## REPRODUCCION LANAR:

## Efecto del Trébol Rojo en la encarnerada de ovejas



Ing. Agr. Raúl Gómez Miller (1)

En los últimos años, en el litoral sur, el manejo de majadas de cría en pasturas de trébol rojo determinó que se detectaran caso que evidenciaban importantes reducciones en el porcentaje de procreos. Si bien esto constituía una pérdida real, la relación de precios lana/carne ovina existente, disimulaba en cierta medida esa pérdida de eficiencia en el proceso productivo.

Las actuales condiciones de mercado en el rubro lanar, determinan que se deba ser muy cuidadoso en la asignación de recursos para mantener una explotación eficiente.

obliga a revisar las causas que podrían estar afectande el comportamiento reproductivo de las majadas, a efectos de lograr porcentajes de señalada importantes, de forma de conseguir una adecuada conversión del recurso escaso (pasto) en producto (lana y carne).

Apelando a experiencias extranjeras, encontramos que los primeros problemas reproductivos en lanares, se detectaron en Australia en la década del 40, sobre pasturas de Trébol subterráneo, evidenciándose dos tipos de infertilidad: a) permanente en ovejas que tenían una prolongada exposición a praderas de trébol, siendo los principales síntomas: alto porcentaje de ovejas secas, partos distócicos y prolapsos de utero; b) temporaria que se daba en majadas que pastoreaban tréboles durante el período de encarnerada, los síntomas eran: repetición de celos, disminución de procreos y de número de mellizos.

Invertigaciones posteriores encontraron en las hojas de trébol una sustancia de composición similar a la de las hormonas sexuales femeninas, un compuesto estrogénico denominado formonetina, que era el causante de esos trastornos reproductivos. La concentración de esta sustancia es muy variable entre las distintas especies de trébol; es que el Trébol rojo y algunas variedades de Trébol terráneo (Yarloop, Tallarook) son las que la presentan en mayor proporción. A su vez se determinó que una vez que los tréboles llegan a cierto grado de desecación la concentración de compuestos estrogénicos disminuye en forma importante, de manera que el heno obtenido a partir

## INVESTIGACION RECIENTE EN **NUEVA ZELANDIA**

En la década del 80, tratando de encontrar respuesta a esta situación se implementaron dos experiencias en dos zonas distintas de Nueva Zelandia. Concretamente se evaluó el efecto del pastoreo en praderas de Trébol rojo durante la encarnerada.

En ambos lugares se hicleron dos lotes de ovejas, uno de ellos considerado control pastoreando seguras (raigras y trébol blanco) antes y durante la encarnerada; en tanto el otro grupo de ovejas tenía acceso a praderas de Trébol rojo. Asu vez dentro de estas últimas, en uno de los lugares la majada pastored Trébol rojo durante 25 días ( 8 días previo a la entrada de los carneros y durante los primeros

17 días de encarnerada), retirándose luego de esa pastura para unirse en el pastoreo al grupo control.

En tanto en el experimento realizado en la otra zona, se . hicieron 2 lotes de ovejas de similares características, formándose un grupo control (pastoreando raigras y trébol rojo) y otro que pastoreó Trébol rojo al comienzo de la encarnerada durante apenas 9 días, para evaluar si esa escasa exposición a la pastura podría tener algún efecto perjudicial; posteriormente ese lote se unió al pastoreo del grupo control.

## RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

1) Peso Vivo - No se vieron diferencias significativas de peso vivo entre las ovejas de los distintos grupos.

2) Concentración de formonetina - La concentración de trébol rojo varia entre 0,7 a 1,2 % de la materia seca de las holas: esto se considera elevado, ya que los niveles de esta sustancia estimados como "seguros" deben ser menores

al 0.3% de la M. S. de las hoias de trébol.

3) Performance a la encarnerada - Tomando como referencia las 2 experiencias descriptas, en el caso 1 las ovejas que pastoreaban ralgras-trébol nlanco a la encarnerada fueron servidas en su totalidad en el primer celo (17 días) y de ellas sólo el 22% requirió nuevos servicios en celos siguientes. En cambio en la majada que pastoreaba trébol rojo apenas 80% resultó servida en el primer celo y de estas el 67% retornó al servicio al menos una vez durante los celos siguientes (debe recordarse que esta majada estuvo pastoreando trébol rojo dutante 25 días)

En el caso 2 las diferencias entre grupos no resultaron tan notorias. Así es que las ovejas que pastorearon raigras-T. blanco a la encarnerada tomaron servicio en el primer celo en un 67% contra el 52% del grupo que había estado pastoreando T. rojo durante 9 días. Esta reducción del efecto del T. rojo se debió a un menor tiempo de pastoreo, con relación al caso 1 (9 días contra 25) y a un menor contenido de sustancias estrogénicas en las prade-

ras de esa zona.

4) Tasa de ovulación - Este factor es el principal determinante del número de corderos que una oveja puede producir por año. Vale decir, que es la expresión del potencial reproductivo de la majada. Si bien este es un carácter muy destacable de toda majada (llamémosle capacidad mellicera), a los efectos prácticos puede resultar no tan deseable, debido a los inconvenientes que puede ocasionar un alto % de mellizos cuando no existe suficiente pastura de calidad para atender la majada en el período de parición y lactancia. Así es que usualmente en nuestras condiciones, y no estando preparados para afrontario un número alto de mellizos puede derivar en mayor mortandad de corderos, peor desarrollo de los mismos, etc.

Pese a esos inconvenientes que pueden desestimular el objetivo de procreos mayores, la tasa ovulatoria de la majada es el factor decisivo al evaluar la posibilidad de conseguir porcentajes de parición relevantes. Esto creemos adquiere mayor importancia en las actuales condicio-

(1) Técnico del Plan Agropecuario. Regional Colonia.

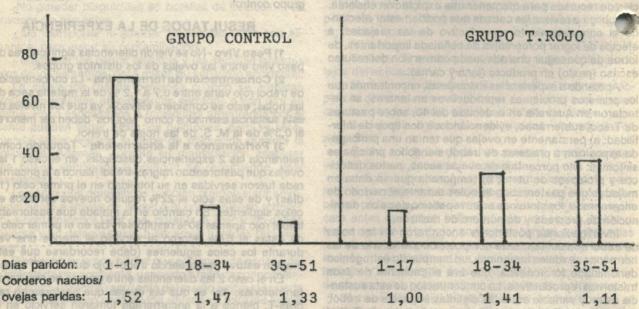
de estas pasturas se considera seguro.

nes de precio lana/carne, en que ya empieza a justificarse el destinar más pasto a lograr mayor número de animales que a conseguir más kgs. de lana, siendo este un criterio de manejo del productor.

CUADRO 1			71.4	
Localidad	Raza	Tipo de pastura	Tasa ovulatoria	Exposición a T. rojo (días)
1	Romney	Rg T.B.	1,63	0 10
1	Romney	T.R.	1,13	25
2	Romney	Rg T.B.	1,40	0 b
2	Romney	T.R.	1,09	9

% Ovejas Paridas Apenas 9 días de exposición a praderas de trébol rojo en el período inmediato anterior a la encarnerada, puede resultar en reducciones importantes en la tasa ovularia. De acuerdo a estas investigaciones el pastoreo de trébol rojo por parte de la majada antes o durante la encarnerada, resultó en una reducción de entre el 30 y 40% de la tasa de oyulación.

- 5) Perfomance reproductiva En concordancia con los efectos que hemos venido considerando, un relevamiento entre pruductores de N. Zelandia que pastoreaban sus majadas en praderas de trébol rojo a la encarnerada procurando mayores procreos, concluyó en que los efectos eran realmente inversos a los deseados, obteniéndose indices de señalada menores.
- 6) Concentración de la parición Este resulta un efecto muy apreciado entre los productores ovejeros, ya que facilita mucho el manejo de la majada en un período crítico como es la parición-lactancia temprana. Es este uno de los momentos estratégicos del año donde se define en cierta medida buena parte de la producción del ejercicio; permitiendo una parición concentrada un manejo más ajustado de la pastura y los animales, en una etapa de máximos requerimientos de estos.



Considerando este factor también se ha concluido que el pastoreo de trébol rojo a la encarnerada resultaba en un período de parición más prolongado y desuniforme, como se destaca en la siguiente gráfica. El grupo de trébolicio estuvo en realidad pastoreando esta especie durante un "ciclo de celo", al retirarse las ovejas de dicha pastura, las tasas ovulatorias tendieron a mejorar hacia el segundo y tercer celo en la encarnerada, lo que explica el mejor comportamiento reproductivo de este grupo de ovejas al avanzar el período de parición; aunque obviamente ya se había resentido el potencial mellicero y la posibilidad de lograr una parición concentrada.

RECOMENDACIONES- a) Las ovejas de cría no deberían pastorear praderas de trébol rojo al menos a partir de las 6 semanas previo a su encarnerada. Se debería tratar de reducir el pastoreo de esta especie a un mínimo en ovejas de cría y vientres de reemplazo.

 b) Las praderas de trébol rojo deberían destinarse al pastoreo con capones y engorde de corderos (con muy buenas tasas de ganancia de peso)

c) La suplementación de heno de trébol rojo aparentemente no ocasiona consecuencias perjudiciales a la majada debido a que la desecación de la pastura, reduce la concentración de sustancias estrogénicas en la misma.

Referencias: Aglink, FPP 500 Information 500. Information Services M.A.F.(N.Z.)