

CONTROL ZOOTECNICO DE PARASITISMO INTERNO EN UN HATO HOLSTEIN

Por: Guillermo Henao R., Profesor Asociado Universidad Nacional

INTRODUCCION

El crecimiento y la producción de los animales son perturbados por diversos factores, dentro de los que se destaca el parasitismo interno. Para disminuir su efecto se requieren programas de control basados en un diagnóstico del grado y diversidad del parasitismo y en la aplicación de medidas que rompan el ciclo. La conjugación sistemática de una serie de medidas zootécnicas produce un ambiente inadecuado para los parásitos reduciendo su cantidad en potreros e instalaciones pecuarias a un nivel soportable por los animales.

En el presente trabajo se pretende evaluar la eficiencia que tiene la separación de animales por edades, la rotación y renovación de praderas y el aporte balanceado de nutrientes, sobre el parasitismo interno en un hato holstein sin utilización de vermífugos o vermícidias.

MATERIALES Y METODOS

El hato holstein de la Hacienda Paysandú de la Universidad Nacional (X 100 individuos) se privó de la aplicación de antiparasitarios internos durante 42 meses (IX-1989 a III-1993). Los animales se agruparon por edades en 5 grupos: 0-3, 3-6, 6-12, 12-29 y más de 29 meses. Cada grupo se alojó en área independiente de las otras. El pastoreo se hizo con ocupación menor de 5 días y descanso mayor de 40, en potreros fertilizados con 100 kg de urea/Ha. cada dos pastoreos. Se drenaron las áreas cenagosas y se renovaron 6 Has. de praderas. Se balanceó la dieta de acuerdo con requerimientos. Se realizó examen coprológico cada 4 meses al 15% de la población para diagnóstico de parásitos gastrointestinales, pulmonares y hepáticos por los métodos Sloss modificado, Baerman y Parfitt y Banks respectivamente. Se controló el ingreso de nuevos animales por medio de cuarentena y coprología. Para interpretar los resultados se consideró: 0 h.p.g. = no parasitismo 1-20 h.p.g. = carga baja 21 a 200 h.p.g. = carga media, más de 200 h.p.g. = carga alta. Se determinó la precipitación de cada período de muestreo consultando la información hidrometeorológica del HIMAT. Para establecer la diferencia o semejanza del porcentaje de afección entre los grupos de animales y entre períodos secos y húmedos, se determinó el intervalo de confianza para diferencia entre 2 proporciones con un $\alpha/2$ de 95%.

Para verificar el balance nutricional de los animales se pesaron mensualmente los grupos 1,2 y 3, elaborándose curva de crecimiento y se comparó con la curva promedio de la raza.

RESULTADOS

Los exámenes coprológicos en ningún momento insinuaron la presencia de cargas medias o altas de parásitos gastrointestinales. La extensión de invasión de bajas cargas se produjo en 36.1%, 72.2%, 66.6%, 55.5%, 33.3% en los grupos 1 a 5 respectivamente, existiendo diferencia significativa del grupo 2 con los grupos 1 y 5. La extensión de invasión de bajas cargas de parásitos gastrointestinales fué mayor en períodos húmedos que en secos para los grupos 1 a 5 (88.8%, 88.8%, 77.7%, 66.6% V.S. 18.5%, 66.6%, 62.9%, 48.1% y 22%) presentando diferencia significativa entre los 2 períodos.

Sólo se presentó invasión de parásitos pulmonares en los grupos 2 (11.1%) y 3(2.7%) en bajas cargas, mostrando diferencia significativa con los grupos 1, 4 y 5 que nunca manifestaron parasitismo pulmonar.

No se encontró presencia de parásitos hepáticos en ningún grupo de animales.

DISCUSION

El Parasitismo interno es una afección sanitaria que causa daños a la ganadería (Levine, 1978) requiriendo su control eficiente mediante diferentes medidas que tengan en cuenta una política de insumos mínimos, una relación positiva costo-beneficio (Benavides, 1991) y una prevención de la resistencia de los parásitos a los antiparasitarios (Morales y Pino, 1991). El conocimiento de la epizootiología parasitaria permite detectar etapas vulnerables del ciclo parasitario sobre los cuales podemos actuar para disminuir su población (Thomas, 1992, tritschler et al, 1989) a un nivel de bajo potencial de infección no perjudicial para los animales.

Durante 42 meses sin la aplicación de sustancias antiparasitarias se mantuvo baja extensión e intensidad de invasión de parásitos gastrointestinales y pulmonares y ausencia de parásitos hepáticos, atribuible a la acción conjunta de las medidas zootécnicas aplicadas. Resultados similares fueron reportados por Benavides, 1991; Delgado, 1989 y Thomas, 1992.

BIBLIOGRAFIA

Benavides, O.E. El control de los parásitos internos del ganado bovino. En: compendio ICA No. 47 (1991); 274 p.

Delgado, A. Comportamiento de las larvas de estrogilatos del bovino en el ambiente externo y su importancia en el control de estas helmintiasis. En: Rev. Cub de Cien. Vet. Vol 20, No, 2 (1989); p. 127-142.

Levine, L.A. Tratado de parasitología Veterinaria. Zaragoza: Acribia 1978 276 p.

Morales, G. y Pino, L.A. Métodos de control de parásitos gastrointestinales en ovinos y caprinos. En: Revista Mundial de Zootecnia. Vol 67, No1 (1991); p. 29-37.

Thomas, R.J. The ecology basis of parasitic control: Nematodes. En: Veterinary Parasitology. Vol. 11 (1982); p. 9-24.

Tritschler I.I., J.P et.al. The epidemiological control of nematodes in New England lambs En: Cornell Veterinary. Vol. 79 (1989); p. 327-338.