

Comportamiento de vientres Hereford y Overo Colorado en valle Simpson XI Región

Enrique Siebald Sch.
Ing. Agr. Programa Producción de Carne Bovina
Hernán Bórquez M.
Ing. Agr. Proyecto Técnicas Pecuarias
XI Región. INIA-SERPLAC

INTRODUCCION

El trabajo que se presenta en este artículo corresponde a una unidad experimental perteneciente al Proyecto Técnicas Pecuarias, el cual se desarrolló entre los años 1979 y 1984, ejecutado por la Estación Experimental Remehue y financiado por SERPLAC.

Los resultados obtenidos en las zonas de menor productividad de la X Región, suelos rojos de la costa y suelos Ñadi, han servido de base para desarrollar esta unidad. Así en la costa de Osorno, en un sistema de cría con ganado Hereford, se logró al cuarto año una producción de 287 kg de ternero/ha y posteriormente al incluir la etapa de recría en el sistema, se superó los 400 kg de peso vivo por hectárea al año.

En suelos de Ñadi al aplicar un sistema de crianza con la misma raza, se obtuvo producciones de 300 kg aproximadamente, considerando el ternero destetado y las hembras de eliminación.

En la XI Región el ganado predominante es el Overo Colorado, de allí que los objetivos de este trabajo fueron:

- Observar el comportamiento de una raza especializada en producción de carne, en este caso la Hereford en relación a una de doble propósito en un ambiente limitado fuertemente por el factor clima.
- Determinar necesidades de suplementación con forrajes conservados durante el invierno.
- Ver respuesta de una pradera naturalizada y altamente degradada, ubicada en el Valle Simpson, en relación a un manejo de pastoreo y a la fertilización con dosis bajas.
- Demostrar y difundir en la XI Región las ventajas de trabajar con razas de mayor rusticidad y precocidad.





En la XI Región es factible incrementar la producción de carne por unidad de superficie, al mejorar las praderas naturales al fertilizar con fósforo y azufre.

El sistema de producción fue de cría, en donde la producción se determinó a través de las crías destetadas, siendo eliminados los vientres no gestantes los que son reemplazados en otoño.

La carga inicial fue similar para ambas razas, ocho vientres con crías en 19,3 ha.

El pastoreo se efectuó en dos potreros para veranada y dos para internada para cada raza. Anualmente se fertilizó el 50% de la superficie, correspondiendo al sector de veranada, el que se utilizó desde el momento del parto (octubre), hasta el destete (mayo). Entre junio y septiembre los animales utilizaban el área de internada, que correspondía a una pradera natural con presencia de matorrales autóctonos de baja densidad (calafate, quila, zarzaparrilla).

La fertilización se realizó anualmente en cobertura en los meses de septiembre y octubre. Los fertilizantes usados variaron de una temporada a otra. Como aportadores de fósforo se usó superfosfato triple y fosfato diamónico y como fuente de azufre se empleó sulfato de potasio y azufre elemental. El programa de fertilización se presenta en el Cuadro 1.

RECURSOS Y METODOLOGIA

El trabajo se inició en diciembre de 1980, en Valle Simpson, en una superficie de 40 ha de praderas naturalizadas, altamente degradadas, en las cuales se establecieron dos unidades, una para vientres Hereford y otras para Overo Colorado. Cada unidad a la vez se subdividió en cuatro potreros.

CUADRO 1. Fertilización de praderas unidad Valle Simpson (kg/ha)

Temporada	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	S
1980/81	36	65	—	—
1981/82	55	50	30	10
1982/83	18	46	—	36

En la tercera temporada se fertilizó sólo con azufre el 50% de la superficie (100% veranada) y con nitrógeno y fósforo el 25% (50% de la veranada).

En esta experiencia se controló la producción y calidad de la materia seca de las praderas, mediante el uso de jaulas de exclusión, algunos índices productivos de los animales y requerimientos de forrajes conservados de acuerdo a la raza durante el invierno.

RESULTADOS

Praderas

Al comenzar la experiencia la composición botánica de la pradera natural presentaba un alto porcentaje de malezas de baja palatabilidad (Cuadro 2). Al fertilizar especialmente con fósforo y azufre, esta composición cambió notablemente, haciéndose importante el trébol blanco a medida que transcurría el tiempo,

CUADRO 2. Composición botánica inicial de la pradera naturalizada en Valle Simpson (%)

Especie	Porcentaje
Trébol blanco (<i>Trifolium repens</i>)	8,7
Pasto miel (<i>Holcus lanatus</i>)	32,6
Pasto ovilla y Poa (<i>D. glomerata</i> y Poa sp.)	10,9
Pimpinela (<i>Acaena pinnatifida</i>)	21,7
Frutilla (<i>Fragaria chiloensis</i>)	6,5
Cerastium (<i>Cerastium</i> sp.)	10,9
Diente de león (<i>Taraxacum officinale</i>)	4,0
Otros	4,7

reduciéndose por otra parte la presencia de malezas. En la Figura 1 se aprecia como fue variando la composición, hasta observarse en la pradera fertilización sobre un 30% de trébol blanco. El gran vigor del trébol y su gran participación en la pradera, permite alcanzar buenos rendimientos de materia seca al final de la experiencia, en donde la aplicación de nitrógeno fue muy reducida (Cuadro 3).

En relación a la producción de las praderas naturalizadas del sector en estado de degradación, presentaron producciones de aproximadamente 1,5 ton de materia seca al año. Al manejar estas praderas, regulando la carga, realizando un pastoreo en cuatro potreros y especialmente al fertilizar con fósforo y azufre se puede lograr grandes aumentos en la producción, lo que además va acompañado de un mejoramiento de la calidad del forraje (Cuadro 3). Estos resultados reflejaron un buen potencial ganadero para este sector agroecológico de la XI Región.

La respuesta en calidad al usar fertilizantes se refleja claramente en digestibilidad y proteína bruta.

CUADRO 3. Producción y calidad de la pradera natural y natural fertilizada en Valle Simpson 1982/83

Características	Pradera natural	Pradera natural fertilizada
Rendimiento (ton m.s./año)	1,48	3,36
Valor nutritivo (diciembre 1982)		
Proteína bruta (%)	10,9	12,2
Digestibilidad <i>in vitro</i> (%)	56,0	67,8
Calcio (%)	0,9	0,9
Fósforo (%)	0,29	9,23

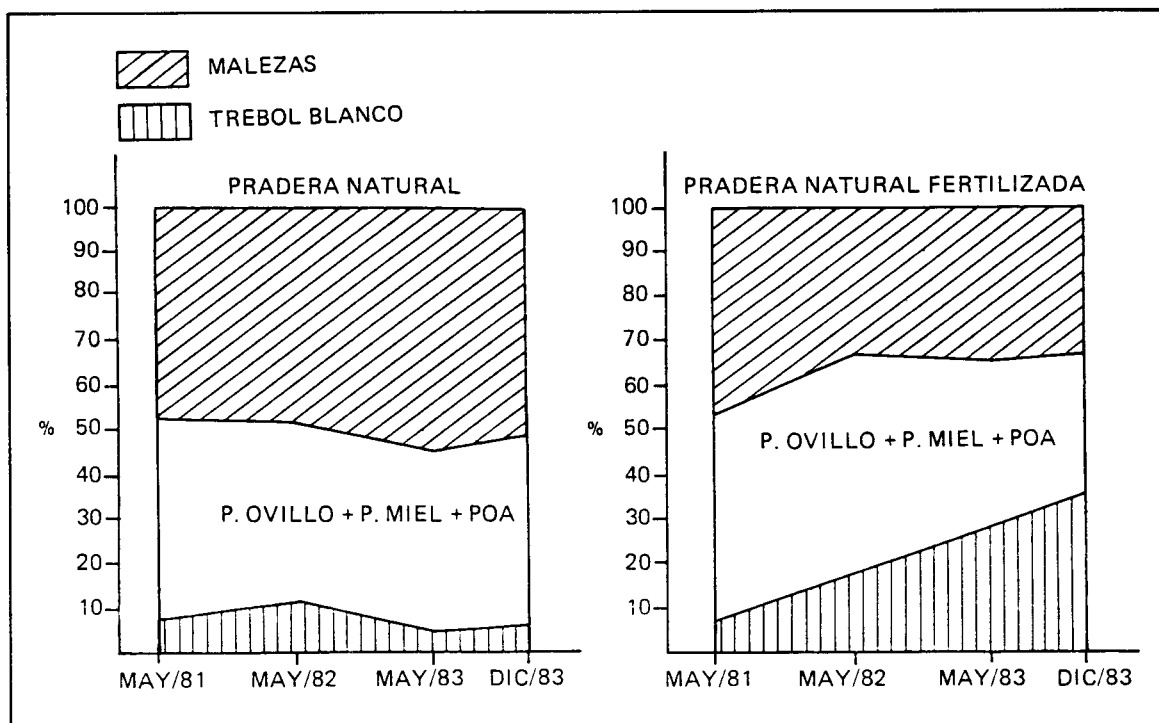


Figura 1. Evolución botánica de una pradera natural sometida a fertilización en Valle Simpson.

Comportamiento animal

En relación a la carga, la experiencia se inició con una dotación de ocho vientres con cría para cada raza. Posteriormente, de acuerdo a la producción de las praderas y el comportamiento de los animales (ganancia de peso), se fue regulando la carga por raza, observándose en la tercera temporada una carga superior en un 44% en el sector ocupado por ganado Hereford (Cuadro 4).

CUADRO 4. Evolución de la carga animal (vientres/ha)

Temporada	Raza			
	Overo Colorado		Hereford	
	Vientres	Carga	Vientres	Carga
1980/81	8	0,41	8	0,41
1981/82	7	0,36	8	0,41
1982/83	7	0,36	10	0,52

El comportamiento reproductivo de los animales en general fue muy bueno, con un alto porcentaje de terneros nacidos vivos y destetados (Cuadro 5). En cuanto a muerte de animales adultos, existió sólo un caso en el grupo de vientres Hereford al final de la experiencia.

Los pesos de los terneros al momento del destete son buenos para ambos tratamientos, observándose una tendencia a ser superiores en el animal de doble propósito, de mayor tamaño (Cuadro 5).

CUADRO 5. Indices de comportamiento en animales Overo Colorado y Hereford. Promedio de tres temporadas

Características	Overo Colorado	Hereford
Crías nacidas vivas (%)	100	100
Crías destetadas (%)	96,4	97,5
Preñez y vientres (%)	96,4	100
Mortalidad vientres (%)	0	2,5
Peso de terneros al destete (kg)	211,8	196,1

Durante las tres temporadas se realizó una suplementación de invierno, en las dos primeras se utilizó heno de pradera natural y en la última paja de avena. Se observó que los requerimientos de suplementación en el ganado Overo Colorado son un 50% superior a los del ganado Hereford (Cuadro 6).

CUADRO 6. Suplementación con heno a vientres en Valle Simpson durante el invierno. Promedio de tres temporadas

Características	Overo	
	Colorado	Hereford
Período de suplementación (días)	73	62
Consumo (kg/animal/día)	5,9	4,5
Consumo total invierno (kg/animal)	439	291
Relación porcentual	151%	100%

Las fluctuaciones de peso vivo de los vientres a través del año son normales y similares a las observadas en otros trabajos desarrollados en la XI Región, es decir, aumentos de peso entre los meses de noviembre y abril y pérdidas del orden del 6 al 10%, aún con suplementación con heno en los períodos críticos de invierno, en el cual la pradera puede pasar un largo período cubierta de nieve. Los vientres Overo Colorado presentaron una reducción de peso más severa que los Hereford. Las mayores o menores pérdidas de peso están estrechamente relacionadas a las condiciones del clima, lo que hace variar el comportamiento de los animales de una temporada a otra. En general, se observó mayores pesos en los vientres en la tercera temporada como resultado del mejoramiento de la pradera, a pesar de la mayor carga aplicada en el sector ocupado por vientres Hereford.

El crecimiento de los terneros fue muy bueno dentro del período de lactancia, en el cual permanecieron dentro de la unidad, lográndose buenos pesos al destete a los 7 meses de edad (Cuadro 5).

Producción de carne

Se consideró como producción los kilogramos de terneros destetados por unidad de superficie, sin incluir la producción de los vientres por ganancia de peso.

En la primera temporada la producción fue muy similar, puesto que se trabajó con igual carga y con una alta disponibilidad inicial de forraje. Al segundo año se ajustó la producción animal a la producción de la pradera sin rezago. Además afectó el comportamiento de los animales el hecho de tener un verano más seco en esta temporada. Finalmente se observó un claro repunte, especialmente en el sector ocupado por ganado Hereford, como consecuencia del mejoramiento de la pradera, tanto en producción como en calidad (Cuadro 7).

CUADRO 7. Producción de carne sobre la base de terneros en Valle Simpson (kg de incremento de peso vivo/ha)

Temporada	Raza	
	Overo Colorado	Hereford
1980/81	80,3	79,7
1981/82	68,6	73,3
1982/83	80,6	101,6

CONCLUSIONES

- Existe un mejoramiento de la pradera naturalizada existente en Valle Simpson, al fertilizar con fósforo y azufre, con dosis medias a bajas.
- En la XI Región es factible incrementar la producción de carne por unidad de superficie además con el uso de razas especializadas en producción de carne, debido a su rusticidad que sobresale especialmente en los inviernos críticos.
- La necesidad de conservar forraje disminuye claramente al trabajar con ganado especializado en producción de carne, el que presenta menores requerimientos de mantención. ●