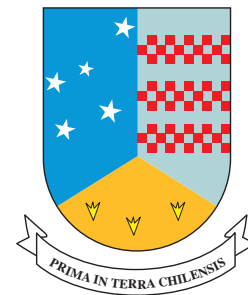


Balance forrajero “La esencia del manejo animal”

Jorge Ivelic-Sáez, Carolina Solis y María Paz Martínez



Ministerio de Agricultura, Instituto de Investigaciones Agropecuarias - INIA Kampenaike - INFORMATIVO N° 74

Hoy en día existe una preocupación generalizada por aumentar la producción de alimentos, debido a los índices de crecimiento de la población humana. Esto repercute sobre los recursos naturales ya que, sin un manejo adecuado y sustentable, se erosionan y degradan los suelos y praderas, las cuales soportan los sistemas silvoagropecuarios y por ende la producción de alimentos. Uno de los grandes problemas a la hora de trabajar en sistemas ganaderos, es llegar a un equilibrio entre la oferta de la pradera y la demanda de los animales. Para determinar este equilibrio de manera productiva y sustentable se desarrolló el concepto de Balance Forrajero. Este concepto relaciona la capacidad talajera de la pradera (oferta) y las necesidades alimenticias del ganado (demanda). Estos conceptos son de gran importancia, sobre todo en ecosistemas frágiles de zonas extremas y manejo extensivo, como la región de Magallanes.

Capacidad Talajera

Es la cantidad de forraje que puede ofrecer una pradera, ya sea natural o artificial, en un espacio y tiempo determinado. En la mayoría de los casos la cantidad de forraje se representa como la cantidad de materia seca producida en 1 hectárea por año (kg MS*ha-*año-). La mejor manera para determinar la capacidad talajera de un potrero es mediante el método de corte directo. Sin embargo, puede ser engorroso, no obstante, a nivel de

productor existen instrumentos como el plato (Foto 1) y capacitómetro (medidor de capacitancia), que permite estimar la producción de forraje de manera indirecta. También existen estimaciones como la información presentada en el Cuadro 1 con rangos de producción que se manejan a nivel regional, los cuales varían según el estado de la pradera y/o cultivo:



Foto 1

Cuadro 1. Rango de producción de diferentes tipos de praderas en Magallanes.

Especie	kgMS/ha*
Alfalfa	5.000-7.000 kg MS/ha, o aproximadamente 350 fardos de 25 kilos.
Vegas	3.000 a 5.000 kg MS/ha
Pradera del sector húmedo	800 a 2.000 kg MS/ha
Coironales	150 a 800 kg MS/ha

Ejemplo: Se estima que una Vega de la zona transicional de Magallanes está produciendo 3.500 kg MS/ha para la estación primaveral la cual dura 90 días. Si consideramos que en un sistema extensivo la pradera se utiliza en un 50%, se obtiene una producción disponible para ser consumida de 1.750 kgMS/ha

Capacidad Talajera = 3.500 kg MS/ha x 0,5 = 1.750 kg MS/ha/estación (primavera)

Carga animal

Es la cantidad de animales que pastorean por unidad de superficie en un tiempo determinado. En el caso de Magallanes, al tener en su gran mayoría una producción de carácter ovino, se expresa como equivalente ovino en 1 ha (UEO*ha-), esto significa una oveja tipo Corriedale de 50 a 55 kg. El equivalente ovino permite hacer conversiones en un cuadro de equivalencias para traducir las necesidades de cualquier tipo de ganado (Vease, Guía de manejo de coironales, Covacevich 2001).

Para estimar el consumo del ganado se utilizan cuadros establecidos como referencia, particularmente para la región de Magallanes se adaptó el cuadro 2, en el cual se puede ver la variación en la demanda de una oveja de 50 kilos a lo largo del año. Cabe mencionar que para la engorda de un cordero las necesidades de alimentación serán distintas y variarán según la ganancia de peso que se quiere alcanzar.

Cuadro 2. Requerimiento de MS a través del año para una oveja de 50 kg (Covacevich 2001)

Mes	Peso Oveja	MJ EM/Día	Kg ms/día	Kg ms/mes
Enero	50	10,3	1,18	1,18
Febrero	50	10,3	1,18	1,18
Marzo	50	10,3	1,18	1,18
Abril	50	14,5	1,66	1,66
Mayo	53	14,5	1,66	1,66
<i>Encaste</i>	56	*	*	*
Junio	54	9,5	1,09	1,09
Julio	51	9,5	1,09	1,09
Agosto	50	10,0	1,14	1,14
Septiembre	53	11,8	1,35	1,35
Octubre (15)	58	18,5	2,11	2,11
Parición (16)	50	25,5	2,91	2,91
Noviembre	50	28,5	3,26	3,26
Diciembre	53	36,0	4,11	4,11
<i>Destete</i>				
Total				652,74

Ejemplo: El consumo anual para una oveja de 50 a 55 kg corresponden a 650 kg MS/año, es decir, entre 30 a 35 gramos de materia seca por cada kilogramo de peso vivo al día.

Por lo tanto el consumo de cada animal será;

Consumo diario = 55 kg (Oveja Corriedale) x 35 g MS/día = 1,9 kg MS/animal/día

Si se considera en la estación primaveral;

Consumo en la estación = 1,9 kg MS/animal/día x 90 días = 171 kg MS/animal/estación

La carga animal, va depender del tipo de pradera y del tipo de animal. La variación a lo largo del año (variación temporal), así como del lugar en que se encuentre el predio (variación espacial) que existe de este parámetro hace necesario realizar ajustes para cada potrero a lo largo del año.

Conclusión

Si no se realiza un balance forrajero pueden ocurrir dos escenarios: Un **sobrepastoreo**, cuando la oferta de forraje no es suficiente para las demandas del rebaño, lo que afecta el rebrote de la pradera, esta situación trae consigo una pérdida del vigor de especies palatables, enmalezamiento y aumento del porcentaje del suelo desnudo en la pradera. Por otro lado, puede ocurrir un escenario de **subpastoreo**, si sobra forraje, el pasto madura, envejece y se lignifica, aumentando sus niveles de fibra no digerible y perdiendo valor nutritivo. Si este material persiste en el tiempo termina pudriéndose o entorpeciendo el crecimiento de la pradera en la próxima temporada.

El **Balance Forrajero** permite determinar el uso correcto de la pradera ajustando correctamente la carga animal, como también la necesidad de realizar conservación de forraje en momentos de superávit de forraje o, al contrario, la necesidad de suplementar en épocas de escasez de forraje.

Este informativo es parte del proyecto: Transferencia Tecnológica bajo esquema de Trabajo Territorial - INIA Tamel Aike Permitida la reproducción del contenido de la publicación citando fuente y autores.

Comité Editor: Adriana Cárdenas y Claudio Pérez

INIA KAMPENAIKE

Angamos 1056 - C.C. 277 - Teléfono (56) 612242322 - Punta Arenas, Chile

Facebook: www.facebook.com/iniakampenaik

Twitter: @inia_kampenaik

www.inia.cl



Año 2017
INFORMATIVO N° 74