heces de las 24 hembras.

Los análisis copro parasitológicos de las muestras de heces se realizaron por Flotación mediante el Método de Willis con solución sobresaturada de NaCl.

RESULTADOS

Los valores medios de infestación para los animales criollos fueron de 314 huevos por gramo de heces en otoño y de 1794 huevos por gramo de heces en primavera. La desviación estándar de 306 para otoño y de 1266 para la primavera.

Tabla N° 1: Valores medios de carga parasitaria en cabras Criollas en dos periodos del año

Animal	Caravana	Otoño N° de huevos/gr. de heces	Primavera N° de huevos/gr. de heces
1	14	0	2650
2	104	400	275
3	281	0	2379
4	329	800	2366
5	368	700	1295
6	371	625	2275
7	391	0	3150
8	397	375	3560
9	437	100	1491
10	528	100	2491
11	541	250	425
12	543	250	350
13	552	0	3929
14	619	800	683

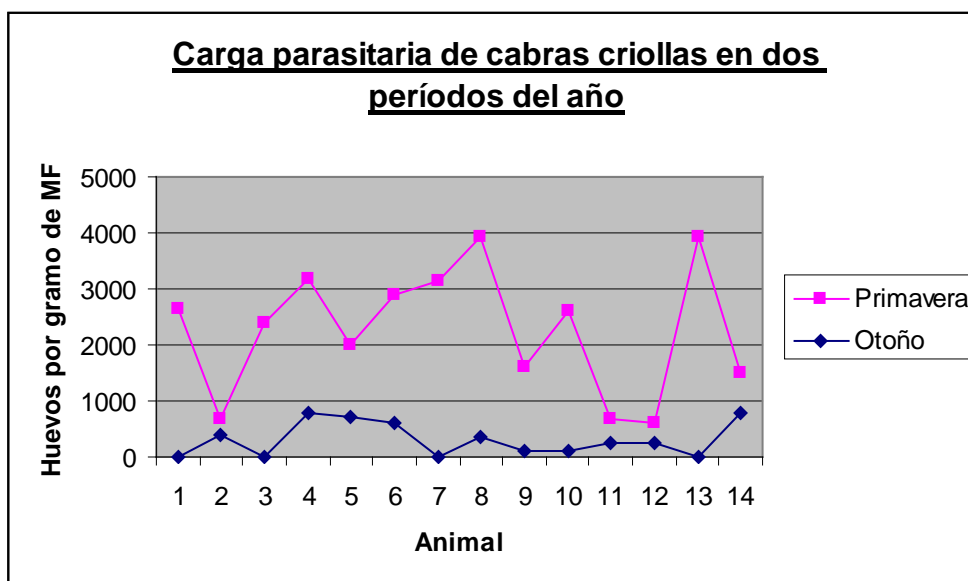


Gráfico N ° 1

Los valores medios de infestación para las cabras Saanen fueron de 400 huevos por gramo de heces en otoño y de 294 huevos por gramo de heces en primavera. La desviación estándar de 180 para otoño y de 129 para la primavera

Tabla Nº 2: Valores medios de carga parasitaria en cabras Saanen en dos periodos del año

Animal	Caravana	Otoño. N° de huevos/gr. de heces	Primavera N° de huevos/gr. de heces
1	89	625	0
2	157	550	0
3	167	300	266
4	197	425	75
5	198	250	0
6	202	500	125
7	203	475	33
8	213	0	2441
9	237	375	0
10	720	500	0

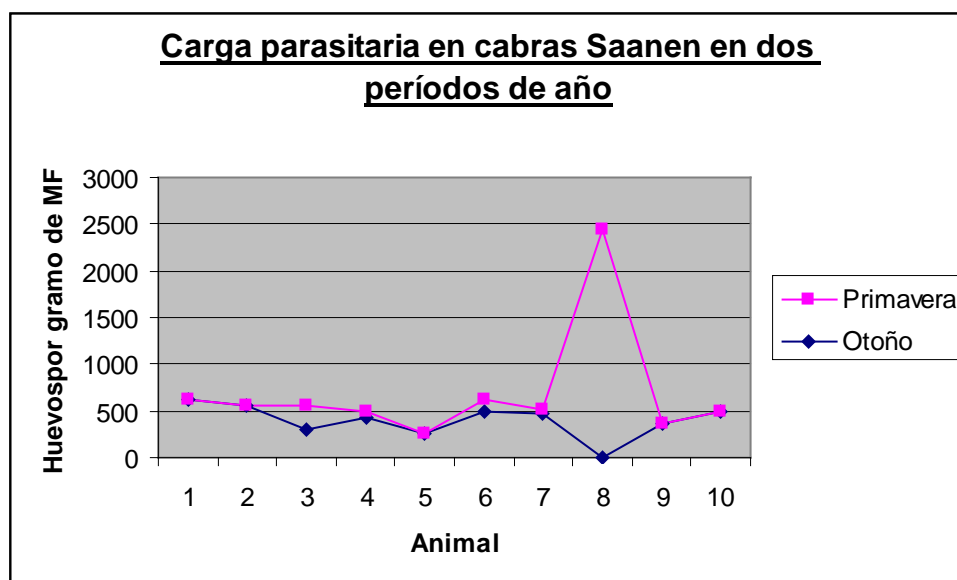


Gráfico Nº 2

DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que las cabras criollas mantienen una carga parasitaria baja en el otoño y un aumento considerable en la infestación en la primavera

Las cabras Saanen no hay grandes variaciones en la carga parasitaria en las épocas del año estudiadas. Sólo en el caso del animal 213 que con una carga a 0 en el otoño pasa abruptamente a 2114. Los animales Saanen se comportaron mejor que los criollos en cuanto a la resistencia parasitaria. Se observó grandes variaciones entre animales de un mismo biotipo. Esto concuerda con lo informado Castell, (2002) para el caso del ganado ovino.

CONCLUSIONES

Los animales Saanen se comportaron mejor que los criollos en cuanto a la resistencia parasitaria.

REFERENCIAS

Baker R.; Watson.; Bisset S.; Vlassoff A. and Douch P. *BREEDING FOR DISEASE RESISTANCE IN SHEEP* Breeding sheep in New Zealand for resistance to internal parasites: research results and commercial application.

Wool research and development Corporation Australia. 19-32. 1991

Montes Castells, D. *RESISTENCIA GENÉTICA DEL OVINO A LOS NEMATODOS GASTROINTESTINALES Y SU APLICACIÓN A FUTUROS SISTEMAS DE CONTROL INTEGRADO FAO TECHNICAL* Resistencia Genética del Ovino a los Nematodos gastrointestinales Revisión. 2002.

Castell D. *SITUACIÓN ACTUAL Y AVANCES DE LA INVESTIGACIÓN .INIA*. Nuevo enfoque en el control parasitario de ovinos .*Parasitosis gastrointestinales de los ovinos*., Uruguay .2002.

Salazar,E. y Pariacote, F. A. *ARCHIVOS LATINOAMERICANOS. PRODUCCIÓN. ANIMAL* Control parasitario en caprinos usando extracto acuoso de semillas de Nim (*Azadirachta indica A Juss*). Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, (INIA). Estación Falcón, Venezuela. Vol. 12 (Supl. 1): 82-85. 2004.

FAO, *DIVISIÓN DE SALUD Y PRODUCCIÓN ANIMAL FAO*. Resistencia a los Antiparasitarios: Estado Actual con Énfasis en América Latina., Roma. 65 pp. 2003.

Morales, G.; Pino, L. A.; León, E. Rondón, Z.; Guillén, A.; Balestrini, C.y Silva M. *VETERINARIA TROPICAL* De Niveles Infección Parasitaria en Ovinos de reemplazo naturalmente infectados. 27(2): 123-135. 2002

Súarez, V. *ENFERMEDADES PARASITARIAS DE LOS OVINOS Y OTROS RUMIANTES MENORES EN EL CONO SUR DE AMÉRICA*. Producción ovina e importancia de los nematodos gastrointestinales en la Argentina.p:9-13. Ediciones INTA. 2007.

Urquhart, O, J. Armour, J. Duncan, A. Dunn And F. Jennigs.. *VETERINARY PARASITOLOGY*. Blackwell Science, 2nd Edition. United Kingdom. 307 pp. 1999