



Incorporación de avenas en un sistema ganadero

Ing. Agr. Cecilia Capozzolo - INTA EEA Reconquista

PLANTEO DE ESCENARIO

Es un sistema de cría de raza Braford, frame 4. La base forrajera es un pajonal de paja amarilla (*Sorghastrum setosum*). La carga es alta 1 EV/ha, el sistema de pastoreo es un rotativo intensivo; el servicio es natural y estacionado en los meses de noviembre, diciembre y enero. En el Gráfico 1 se presentan las disponibilidades de pasto a lo largo del año del pajonal y las precipitaciones.

Como se observa hay una correlación positiva entre la disponibilidad y las precipitaciones. El crecimiento de las especies depende en gran medida del clima - temperatura y contenido de agua en el suelo -, también del tipo de suelo, la fertilidad del mismo y el manejo del pastoreo. En el mismo gráfico se observa el bache invernal con una menor oferta de pasto entre julio y septiembre. Teniendo en cuenta este gráfico, que sobre o falte pasto dependerá de la carga animal (EV/ha.) que se le asigne al sistema.

La asignación de carga es una cuestión clave, ya

que define la productividad, es decir los kilogramos de carne que se producen por hectárea, y la sustentabilidad de los recursos naturales que se están manejando.

En el Gráfico 2 se observa la disponibilidad de pasto, la carga animal y los eventos más importantes del sistema de cría: parto, servicio y destete. La carga está representada por la línea roja y la disponibilidad de pasto se muestra con las barras azules. Se observa que, de los 12 meses del año, en 5 meses sobra pasto; en 4 meses la oferta está equilibrada y en los 3 meses restantes, falta pasto.

En los meses de julio, agosto y septiembre la vaca no cubre su consumo voluntario. Este período de déficit coincide con los partos, momento en que los requerimientos de energía y proteína son máximos. En noviembre, al inicio del servicio se debería llegar con una buena condición corporal de los vientres. Esto sólo será posible si se logra estabilizar la cadena forrajera, aún en invierno.

A partir de noviembre, se observa un aumento en la disponibilidad de pasto producto del inicio de las lluvias y las altas temperaturas, lo que aseguraría un adecuado nivel nutricional (balance energético positivo) durante el

servicio, sin olvidar que los requerimientos nutricionales siguen siendo altos. Del éxito en esta etapa dependerá, en gran medida, el resultado del ciclo productivo.

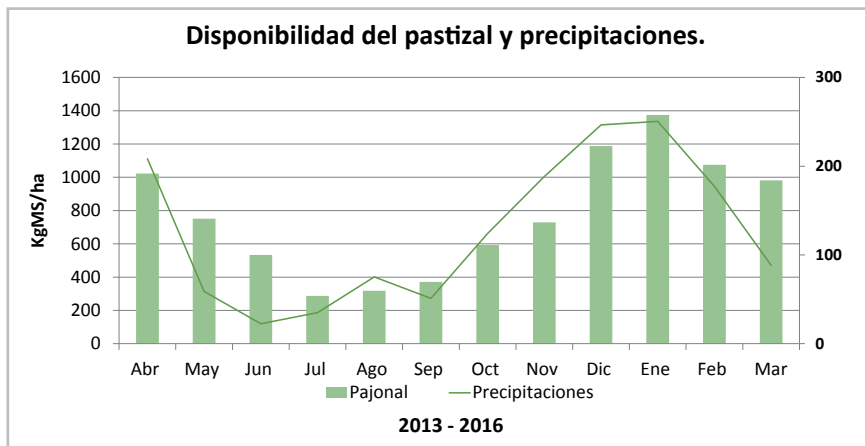


Gráfico 1: Disponibilidad del pajonal Unidad Ganadera de Ciclo Completo EEA-Reconquista (kgMS/ha) y precipitaciones EEA Reconquista.

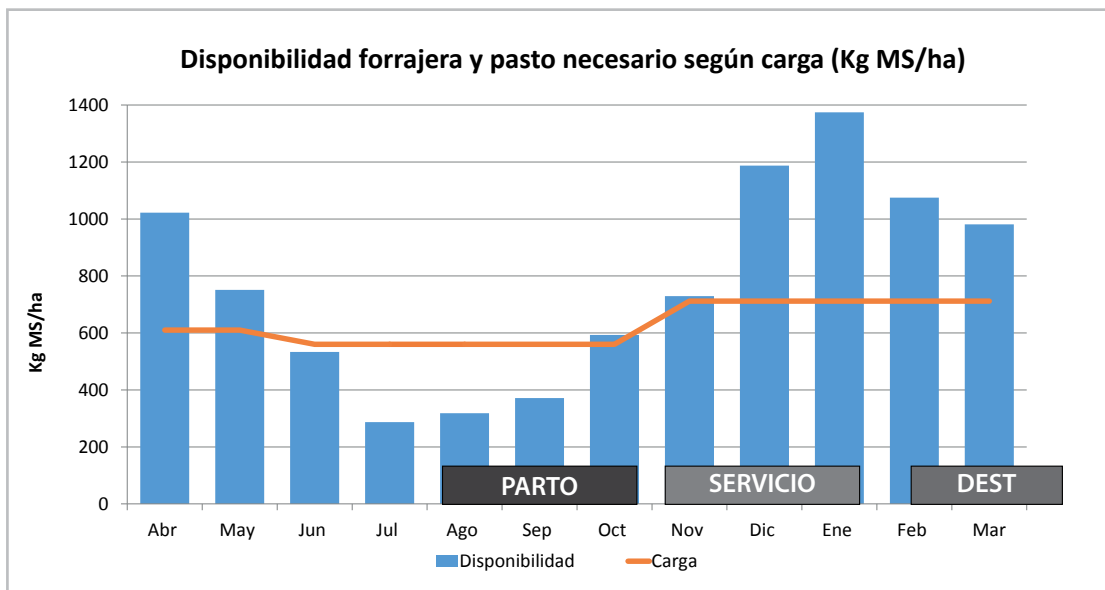


Gráfico 2: Disponibilidad del pajonal y carga animal de la Unidad ganadera de ciclo completo EEA-Reconquista (kgMS/ha) y principales eventos del sistema de cría.

La propuesta es incorporar un verdeo, que se pueda pastorear en los meses de julio, agosto y septiembre. En el Gráfico 3 se observa cómo se constituye la nueva cadena forrajera. Para la simulación se consideró la producción promedio de 3.156 kg de MS/ha. De esta forma se puede cubrir el bache invernal de los meses utilizando un 39% de la producción en el mes de julio, un 34% en agosto y el 27% restante en septiembre.

El impacto de incorporar avenas no es solamente cuantitativo, hay un efecto cualitativo otorgado por la calidad de esta especie, que también es importante. En la Tabla 1 se presentan las calidades promedio del ensayo de variedades y las calidades promedio del pastizal en los meses invernales, donde se puede observar una gran diferencia entre estos dos forrajes.

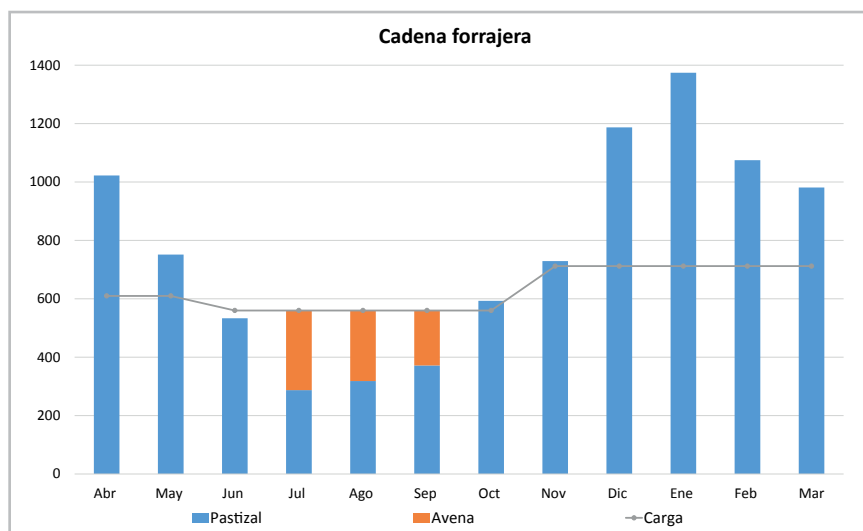


Gráfico 3: Cadena forrajera con la incorporación de avena y carga animal.

Tabla 1: Calidad nutricional promedio de las avenas y del pastizal natural de paja amarilla.

	MS (%)	PB (%)	DMS (%)	EM (Mcal/kgMS)
Avenas	27	12	71	2,56
Pastizal	36	6	52	1,97

En la Tabla 2 se muestran las necesidades nutricionales de cada categoría. Lo que se observa es que durante el invierno el pastizal sólo cubre las necesidades de una

vaca seca; en cambio una vaca que se encuentra en el último tercio de gestación o principios de lactancia, puede perder peso y empeorar su condición corporal.

Con los valores de producción promedio se debería destinar un 22% de superficie para el cultivo de avena. Si se considera la producción más alta, 6.318 kgMS/ha, la superficie necesaria se reduce al 11%. De considerar el valor más bajo de producción, 1.961 kg/MS, la superficie necesaria aumenta a 36%. El éxito de esta técnica en gran medida dependerá de un buen manejo agronómico de la especie elegida para cubrir el bache invernal.

Tabla 2: Necesidades nutricionales de distintas categorías en diferentes momentos fisiológicos.

	PB (%)	DMS (%)	EM (Mcal/kgMS)
Vaca último tercio de gestación	7	60	2,17
Vaca lactando	12	68	2,45
Vaca seca	7	55	1,98
Recría	14	67	2,42
Terminación	12,5	74	2,67

CONCLUSIÓN

Este tipo de evaluaciones demuestra la importancia de contar con forraje fresco, disponible, para las diferentes categorías, principalmente en los meses de invierno. También evidencia la calidad de la oferta forrajera evaluada. Lo que resta por remarcar es, la escasa oferta de variedades comerciales de ciclo intermedio a corto, adaptadas a las condiciones ambientales del noreste de Santa Fe.