

PRODUCCION ANIMAL: ANALISIS Y PERSPECTIVAS (1)



Con motivo de la sequía que afectó la zona ganadera Salto-Artigas en el ejercicio 88/89, la Regional correspondiente del Plan Agropecuario y la Asociación Agropecuaria de Salto se plantearon la preocupación de conocer la magnitud de los efectos que este fenómeno climático tuvo sobre la producción y situación de los establecimientos afectados.

Por lo tanto se planteó el presente estudio con el objetivo de cuantificar los efectos de la situación forrajera sobre la producción animal mediante la comparación de la producción de los ejercicios 87/88 y 88/89, y determinar las medidas a tomar en vista del próximo Invierno. Esa comparación se hizo acorde con el tipo de explotación (ciclo completo e invernadores) y con las medidas tomadas antes y durante la presentación de deficiencias climáticas.

Se eligió una muestra de 26 productores del área, entre todos los que recibieron en los últimos años asistencia técnica del Plan Agropecuario. Entre los productores seleccionados se encuentran algunos que se considera que han tomado medidas de ajuste en base a la caída de la producción forrajera y otros que no lo hicieron.

Los predios incluyen en su mayoría sistemas de ciclo completo en vacunos (20) y seis invernadores, en explotaciones mixtas lanar-vacuno. La medida de tamaño de predio, es de 1109 Há. con un índice Coneat promedio de 0.88.

Se registran los datos con el criterio de cuantificar y describir los siguientes aspectos:

a. Base forrajera del establecimiento en los últimos dos ejercicios (87/88 y 88/89), situación forrajera actual y perspectiva para el próximo invierno. Para la base forrajera se obtiene la información de I. Coneat, % de área mejorada y % de verdes. Para determinar la situación forrajera actual y futura, cada técnico asesor del predio realizó una estimación sobre una escala de 1-4 (mala, regular, buena, muy buena) de la situación.

b. Forma de utilización de la producción forrajera. Se obtienen los valores de dotación para Junio 87, Junio 88 y Marzo 89 y el número de potreros del establecimiento.

c. Producción del establecimiento para esa base forrajera en función de la utilización de la misma en:

Carne vacuna por Há. y por unidad animal (ej. 87/88 y 88/89)

Carne lanar por Há. y por unidad animal (ej. 87/88 y 88/89)

Lana por Há. y por unidad animal (ej. 87/88 y 88/89)

Carne equivalente por Há. y por unidad animal (ej. 87/88 y 88/89)

d. Características de la producción obtenida. Estas características las visualizamos a través de los siguientes índices:

- Mortandad vacuna y lanar (ej. 87/88 y 88/89).
- Entore 88 (% sobre la base del 87).
- Nacimientos vacunos (ej. 87/88 y 88/89).
- Encarnerada 88 (porcentaje sobre la base del 87).
- Nacimientos ovinos (ej. 87/88 y 88/89).
- Relación vaca de cría/stock (junio 87, junio 88, marzo 89).
- Tasa de producción (ej. 87/88 y 88/89).
- Tasa de extracción (ej. 87/88 y 88/89).

e. Medidas auxiliares que se tomaron para obtener esa producción. Dentro de éstas tenemos:

- Racionamiento invierno 88, verano 89.
- Porcentaje de unidades ganaderas sacadas a pastoreo a marzo 89.

RESULTADOS

Los resultados físicos del ejercicio comparados con el ejercicio anterior 87-88 muestran una disminución del 45% de la producción total de carne equivalente.

	87/88	88/89	% VARIACION
C. Vacuna	41,7	9,6	- 77
C. Ovina	23,1	16,1	- 30
Lana	9,75	9,36	- 4
TOTAL	88,9	48,7	- 45

El factor más importante de la disminución ha resultado ser la carne vacuna y prácticamente sin variaciones en la lana. Este último factor resulta de ser una producción medida en el ejercicio siguiente del que se realiza la mayor parte de la producción.

El aporte que realizaron y realizan actualmente los

(1) Trabajo elaborado por los Técnicos de la Regional Salto-Artigas del Plan Agropecuario



distintos rubros a la producción total ha variado sustancialmente.

	87/88	88/89
C. Vacuna	47 %	19 %
C. Ovina	23 %	33 %
Lana	27 %	48 %
	100 %	100 %

La detención prácticamente de la producción vacuna implicó que el peso de la producción ovina (carne más lana) se incrementase del 53% al 81% con el cambio del principal contribuyente carne vacuna hacia lana en el último ejercicio.

Esta situación general varía según el sistema de producción (en vacunos), donde las variaciones en la producción fueron menores en los invernadores que en los productores de ciclo completo. En estos últimos se acentúa la tendencia general.

CICLO COMPLETO

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna	44,0	7,8	- 82
C. Ovina	22,4	13,7	- 39
Lana	9,1	8,9	- 2
TOTAL	89,2	43,4	- 51

INVERNADORES

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna	32,6	16,0	- 51
C. Ovina	25,6	24,6	- 4
Lana	11,8	10,9	- 23
TOTAL	87,9	67,6	- 23

En los invernadores, la caída principal de la producción es en carne vacuna, con muy poca variación de los otros dos componentes.

De la misma manera, el aporte que realizan los distintos rubros a la producción total en los dos ejercicios cambia según el sistema de producción.

	CICLO COMPLETO		INVERNADORES	
	87/88	88/89	87/88	88/89
C. Vacuna	50 %	18 %	37 %	23 %
C. Ovina	25 %	31 %	29 %	36 %
Lana	25 %	51 %	33 %	40 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %

Porcentaje de aporte de los distintos rubros a la producción total.

En los productores de ciclo completo, se acentúa la tendencia general, en cambio los invernadores mantienen aproximadamente la estructura de rubros del ejercicio anterior.

CARNE OVINA

La característica del rubro lanar, es que fundamentalmente está orientado a la producción de lana, no siendo la carne ovina un objetivo de producción en sí mismo.

La evolución de la producción ovina por Há. es una respuesta a la producción por cabeza.

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Ovina/Há.	23	16	- 30
C. Ovina/UL	8,9	5,6	- 37
Dot. Ovina	0,47	0,46	- 2
Dot. total	0,87	0,78	- 10
Nacimientos	73,4	54,8	- 25

Al mantenerse la dotación ovina, lo que significa no haber cambios en el stock ovino, la caída de carne ovina por unidad lanar se debe a la señalada del ejercicio.

Esto se corrobora con el comportamiento diferencia de los tres mejores y tres peores productores (clasificados por su producción de Carne equivalente en 1987/88).

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Ovina/Há.	44	46	+ 4
C. Ovina /UL	8,9	6,8	- 23
Dot. Ovina	0,53	0,57	+ 7,5
Nacimientos	91	77	- 15

Datos de los 3 mejores productores según producción de carne equivalente 87/88.

Datos de los 3 peores productores según producción de Carne Equivalente 87/88

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Ovina/Há.	19,4	13,2	- 32
C. Ovina/UL	6,5	3,8	- 41
Dot. Ovina	0,58	0,58	0
Nacimientos	64	44	- 31

En los cuadros anteriores, se observa la caída en la señalada en el ejercicio 88/89, con una dotación que sufre

poca variación, y donde la disminución de la carne ovina/ Unidad Lanar (UL) es un reflejo de la señalada de ese año.

Separando la muestra por sistemas de producción (Ciclo Completo e invernadores) se observan diferencias en la importancia del rubro carne ovina.

Productores de ciclo completo

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Ovina/Há.	22,4	14	- 39
C. Ovina /UL	9,6	5,7	- 41
Dot. Ovina	0,43	0,36	- 16
Nacimientos	71	54	- 24

Productores invernadores

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Ovina/Há.	25	24	- 4
C. Ovina/UL	6,4	4,9	- 23
Dot. Ovina	0,62	0,6	- 3
Nacimientos	72	57	- 21

Al ser los invernadores más ovejeros que los productores de ciclo completo, además de tener una menor majada de cría, la repercusión de la caída en la señalada no significa lo mismo en ambos sistemas. Además, los invernadores mantienen la producción de carne ovina por Há., con una disminución menor de la carne ovina por unidad lanar, probablemente por una mejor base forrajera (Índice Coneat 109 área mejorada 7.5%) y por una mejor utilización de la pastura (número de potreros por establecimiento 17):

	CONEAT	NUMERO DE POTREROS	AREA MEJORADA 87/88
Ciclo Completo	82	13	3,3
Invernadores	109	17	7,5

LANA

La producción de lana por Há. se ve poco afectada, ya que la mayor parte de su producción medida corresponde a la situación forrajera del ejercicio anterior:

	87/88	88/89	VARIACION %
Lana/Há.	9,75	9,36	- 4
Lana/UL	3,51	3,52	0

Tanto los Invernadores como los productores de ciclo completo, mantienen la misma tendencia.

Ciclo completo

	87/88	88/89	VARIACION %
Lana/Há.	9,1	8,9	- 2
Lana/UL	3,51	3,56	0

Invernadores

	87/88	88/89	VARIACION %
Lana/Há.	11,8	11	- 7
Lana/UL	3,5	3,4	- 3

Por lo que se ve, la producción de lana a noviembre del 88, no nos muestra en los datos relevados, variación por los factores climáticos del invierno del 88.

CARNE VACUNA

Una caída de magnitud importante en los dos sistemas de producción, ha sido el resultado de la crisis forrajera desde el invierno 88.

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna/Há.	41,7	9,59	- 77
C. Vacuna/UA	110,1	32,38	- 70
Dot. Vacuna	0,39	0,33	- 15

La merma de producción es reflejo principalmente de la disminución de la ganancia por animal y en segundo lugar, de la disminución de la dotación vacuna.

Ciclo completo (I. Coneat = 82, Area Mejorada 3,3%).

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna/Há.	44,3	7,8	- 82
C. Vacuna/UA	105,8	25,3	- 76
Dot. Vacuna	0,43	0,36	- 16
Dot. Total	0,86	0,78	- 9

Invernadores (I. Coneat = 109, Area Mejorada 7,1%).

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna/Há.	32,6	16	- 51
C. Vacuna/UA	125,2	57	- 54
Dot. Vacuna	0,27	0,24	- 11
Dot. Total	0,89	0,84	- 6

En el cuadro anterior, agrupados los productores por ciclo completo e invernadores, se observa que la base forrajera en ambos grupos es diferente (el doble de área mejorada y 32% mayor índice de Coneat a favor de los Invernadores) lo que explica en parte la diferencia de

resultados. Pero la principal diferencia está en las mayores necesidades de mantenimiento de un rodeo de ciclo completo que en uno de invernada.

Clasificando los invernadores en los 3 mejores y 3 peores productores de carne equivalente por Há. se observa:

Invernadores 3 mejores (I. Coneat 123, % Area Mejorada 11,9%)

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna/Há.	43	31	- 27
C. Vacuna/UA	172	104	- 39
T. de Extrac.	91	83	- 8
Dot. Vacuna	0,25	0,21	- 16
Dot. Total	0,78	0,78	0

Invernadores 3 peores (I. Coneat 105, % Area Mejorada 3,7%).

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna/Há.	21	1	- 95
C. Vacuna/UA	96	32	- 66
T. de Extrac.	73	47	- 35
Dot. Vacuna	0,24	0,24	0
Dot. Total	0,90	0,85	- 5

Los tres mejores productores se caracterizan, respecto a los tres peores por:

- Una amplia base forrajera
 - % mej. 11.9 % contra 3.7 %
 - Índice Coneat 123, contra 105.
- Una utilización diferente de esa base forrajera con una dotación absoluta más baja (0.78 contra 0.85) en este ejercicio y con más diferencia aún, en el ejercicio anterior (0.78 contra 0.9).
- Resulta una producción de carne/há. relativa más alta:
 - al disponer de más forraje por unidad la producción por animal decae un 39% contra el 66%.
 - logran mantener la tasa de extracción de animales terminados (-8% contra -35%) y logrando al mismo tiempo un menor aumento la presión de pastoreo de las categorías de reposición.

En los productores de ciclo completo esta misma clasificación muestra globalmente las mismas características que en los invernadores.

Ciclo completo 3 mejores (I. Coneat 81, % Area Mejorada 3,2%).

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna/Há.	28	27	- 3
C. Vacuna/UA	100	73	- 27
T. de Extrac.	7,5	39	
Dot. Vacuna	0,32	0,28	- 12
Dot. Total	0,92	0,84	- 9

Ciclo completo 3 peores (I. Coneat 88, % Area Mejorada 1,5%).

	87/88	88/89	VARIACION %
C. Vacuna/Há.	49	- 20	- 141
C. Vacuna/UA	80	- 29	- 63
T. de Extrac.	20	28	+ 27
Dot. Vacuna	0,63	0,54	- 14
Dot. Total	0,98	0,91	- 7



Analizando estas dos situaciones planteadas podemos identificar algunas diferencias importantes.

1. En cuanto a la base forrajera de ambos grupos, no hay diferencias importantes.
2. Con respecto a la utilización de ésta, los 3 mejores productores mantienen una dotación relativa más baja y esta situación es similar en el ejercicio anterior.
3. En cuanto a la producción/Há. las diferencias alcanzan valores muy importantes. Las causas:
 - Dotación más baja en los dos ejercicios en los tres mejores productores, permiten ganancias por unidad Animal (UA) superiores.
 - Los tres peores productores de ciclo completo llegan antes a los niveles de mantenimiento, debido a que el ajuste de dotación no suficiente para adjudicar el forraje por unidad animal necesario para cubrir los requerimientos de mantenimiento.

- No consideramos la tasa de extracción como un elemento más de análisis por el comportamiento particular del grupo de los tres mejores, aunque el esfuerzo de extracción realizado fue importante por la retención que efectuaron en el ejercicio 87/88. Considerando las unidades retiradas a pastoreo los tres mejores se aproximan al 10% y los tres peores a un tercio de esa cifra, mostrando la capacidad de ajuste para cubrir las necesidades de producción.

MAGNITUD DEL AJUSTE

Ante la disminución de la producción de forraje, se trató de evaluar la magnitud y efectividad de las medidas adop-

tadas por los productores. Estas medidas fueron la extracción, ya sea como venta o pastoreo, y el racionamiento. El otro factor de ajuste es la disminución de necesidades futuras del rodeo mediante la reducción de encarneras y entores, que si bien se dio fue de escasa amplitud (10 a 15%).

Como se mencionó al comienzo de este trabajo, también se calificaron los establecimientos analizados o censados, en cuanto a su situación actual en materia forrajera y su perspectiva para el invierno 89 en una escala de 1 a 4 (1 es mala, 2 es regular, 3 es buena y 4 es muy buena). La media aritmética de la muestra dio un valor de 1.54 como situación actual y 2.04 como situación futura.

	CICLO COMPLETO	INVERNADORES
SITUACION I		
Indice Coneat	81	109
Área Mejorada	2,5%	3,9%
Dotación J87	0,93	0,99
J88	0,98	0,99
M89	0,71	0,7
Carne equivalente 87/88	88	73
88/89	35	53
Tasa de extracción 87/88	14	47
88/89	37	45
UG a pastoreo	10,7	6

Un garrapaticida que vale por 1000

MIXAN®

1 X 1000

GARRAPATICIDA SINERGIADO
DE PROLONGADO
EFECTO RESIDUAL

Producto de avanzadas investigaciones
australianas, combina las cualidades de los
fármacos Organofosforados y Pyretroides.
Resultado: elimina garrapatas resistentes
a otros garrapaticidas.



Con la garantía de

STRAUCH & Cía. S.A.

ISLA DE FLORES 1342 - Montevideo Uruguay



SITUACION II

Indice Coneat	81	119
Area Mejorada	4,1%	7,3%
Dotación J87	0,71	0,83
J88	0,81	0,86
M89	0,61	0,81
Carne equivalente 87/88	91	89
88/89	52	72
Tasa de extracción 87/88	27	88
88/89	39	64
UG a pastoreo	29	16

Los productores con una mala situación forrajera actual (situación I) ya sean invernales o ciclo completo presentan:

- Una base forrajera menor que los productores representados en la situación II (menor índice Coneat y área mejorada).
- Para esa base forrajera utilizan una dotación más alta que los productores en situación II, que están con una mejor base forrajera. Esta dotación es más alta en cualquiera de las tres épocas consideradas.
- El resultado de producción es menor en el primer caso, que en la situación II tanto para el ciclo completo como para invernales. El de forraje disponible por unidad animal resultó mayor en la situación II.
- Además de las razones expuestas anteriormente tenemos el aporte de medidas auxiliares como el pastoreo (ajuste de carga) y racionamiento (suplementación a las categorías de mayores necesidades en volumen y calidad).

	INVIERNO 88	VERANO 89
SITUACION I		
Ciclo completo	21 %	55 %
invernales	-	-
SITUACION II		
Ciclo completo	56 %	95 %
invernales	62 %	20 %

- Los productores de situación I partieron de una base forrajera menor y una dotación mayor, por lo tanto tenían que haber tomado medidas más a fondo que los de la situación II. En los hechos tomaron medidas menos profundas. Aún en la situación II no tomaron medidas suficientes para pasar a la situación III. La magnitud de los ajustes realizados hasta la fecha prevee una situación de 1.4, en contraste, los productores en la situación II evolucionan a 2.6 en promedio. En ambos grupos hay una situación comprometida en la producción futura.
- Se puede resumir en cuanto al comportamiento general de los productores que en los sistemas de ciclo completo, comprometieron la producción al aumentar la dotación en el ejercicio actual y no tuvieron capacidad de ampliar sustancialmente la base forrajera recurriendo a racionamiento en proporción importante, no mejorando la situación futura.

COMPORTAMIENTO DE LOS PRODUCTORES

	C.C.	INV.	3 MEJORES	3 PEORES
Dot. 87/88	+8	-8		
88/89	-27	-4	-21	-3
% A.M.	3.8	5.7	1.2	3.9
Verdeos	1.5	5.5	3.6	9.8
Ración 88 en %	37	11	0	33
89	68	33	0	33

C.C. INV. 3 MEJORES 3 PEORES

Situación forraj.

Actual	1.4	1.9	1	2
Prevista	1.9	2.4	1	3

En contraste los invernales disminuyen la dotación el ejercicio anterior y lo continúan haciendo en este, realizan áreas importantes de mejoramientos y verdes e incluyen el racionamiento aunque en menor medida que los productores de ciclo completo. Las medidas tomadas se visualizan en su potencial cuando se comparan los 3 mejores y los 3 peores productores.

CONCLUSIONES

Tanto en la producción de carne vacuna como de carne ovina, el factor determinante es la producción por cabeza. La producción por animal, a su vez, es función de la dotación. La producción por cabeza se comienza a lograr luego de satisfacer las necesidades de mantenimiento del animal. Una oferta dada de forraje, puede ser consumida por una dotación alta con pérdida de peso por cabeza (ganancia por animal negativa), una dotación intermedia manteniendo el peso del animal (ganancia cero), o una dotación menor aún, que permita satisfacer necesidades de mantenimiento y una ganancia de peso. La magnitud de esa ganancia de peso es función del excedente de forraje. En conclusión, si la demanda de forraje por el animal supera o no la oferta, es consecuencia de la dotación. Es decir, que para una situación forrajera dada, la dotación decidirá la productividad por cabeza y ambas en conjunto la producción por hectárea.

Kg. de carne/Há. = dotación (an/Há.) * ganancia por animal (Kg/an)

RESUMEN

1. La caída de la carne equivalente/Há. del ejercicio 87/88 al 88/89 fue del 45% y se debe a la disminución de la oferta forrajera.
2. El mayor peso en la disminución de la producción/Há. corresponde a carne vacuna.
3. La producción de carne equivalente/Há. de los productores de ciclo completo cae en mayor magnitud que los productores invernales (51% y 23% respectivamente). Esto es debido a:
 - Menor eficiencia del proceso de producción de carne vacuna en los invernales, que es la producción de mayor peso.
 - Menor eficiencia en la producción de carne ovina, debido a mayor porcentaje de majada de cría, al ser la señalada la razón de la disminución de la producción carne ovina/Há.
 - Menor producción de lana/Há.
4. En la producción de carne vacuna/Há. la causa principal de su disminución es la producción por unidad animal.
5. En la producción de carne ovina/Há. la causa principal de su disminución es la producción por unidad lanar, que es reflejo de la señalada.
6. La producción de lana/Há. no varía, porque probablemente se verá reflejada en el ejercicio siguiente.
7. Los productores con baja producción de carne equivalente/Há. son los que no realizaron ajuste en la demanda forrajera con respecto a la oferta (extracción y racionamiento).