

PARASITOSIS EN LA INVERNADA SOBRE VERDEOS Y PASTURAS EN LA REGIÓN SEMIÁRIDA PAMPEANA

Miranda, Ariel O., Suárez, Víctor H. y Pordomingo, Aníbal. 2006. E.E.A INTA Anguil, Boletín 73. www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enf. parasitarias en gral. y de bovinos](#)

INTRODUCCIÓN

La producción intensiva ligada a altas cargas en animales bajo suplementación en el engorde de novillos, obliga a estar atento y establecer un examen minucioso del grado de contaminación de los potreros (Suárez, 1995 a). Considerando que la contaminación pastura juega un papel fundamental en la epidemiología de la helmintiasis (Descarga C.O., 2000) y de las pérdidas económicas que a partir de su descuido se pueden ocasionar (Suárez, 1995 b) en la ganancia de peso de la tropa, su monitoreo constante por el veterinario debe ser recomendado.

El presente informe tuvo como meta describir el grado de infestación por nematodos y la producción de novillos sometidos a dos tipos de manejo sobre pasturas con baja contaminación inicial.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizaron tres ensayos en la EEA Anguil, en el ensayo A (1996) se monitoreó un lote de 150 terneros Aberdeen Angus desde el destete en abril hasta agosto. En los ensayos B y C (1999) se siguieron desde julio a marzo del siguiente año, 2 grupos de 51 terneros cada uno, compuestos por las razas Aberdeen Angus, A. Angus x Hereford y Holando Argentino.

En la prueba A, la oferta forrajera consistió en pasturas de alfalfa de tres años previamente pastoreadas por ovejas durante el verano. La carga animal fue de 2 terneros por ha, los cuales fueron suplementados con rollos en julio y agosto. Los terneros fueron tratados solamente con oxfendazole (4.5 mg/kg) al destete.

En la prueba B los terneros pastorearon verdes de avena desde julio hasta el 18/oct, luego hasta el 20/ene pastorean sobre alfalfa no pastoreada desde julio y luego mijo hasta volver a la alfalfa un mes después el 20/feb.

En la prueba C los terneros pastorearon avena de verdes puros (25%) y como acompañante de pasturas nuevas (75%) desde julio hasta el 18/oct. Luego hasta el 20/ene utilizaron la alfalfa de esas pasturas en forma rotativa, para después entrar hasta el final del ensayo en verdes de verano y pastura de alfalfa (en febrero). Estos bovinos fueron siempre suplementados, primeramente con silaje de grano húmedo de maíz a razón del 1,3% del peso vivo, y de diciembre a marzo con grano seco de maíz (2/3) y avena (1/3) del 1.5% - 1.2% del peso vivo.

En los ensayos B y C, la carga por momentos fue de 20 cabezas por ha, pero el promedio de todo el período fue de 1.5 cab/ha. Los terneros fueron tratados con oxfendazole (4.5 mg/kg) solamente al destete (abril), entrando al ensayo luego de pastorear verdes con ese único tratamiento.

Mensualmente se realizó el conteo individual de huevos de nematodos por g de heces (hpg) y coprocultivo de larvas por grupo para determinar el género de nematodos (Suárez, 1997). En el ensayo A además se estimó la infestación de la pastura (Suárez, 1997). Se realizaron necropsias de bovinos representativos del grupo para la recuperación y conteo de nematodos (Suárez, 1997) y estimar el nivel de infestación de los animales. En el ensayo A se sacrificaron 2 terneros en junio. En los ensayos B y C las necropsias se practicaron el 30 de marzo y el 10 de abril al finalizar la prueba.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Ensayo A: La figura 1 muestra la evolución del número de larvas infestantes por kg de materia seca de la pastura y el hpg de los terneros a través del ensayo. El nivel de infestación de las pasturas resultó muy bajo al ingreso de los terneros para elevarse recién en septiembre. Los conteos de huevos luego del tratamiento se elevaron lentamente hasta agosto, apenas superando los 100 hpg. El número promedio de vermes recuperado de los terneros resultó ser bajo (*Heamonchus placei*: 113, *Ostertagia ostertagi*: 2043; *Trichostrongylus axei*: 1461; *Trichostrongylus colubriformis*: 80; *Cooperia* spp: 1120; *Oesophagostomum*: >10).

Estos resultados muestran una baja infestación inicial de la pastura, probablemente debido a la reducción de la infestación realizada por las ovejas (Indervidzin y col. 1981), las cuales eliminaron al ingerir las larvas que lograron sobrevivir al verano. El tratamiento antihelmíntico disminuye además la reinfestación bovina de los potreros, logrando que las larvas infestantes recién se eleven hacia la primavera cuando los terneros salen de la misma. Debe tenerse en cuenta que el prolongado efecto del un solo tratamiento antihelmíntico sin residualidad, se basa en la

baja infestación inicial de la pastura, a la escasez de lluvias invernales que caracteriza a la región semiárida y a la moderada carga animal.

Ensayos B y C: La figura 2 muestra los hpg de estos ensayos. Puede observarse como desde julio a noviembre hubo un descenso de las 2 pruebas en cuanto a hpg como respuesta a la epidemiología de la parasitosis (Suárez, 1995 a, 1995 b) y el ingreso a pasturas nuevas o verdeos no infectados. Luego en diciembre se manifiesta un pequeño aumento del hpg, como consecuencia de la reinfestación de las parcelas por la contaminación propia de la invernada; esto puede observarse en el ensayo C, donde los novillitos tuvieron que volver en octubre a pastorear las mismas pasturas, demostrando un pequeño aumento de los hpg. Esta elevación del hpg se observa en menor medida en el ensayo B recién en febrero, cuando por primera vez los novillos tuvieron que volver a pastorear las pasturas contaminadas hasta diciembre. Los géneros de nematodos recuperados en B y C se señalan en el cuadro 1.

Grupo	Mes	<i>Ostertagia</i>	<i>Cooperia</i>	<i>Haemonchus</i>	<i>Trichostrongylus</i>	<i>Oesophagostomum</i>
Ensayo B	Octubre	57	24	5	14	0
Ensayo B	Noviembre	26	54	20	0	0
Ensayo B	Diciembre	29	14	38	14	5
Ensayo B	Enero	37	21	23	19	0
Ensayo B	Marzo	13	0	82	5	0
Ensayo C	Octubre	33	45	11	9	2
Ensayo C	Noviembre	20	66	14	0	0
Ensayo C	Diciembre	31	16	53	0	0
Ensayo C	Enero	29	21	37	13	0
Ensayo C	Marzo	34	0	66	0	0

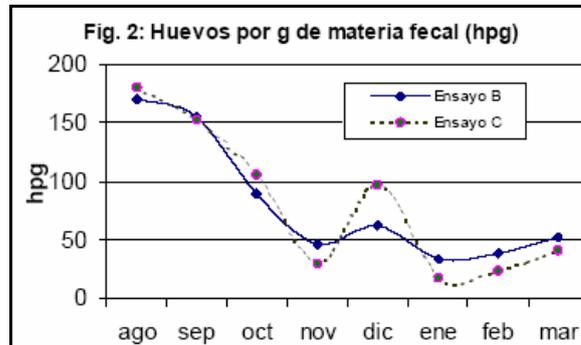
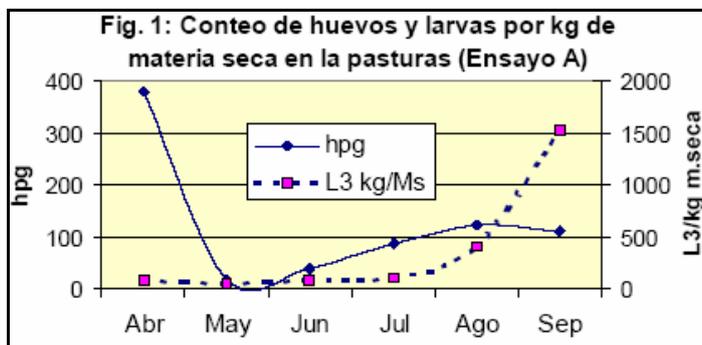
La recuperación de nematodos de los novillitos sacrificados (Cuadro 2) que pastorearon las pasturas de alfalfa en marzo y abril muestran una mayor contaminación otoñal de las pasturas en la prueba C, debido probablemente a la reinfestación primaveral de las mismas.

Grupo / Especie	<i>Ostertagia</i>	<i>Haemonchus</i>	<i>Cooperia</i>	<i>Trichostrongylus</i>	Total
Ensayo C	3508	93	13	4	3618
Ensayo B	517	8	26	7	556

No se observaron diferencias entre los biotipos utilizados en estos dos ensayo. La baja carga parasitaria de las pasturas, fue uno de los factores que más incidió en el resultado del ensayo, no logrando observar grandes diferencias entre los grupos.

Si bien se esperaba una mayor infestación en la prueba B que se encontraba con una dieta a pasto solamente, al utilizar verdeos y pasturas nuevas y no retornar a pastorear las mismas parcelas hasta fines de la invernada (febrero), no se pudo observar una reinfestación importante. En contraste en el ensayo C, con una dieta en parte cubierta por la suplementación, los novillos presentaron mayores hpg en primavera a pesar de ingerir menos pasto y consecuentemente menor número de larvas. El retorno en primavera a las mismas parcelas de alfalfa ocupadas al inicio del ensayo produjo reinfestación y mayor hpg. El uso de antiparasitarios, previo al ingreso de los animales al pastoreo habría evitado la reinfestación tanto de los propios novillos como de la pastura. Los bajos hpg registrados en ambas pruebas (B y C) muestran que en la invernada sobre verdeos o pasturas nuevas, las cargas parasitarias son bajas y que un solo tratamiento antihelmíntico estratégicamente suministrado bastaría para controlar los nematodos. Por otro lado en el ensayo A, el pastoreo con ovinos durante el verano posibilitó lograr una pastura de bajo riesgo para enviar el destete. Un solo tratamiento antihelmíntico fue suficiente para pasar el invierno en esa pastura con la carga animal utilizada en el ensayo.

Estos resultados demuestran que es posible producir carne bajo ciertas condiciones de manejo y oferta forrajera en forma orgánica o verde con una baja utilización de antihelmínticos.



BIBLIOGRAFÍA

- DESCARGA, C.O. 2000. Control estratégico de nematodos gastrointestinales en invernada sobre pasturas nuevas. Vet. Arg. Vol XVII N° 163: 178-189
- LORENZO, R.M.; SUAREZ, V.H.; HOMSE, A.; MAYORAL, D. y CRISTO, J.C. 1997. Efectos de una estrategia de control sobre el crecimiento y las parasitosis internas de terneros en la región de invernada. Therios Vol.26 N°136: 190-195.
- SUAREZ, V.H. 1995 a. Boletín de divulgación técnica N° 47. 1994 URISA (Unidad Regional de Sanidad Animal) EEA Anguil. La Pampa
- SUAREZ, V.H. 1995 b. Boletín de divulgación técnica N° 48. 1994 URISA (Unidad Regional de Sanidad Animal) EEA Anguil. La Pampa
- SUAREZ, V.H. 1997. Diagnóstico de las parasitosis internas de los rumiantes en la región de invernada. Interpretación y técnicas. Bol. divulgación técnica N° 56 INTA - Anguil, La Pampa.

Volver a: [Enf. parasitarias en gral. y de bovinos](#)