

## Directorio de información: Producción Animal

### DINÁMICAS DE OVIPOSICION DE NEMATODES GASTROINTESTINALES Y DEL PESO VIVO EN BOVINOS CON CONTROL ANTIHELMINTICO POSTERGADO. (\*)

Dynamics of gastrointestinal nematodes eggs shedding and live weight in bovines with delayed anthelmintic control.

Fader, Oscar Walter(1); Descarga, Carlos(2).

1) Estación Experimental Agropecuaria INTA. Ruta 9 Km 636 (5988) MANFREDI, Córdoba-Argentina.

2) Estación Experimental Agropecuaria INTA. Ruta 12 Km 3 (2580) Marcos Juárez, Córdoba-Argentina.

#### INTRODUCCIÓN.

La Argentina no está exenta de la problemática mundial de resistencia de los parásitos a las drogas antihelmínticas. En este contexto, es imprescindible el uso racional de los fármacos que todavía funcionan para mantener la eficacia y prolongar la vida útil, integrando su aplicación con alternativas de manejo que permitan un equilibrio entre productividad y sustentabilidad. Los factores de manejo que tendrían mayor influencia en la selección de genes resistentes en nematodos de los bovinos serían la alta frecuencia de los tratamientos y la proporción de parásitos en refugio.

En la provincia de Córdoba, los diagnósticos de resistencia antihelmíntica se dieron prioritariamente en producción de carne donde era común los tratamientos antiparasitarios frecuentes y el uso de la pastura durante tres o cuatro años consecutivos.

La hipótesis planteada fue que en la región, entre fines de la primavera y principio de verano con bajos niveles de oviposición iniciales se puede prescindir de la desparasitación al ingreso, para favorecer la formación de un refugio parasitario en las pasturas, sin aumentar el riesgo epidemiológico ni productivo inmediato.

#### OBJETIVO.

Evaluar el perfil de riesgo parasitario emergente de una estrategia facilitadora de refugio helmíntico.

#### MATERIALES Y MÉTODOS.

El estudio se hizo en la Estación Experimental Agropecuaria Manfredi del INTA (Córdoba, Argentina) entre noviembre de 2005 y marzo de 2006. Se utilizaron 24 animales Aberdeen Angus, mayores de 12 meses de edad.

En un diseño completamente aleatorizado, los tratamientos fueron:

Inicial (n=12; promedio de peso:  $270 \pm 6,72$  Kg).

Desparasitado al ingreso con Albendazol 10 % a la dosis de 1 ml. cada 20 Kg p.v.

(\*SURAZE oral Lab. Rosembusch) y Postergado (n=12; promedio de peso: 270 ± 24,4 Kg), que recibió el mismo antiparasitario a las 6 semanas postingreso.

Cada grupo experimental usó una pastura virgen de alfalfa de 3 ha. Las pasturas se dividieron en 6 franjas y se utilizaron con un sistema rotativo semanal y una carga animal promedio de 4 animales/ha.

Mensualmente se determinó, huevos de nematodos por gramo de materia fecal (hpg), géneros parasitarios en materia fecal y ganancia de peso vivo.

Las ganancias promedio de peso vivo acumuladas se procesaron mediante análisis de la variancia y los hpg se describieron a través de los promedios mensuales.

## RESULTADOS.

La dinámica de hpg del Inicial se caracterizó por el bajo nivel y la estabilidad de los valores durante los últimos tres meses del estudio.

En cambio, el Postergado tuvo un marcado incremento en el mes siguiente a la aplicación del antihelmíntico y finalizó con una reducción a la mitad de los registros de febrero.

Estado	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Inicial	32 ± 28	2 ± 6	10 ± 13	10 ± 13	8 ± 13
Postergado	36 ± 45	5 ± 9	0	42 ± 44	20 ± 29

En los coprocultivos de noviembre prevalecieron los géneros Ostertagia (66-67 %) y Cooperia (16-20 %) en ambos tratamientos.

En el Inicial, entre enero y marzo se destaca la incorporación de Haemonchus spp. con participaciones del 20 % al 60 % al perfil de base dado por los géneros Ostertagia (10-45 %) y Cooperia (14-35 %).

De igual manera, en los dos últimos meses del estudio, el Postergado tuvo una considerable participación de Haemonchus spp. (21-57 %), Ostertagia spp.(32-34 %) y Cooperia spp. (6- 36 %).

Los promedios de peso absoluto finales fueron 124 ± 21,86 Kg y 120 ± 22,34 Kg para el Inicial y Postergado, respectivamente.

En el contexto de un desempeño de ganancia diaria individual de 0.838 g/día (Inicial) y de 0.814 g/día (Postergado), los tratamientos no difirieron significativamente en sus pesos finales (P > 0.05; CV: 17,62)

## CONCLUSIONES.

Los parámetros parasitológicos y productivo de la estrategia de tratamiento postergado pueden considerarse de bajo riesgo para la época del año y categoría de animales evaluadas.

Este resultado preliminar alienta expectativas favorables en cuanto a la factibilidad práctica de generar núcleos de refugio de nematodos susceptibles que podrían diluir eventuales poblaciones resistentes a la acción antihelmíntica.

Por las características de la experiencia, se considera importante continuar los estudios sobre las dinámicas de contaminación parasitarias de las pasturas, ganancias de peso vivo en distintas épocas del año y con diferentes recursos forrajeros y niveles de oviposición iniciales.

---

(\*) Trabajo presentado al XX Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias, del 12 al 16 de Noviembre del 2006 en Santiago de Chile.