



Dr. Alejandro Saravia

Instituto Plan Agropecuario

Introducción

El Instituto Plan Agropecuario, la Cátedra de Parasitología de Facultad de Veterinaria y Merial SA llevaron a cabo un proyecto de “*Monitoreo Sanitario de las Recrias Vacuna*”, con el objetivo de contribuir en el manejo sanitario que se realiza en esta categoría, de forma de favorecer su desempeño productivo en áreas de ganadería extensiva, manejadas básicamente sobre campo natural.

Dentro de los objetivos específicos, se pretendía colaborar en establecer un sistema de control de los parásitos gastrointestinales en las categorías de recría, de modo que permitiera minimizar las pérdidas de peso invernales y obtener buenas ganancias en la primavera siguiente, con el objetivo de mejorar el porcentaje de vaquillonas que alcanzaran el peso de entore al 1° de Noviembre de 2004.

Se buscó así economizar en el uso de específicos y buscando la mejor relación costo/beneficio de los tratamientos aplicados.

Para ello, se planteó evaluar el uso de la balanza como herramienta que permitiera identificar

RESULTADOS EN LA REGIONAL NORTE

Manejo sanitario en Recría Vacuna

las pérdidas subclínicas producidas por los parásitos gastrointestinales, y mejorar la toma de decisiones a la hora de implementar las medidas de control que se llevan a cabo en los establecimientos comerciales.

No menos importante es el relacionamiento directo con los productores, de manera de lograr avances en la comprensión de un tema cada vez más complejo como lo es el control parasitario en vacunos, y su capacitación en estrategias que mejoren el desempeño de las recrias a bajo costo.

El proyecto se llevó a cabo en las Regionales Litoral Norte (Artigas, Salto y Paysandú), Norte (Rivera, Tacuarembó y Cerro Largo) y Este (Treinta y Tres, Lavalleja, Rocha y Maldonado) del Plan Agropecuario.

El mismo, contó de una primera etapa realizada en el año 2003 en 40 predios, monitoreándose de manera directa 1.734 animales.

Durante el 2004 se seleccionaron algunos predios, a los efectos de continuar el trabajo con la categoría sobreaño y medir su desempeño hasta la fecha de entore.

Metodología

En cada establecimiento se seleccionaron 3 lotes de aproximadamente 15 animales cada uno, los que fueron debidamente identificados por medio de caravanas.

Se constituyó un primer lote TECHO (T1) o “grupo limpio”, al cual se lo dosificaba con Ivomec Gold® (Merial) cada 60 días, grupo que marcará las ganancias máximas posibles de lograr en ese ambiente (alimentación y manejo), sin los efectos negativos de los parásitos gastrointestinales.

Otro lote llamado ESTRATEGICO (T2), se dosificó cuando presentaba variaciones en la ganancia diaria de peso mayores al 10% con respecto al lote techo.



El tercer grupo lo constituye el lote ESTANCIA (T3) en el cual se sigue el plan sanitario que se hace normalmente en el establecimiento.

Las pesadas se realizan con un intervalo de entre 30 y 60 días, tomándose si corresponde, las decisiones sobre la dosificación del lote Estratégico contra parásitos gastrointestinales.

En cada pesada se toman muestras de materia fecal de los tres lotes, para la realización de análisis coproparasitarios a los efectos del conteo de Huevos Por Gramo (HPG), cultivo de larvas y determinación de presencia de Saguaypé, en el laboratorio de Parasitología de la Facultad de Veterinaria.

En base a los resultados de laboratorio, se realiza un control estratégico de *Fasciola hepatica* de modo de minimizar los impactos de este parásito en los animales.

Resultados y Discusión del primer año (2003)

Se analizan aquí los resultados de los 10 establecimientos que participaron en la Regional Norte y que tuvieron como mínimo 4 pesadas en el período mayo-diciembre de 2003.

En base a estos antecedentes la información se analizó con el objetivo de “testar” las siguientes hipótesis:

- a) El tratamiento sanitario “explicó” la ganancia diaria de peso.
- b) El efecto del tratamiento sanitario varía con el predio considerado.
- c) La consideración de la “época” del año contribuye a mejorar la explicación de los resultados.



ca” del año contribuye a mejorar la explicación de los resultados.

La información se resumió en estadísticas descriptivas. La ganancia diaria se estimó por diferencia de peso final e inicial, regresión simple y múltiple.

El grupo Techo se asoció con menores pérdidas de peso durante el invierno con valores de pérdidas de 10 gr/animal/día, mientras los otros lotes la pérdida estuvo en 50 gr/animal/día). Por otra parte, los lotes Techo y el Estratégico ganaron significativamente más peso vivo durante la primavera que el Estancia (600 vs 580 gr/día).

El efecto del Tratamiento Sanitario sobre la Ganancia Diaria Total del período estudiado depende del predio ($P > 0,0480$), mientras que el peso al inicio del trabajo no afectó la ganancia diaria de peso.

Para el total del período analizado, la respuesta a favor de los lotes Techo y Estratégico se ubicó entre 100 y 200 gr/animal/día.

Según el análisis estadístico, se encontró una mejor asociación

entre la Ganancia Diaria de Primavera y Ganancia Diaria Total que de ésta con la Ganancia Diaria Invernal, de modo de que por cada kilo que se incrementó la Ganancia Diaria Primavera la Ganancia Diaria Total aumentó 0,600 kg/día ($R^2=0,45$; $P < 0,001$).

A modo de conclusiones del primer año de monitoreo, se puede decir que:

- El Tratamiento Sanitario no afectó la Ganancia Diaria Total, no obstante explicó una proporción significativa de la Ganancia Diaria Invernal y Ganancia Diaria de Primavera, lo que permite concluir que los lotes tratados Techo y Estratégico tuvieron menores pérdidas invernales y mayores ganancias en la primavera que los lotes Estancia.
- El efecto del Tratamiento Sanitario sobre la ganancia diaria de peso vivo resultó afectado por el predio considerado.

La magnitud de la respuesta a favor del lote Techo en Ganancia Diaria Invernal, y del Techo y del Estratégico en

Agradecimientos:

Análisis Técnico. Dra. Débora César - Instituto Plan Agropecuario, Dr. Martín Juan - Servicios Técnicos- Merial SA

En el trabajo de campo: Ing. Agr. Esteban Montes, Ing. Agr. Marcelo Pereira, Ing Agr. Juan José Duran, Ing Agr. José Gayo- Instituto Plan Agropecuario.

Colaboración en el análisis estadístico: Ing. Agr. MSc. Pablo Soca - EEMAC, Facultad de Agronomía.

Ganancia Diaria de Primavera resultó de entre 100 y 200 gr/día en algunos predios.

- La balanza y el monitoreo a través de un grupo Techo o Limpio (tomando una diferencia de 10% de ganancia diaria) resultó una herramienta útil a la hora de tomar decisiones sobre la dosificación de los animales, y complementaria a otras como el recuento de HPG (huevos por gramo).

Como otras de las constataciones que permitió visualizar el trabajo, fue que haciendo un ejercicio teórico de evolución de peso de esta categoría, con los supuestos de:

- 1) fecha de inicio del entore: el 1º de noviembre de 2004.
- 2) peso mínimo exigido a esa fecha: 280 Kg.
- 3) ganancia promedio futura de los 13 meses siguientes a campo natural de 300 gr/día.

Sólo las terneras que pesen a la salida del primer invierno un mínimo de 152 kilos podrían ser entoradas en la primavera del segundo año.

Si consideramos el total de los animales de los grupos Estancia, solo un 44% de los mismos lograría, en esas condiciones y sin tomar medidas compensatorias, peso de entore a los dos años.

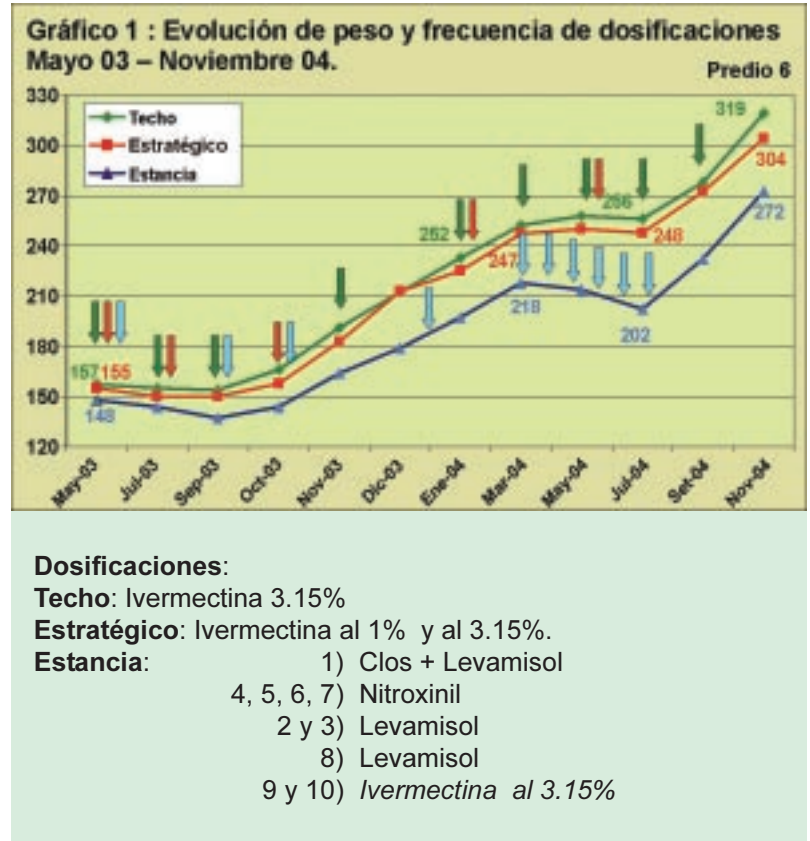
Descripción y discusión de un caso

A los efectos de ilustrar el trabajo realizado durante los dos años, y dado que ganancia diaria de peso vivo resultó afectado por el predio considerado, se presentan datos de un establecimiento llamado Predio 6, en el cual se com-

probaron las hipótesis planteadas.

En el Gráfico 1 se muestra la evolución de peso vivo de los lotes durante el período total de

monitoreo, desde mayo de 2003 a noviembre de 2004, correspondiendo cada flecha a la aplicación de una dosificación.

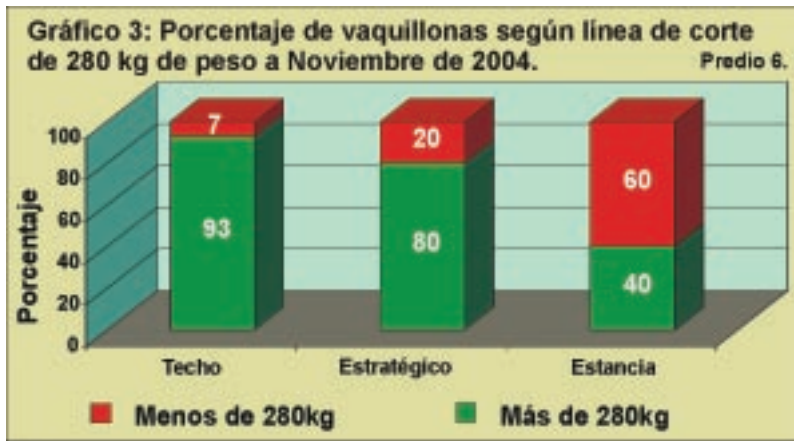


La diferencia de peso en este período mayo 03 – noviembre 04 se ilustra en el Gráfico 2, correspondiendo a los lotes Techo y Estratégico las mejores ganancias de peso.



Dentro de los objetivos planteados se encontraba verificar que este manejo sanitario permitiera llegar con peso de entore de 280 kg en las vaquillonas.

En el gráfico 3 se muestra la proporción de vaquillonas de cada lote que llegaron a ese peso de entore.



Cabe destacar que el lote Estratégico tiene el doble de vaquillonas con peso de entore que el lote Estancia, encontrándose con animales en este lote cuyo peso se halla por debajo de los 200 kg.

A pesar que el lote Estancia no es un “tratamiento sanitario específico”, ya que este lote estaba a cargo de cada productor, se visualiza claramente que las recrias tienen un potencial mucho mayor del que pueden expresar con los manejos actuales.

En la gráfica 4 se puede observar, los resultados de los análisis de Huevos Por Gramo (HPG) en materia fecal de los diferentes lotes a lo largo de toda la evaluación, expresado como media geométrica de cada lote.



En el caso del Lote Estratégico, la baja carga parasitaria (Media menor a 100 HPG) lograda con las dosificaciones marcadas por la balanza, permitió que los animales no perdieran mucho peso durante el primer invierno, y cuando el contaje comienza a aumentar, ésta es controlada por la dosificación marcada por la balanza (octubre de 2003).

En el segundo año la carga se mantiene muy baja en todo el período para este lote.

El Lote Estancia no evidencia una baja en su HPG en la primera etapa, dado al escaso efecto residual del Levamisol y a que la segunda toma de muestras se hace a los 60 días post-dosificación.

En este Lote, en el segundo año la carga parasitaria comienza a aumentar ya en el mes de enero y se mantiene con valores medios hasta el comienzo del invierno, debido a no haber utilizado un pro-

ducto adecuado de acuerdo a los géneros presentes en ese momento (*Trichostrongylus* sp y *Ostertagia* sp). Recién en Agosto la carga parasitaria se encuentra en valores bajos y los animales comienzan a aumentar su peso.

Se destaca la no detección de huevos de Saguaypé en las materias fecales analizadas.

A modo de conclusión, se puede decir que:

Se ha podido constatar que a través de la utilización de la balanza y del monitoreo a través del lote limpio, se puede hacer un seguimiento más estrecho de las pérdidas subclínicas, lo que permite hacer tratamientos en tiempo y forma, de manera de minimizar las pérdidas que ocasionan estas parasitosis.

Esto queda reflejado en las menores pérdidas de peso que se tuvieron durante el invierno y las mayores ganancias durante la primavera siguiente, tanto en el primer como en el segundo año, así como en el mayor porcentaje de vaquillonas con peso de entore de los lotes tratados.

Resulta así en una herramienta útil, pero que debe ser acompañada del conocimiento epidemiológico de las parasitosis y del muestreo coprológico.

Como reflexión final entendemos que,

“el seguimiento y la toma de decisiones en tiempo y forma sobre una de las variables que más afecta el desempeño de las recrias, como lo es la sanidad, es un propósito ineludible para poder permitir expresar el potencial de crecimiento de esta categoría y contribuir a mejorar la eficiencia productiva y económica de las empresas criadoras”.