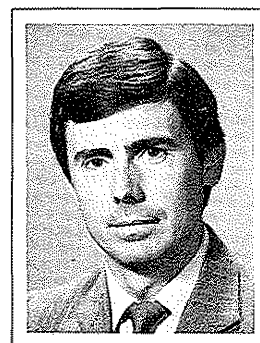


MANEJO DEL GANADO BOVINO DE CARNE EN PERIODOS DE SEQUIA

Claudio Rojas G.¹

Es necesario estar preparado para enfrentar los efectos de la falta de agua o sequía estival. Para aminorar estos efectos en el ganado de carne, se entrega una serie de recomendaciones, tanto en general como extraordinarias.



La IX Región presenta en forma característica una severa disminución de la producción de pastos durante el período estival, derivado de la disminución de las precipitaciones y aumento de la evaporación de agua.

Este fenómeno climático se ha podido cuantificar durante 20 años en la Estación Experimental Carillanca. Los resultados expresados en déficit hídrico que corresponden a la mayor evaporación de agua en relación a la precipitación, se entregan en el Cuadro 1. De

ellos se desprende la existencia de un déficit acumulado de 348 mm, para 5 meses del período primavera-verano, que señala la necesidad de riego que tienen las praderas, por la alta probabilidad de expresión de sequías, a partir del mes de noviembre.

Indudablemente que hay un rango para la expresión de esta sequía en la Región. Normalmente comienza antes en el sector de suelos rojo arcillosos que en los trumaos, debido al efecto conjunto de menor capacidad de retención

de agua y menor precipitación que tiene el área donde se ubican.

También el inicio y término de este período crítico depende de las características climáticas de cada año. Así, al analizar el déficit hídrico histórico y el de los últimos años, para el área de atracción de

Cuadro 1. Déficit hídrico en período crítico estival (mm). Estación Experimental Carillanca.

	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total Período	0/0 Promedio
Déficit Hídrico \bar{x}	41.4	67.8	107.8	80.0	51.8	348.8	100.0
Temporada 1982/83	57.3	181.3	144.9	127.9	55.1	574.6	164.7
Temporada 1983/84	159.4	198.9	163.6	48.3	86.7	656.9	188.3
Temporada 1984/85	80.1	111.6	122.0	142.3	68.6	524.6	150.4
Temporada 1985/86	68.4	184.0	185.8	18.9	10.8	467.9	134.1
Temporada 1986/87	*	162.0	216.7	175.0	17.7	517.4	163.8

* Superavit 68.2mm.

1. Ingeniero Agrónomo M. Sc. Programa Producción de Carne.

Carillanca (Cuadro 1), es posible determinar que en los últimos años se ha tenido un mayor déficit, destacando la temporada 1983/84 con 88,3% sobre el promedio.

Consecuencias de la sequía

En lo inmediato se afecta el crecimiento de la pradera y se apresura la madurez de los pastos provocando menor cantidad y calidad de ellos, lo que se puede observar en el Cuadro 2.

forma que se acentúa el déficit hídrico estival.

En cuanto a la cantidad de forraje, este se tiene en forma abundante en los meses de primavera, disminuyendo bruscamente en los meses siguientes. Determinaciones realizadas en esta Estación Experimental indican que alrededor del 60% de la producción de pastos de las praderas de secano se tiene en los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre y el 40% en los 8 meses que restan del año. Esta relación de producción

quía detiene su crecimiento y baja la calidad de la materia seca producida, al igual que otras especies forrajeras, como la ballica. La diferencia está en su mayor persistencia a través de los años, ante condiciones repetitivas de sequía.

Como consecuencia de la disminución de la calidad y cantidad de pastos en el secano, los animales de pastoreo no pueden satisfacer los requerimientos de producción afectándose la producción de leche de los vientres y los incrementos de peso de toda la masa gana-

Cuadro 2. Índices productivos de una pradera de festuca - trébol subterráneo. Carillanca 1984 - 1986.

	Proteína total (%)	Digestibilidad (%)	Producción Materia Seca (kg/ha)
Agosto	19.6	66.0	278
Septiembre	22.5	70.6	547
Octubre	17.2	73.6	1.429
Noviembre	15.7	68.6	2.000
Diciembre	13.3	66.9	1.914
Enero	9.3	64.1	309
Febrero	7.7	61.4	558
Marzo	4.7	62.6	390

En estos resultados, promedios de varios años, se desprende el aumento de la calidad de los pastos, en términos de digestibilidad y proteínas, a partir de septiembre para disminuir en forma progresiva desde noviembre, en la misma

señala la importancia de conservar los excedentes.

Indudablemente, hay especies forrajeras más resistentes a condiciones de déficit de humedad que otras. Es el caso de la festuca. Sin embargo, en condiciones de se-

dera.

Algunas razas de animales, soportan mejor los períodos de sequía que otras. Es el caso de las razas especializadas en producción de carne, cuyos vientres pueden acumular grasa en los períodos de

excedente de pasto, para utilizarla en períodos de déficit. Sin embargo, terneros, novillos, vaquillas, se ven igualmente afectados ante condiciones adversas de alimentación por sequías.

Recomendaciones

Hay que distinguir medidas rutinarias que todo predio de la región, debe considerar para sobrellevar una condición de sequía estival normal, de las extraordinarias derivadas de un acentuamiento de esta sequía.

De orden general

1. Estructurar sistemas de producción de machos y hembras no seleccionadas como reemplazos, que permitan terminarlos antes de la presentación de los meses secos, es decir diciembre - enero. En este sentido Carillanca ha demostrado la factibilidad de entregar al mercado animales de razas de carne, para beneficio con 380 - 400 kilos de peso, a los 15-16 meses de edad, en base a praderas y a forraje conservado.

2. Considerar la conservación de forraje en primavera, tanto de ensilaje como de heno, para sobrellevar períodos críticos de invierno y de verano. En este último caso en, al menos dos meses de suplementación para toda la masa animal del predio, con prioridad a terneros y vaquillas de reemplazo.

3. Concentrar los partos al inicio del crecimiento de los pastos, es decir, mediados de agosto hasta mediados de octubre en el sector de suelos trumao y 15 días antes en el sector de suelos rojos de la Región. Esto permite que la vaca reciba un alto nivel nutritivo después del

parto, cuando tienen los mayores requerimientos, asegurándole una buena lactancia a la cría, aumento de peso y un buen resultado productivo en el encaste, que debe ocurrir en dos a tres meses después del parto. Terneros nacidos más tarde exhiben los menores pesos al destete (corregidos a los 205 días) y su desarrollo y crecimiento posterior es inferior al resto. El menor peso al destete está directamente relacionado con la menor cantidad y calidad de pastos que disponen los terneros y sus madres, provocada por la "sequía" de verano.

4. No cubrir vacas viejas o aquellas cuyos terneros al destete exhiben siempre pesos corregidos inferiores al promedio. Estos vientres podrán venderse, si fuera necesario, para bajar la carga en los períodos secos. El ternero destetado prematuramente, se podrá criar con alimentación suplementaria.

5. Detectar las hembras que repitan celos, después del período de encaste. Estas también podrán venderse para bajar la carga en períodos secos.

De orden extraordinario

1. Recolección y empleo de las pajas de cereales y de leguminosas de grano. Estas representan un buen recurso de mantención de animales. Al adicionarlas con suplementos como melaza, urea y otros, mejoran su valor nutritivo.

2. Poner énfasis en la eliminación de plantas tóxicas, que pueden ser consumidas por el ganado ante la carencia de pastos.

3. Procurar evitar el déficit de

agua de bebida. Si las fuentes de agua no son permanentes, considerar el principio de llevar el líquido a los animales. En condiciones de extrema sequía los animales se encuentran en una condición física desfavorable y por tanto no deben recorrer grandes distancias para obtener agua.

4. Ser estrictamente riguroso en las normas de higiene de salas de ordeña, establos, corrales y otros. El estado de "stress" provocado por una menor disponibilidad de alimentos produce una baja en los mecanismos de defensa del animal, exponiéndolo a cursar con mayor facilidad procesos infecciosos.

5. Uso de potreros de sacrificio o lugares de suplementación para evitar el excesivo daño de la pradera por pisoteo, que deriva en menor persistencia de especies nobles y aparición posterior de malezas.

6. Fertilizar la pradera con las primeras lluvias de la temporada, especialmente con nitrógeno, con el objeto de estimular el crecimiento temprano de las gramíneas (ballica, festuca).

7. Establecimiento de cultivos suplementarios de invierno. Entre éstos se pueden destacar la avena, la cual debe sembrarse con las primeras lluvias o en polvo. Este cultivo puede sembrarse asociado a trébol rosado. También el cultivo del centeno es una alternativa a considerar, ya que es más precoz y puede asociarse a forrajeras y avenas. Por último, la cebada es también una alternativa similar a las anteriores, destacando su mayor precocidad, aún cuando es susceptible a las heladas, pudiéndose realizar un solo corte o pastoreo.