

Evaluación de rechazos y niveles de ingestión de forrajes por animales en pastoreo rotativo

ARMANDO GARCÍA GÓMEZ

Delegación Provincial de Agricultura. Oviedo

RESUMEN

En una pradera sembrada con Festuca elevada cv. Manade y Dactylo cv. Prairial, sometida a pastoreo rotativo, se han estudiado durante cinco años el porcentaje de rechazos en cada aprovechamiento, determinando también el consumo por cabeza y 100 Kg. de peso vivo, durante el mismo período de tiempo.

En una pradera sembrada de *Festuca arundinacea*, cv. Manade y *Dactylis glomerata*, cv. Prairial, sometida a pastoreo rotativo, se estudió durante un período de 5 años el porcentaje de rechazos, determinándose al mismo tiempo la ingestión de M.S. por cabeza de ganado.

Dicha pradera de una superficie total de 1,8 Ha. está situada en la localidad de La Mata (Grado), sobre terrenos aluviales del Río Cubia, a unos 50 metros sobre el nivel del mar, habiendo sido sembrada en noviembre de 1968. Para su aprovechamiento se dividió en 8 parcelas de 2.250 m.² de superficie cada una, habiendo sido utilizada ininterrumpidamente en pastoreo desde 1969.

Tratamiento

Se inició el primer pastoreo, de los 7-8 que se dan al año, alrededor de la 1.^a decena de marzo, finalizando el último hacia mediados de diciembre.

Se pesó el ganado a la entrada y salida del pasto en todos los aprovechamientos, ajustándose la carga a las disponibilidades de forraje; realizándose en cada parcela dos aforos de 10 m.² cada uno para conocer la M. S. ofrecida y otros dos de la misma superficie para determinar los rechazos. Esto supone 32 aforos en cada pastoreo.

CUADRO N.º 1.

PRODUCCIONES Y RECHAZOS EN TM. DE M. S./Ha.

Años	P1		P2		P3		P4		P5		P6		P7		P8		Tot. (Prom.)		% rechazos
	C1	R1	C2	R2	C3	R3	C4	R4	C5	R5	C6	R6	C7	R7	C8	R8	C	R	
1973	14,78	4,14	14,30	4,78	13,69	5,02	15,33	4,46	14,77	5,45	13,49	4,27	14,17	4,26	13,87	3,30	14,30	4,46	13,13
1974	15,98	4,44	15,61	4,32	14,23	4,98	17,57	4,73	15,51	5,56	15,70	4,68	14,02	5,59	13,71	4,49	15,29	4,85	31,68
1975	13,98	3,50	13,90	4,87	13,88	4,36	14,48	5,29	15,43	4,70	14,94	5,04	14,99	4,71	13,73	5,80	14,49	4,60	31,74
1976	11,93	2,97	13,83	4,43	14,42	4,76	14,60	4,70	14,88	4,54	13,14	4,08	13,56	3,05	12,63	2,83	13,62	3,90	28,70
1977	15,92	3,32	16,38	3,91	15,68	4,65	17,47	5,48	16,61	3,68	16,17	3,85	15,58	3,60	15,14	4,20	16,18	4,08	25,25
Promed.	14,52	3,67	14,80	4,46	14,38	4,75	15,49	4,93	15,44	4,79	14,69	4,38	14,46	4,24	13,92	4,12	14,76	4,42	29,29
% rechazos	25,31		30,14		33,06		31,84		31,00		29,85		29,33		29,63				

P = Parcela

C = Tm. de M. S. ofrecida por Ha.

R = Tm. de M. S. rechazada por Ha.

PRODUCCIONES, PERIODOS EN PASTO Y CARGAS GANADERAS

	Kg. M. S.			Fechas		Carga ganadera Kgs.	Variación de peso Kg.
	Ofrecida	Rechazada	Consumida	Entrada	Salida		
1973 Pasto.							
1.º	2.271	532	1.739	10-III	19-III	8.065	
2.º	2.790	484	2.306	7-IV	15-IV	12.625	
3.º	3.160	847	2.313	4-V	14-V	13.000	
4.º	3.528	1.545	1.983	4-VI	12-VIII	14.500	
5.º	3.511	1.356	2.155	10-VII	17-VIII	14.635	
6.º	3.674	986	2.688	18-VIII	25-VIII	15.175	
7.º	3.388	1.170	2.218	26-IX	3-X	15.482	
8.º	3.442	1.101	2.341	20-XI	27-XI	15.412	
Total	25.764	8.021	17.743				
1974 Pasto.							
1.º	2.828	959	1.869	15-III	28-III	5.584	61
2.º	5.037	1.708	3.329	15-I V	6-V	6.071	412
				22-IV	25-IV	8.385	123
3.º	5.543	2.090	3.453	24-V	20-VI	6.857	374
4.º	3.786	898	2.888	10-VIII	1-VIII	7.270	205
5.º	3.908	1.223	2.685	14-VIII	9-IX	6.014	232
6.º	2.748	786	1.961	10-IX	2-X	5.083	—55
7.º	1.781	559	1.222	3-X	22-X	5.082	53
8.º	2.049	529	1.520	5-XII	28-XII	4.185	235
Total	27.680	8.752	18.927				1.640
1975 Pasto.							
1.º	3.608	801	2.807	1-III	22-III	5.971	215
2.º	2.409	716	1.693	2-IV	18-IV	3.702	230
3.º	6.245	1.885	4.360	2-V	11-VI	4.387	528
4.º	5.246	2.484	2.762	11-VI	16-VII	4.862	422
5.º	3.741	1.085	2.656	2-IXV	30-IX	4.810	596
6.º	3.138	877	2.261	7-X	30-X	5.085	204
7.º	1.710	434	1.276	17-XI	3-XII	5.373	159
Total	26.097	8.282	17.815				2.354

CUADRO N.º 2 a. (Continuación)

	Kg. M. S.			Fechas.		Carga ganadera Kg.	Variación de peso Kg.
	Ofrecida	Rechazada	Consumida	Entrada	Salida		
1976							
Pasto.							
1.º	3.165	734	2.431	10-III 21-III	4-IV 4-IV	4.024 2.154	106 18
2.º	2.816	922	1.894	5-IV	26-IV	4.189	224
3.º	5.032	1.731	3.301	6-V	12-VI	4.822	574
4.º	1.840	737	1.103	13-VI	26-VI	5.154	90
5.º	3.343	745	2.598	25-VII	10-IX	5.620	194
6.º	2.004	698	1.306	25-VIII	10-IX	5.781	128
7.º	4.413	1.168	3.245	2-X	3-XI	6.221	268
8.º	1.918	309	1.609	29-XI	15-XII	6.560	-260
Total	24.525	7.044	17.487				1.342
1977							
Pasto.							
1.º	3.483	492	2.991	1-III 4-III	27-III 27-III	3.047 3.514	354 286
2.º	3.792	680	3.111	6-IV	11-V	4.098	495
3.º	3.533	495	2.588	12-V	13-VI	4.471	251
4.º	4.995	1.455	3.539	24-VI	31-VII	4.939	418
5.º	4.447	1.418	3.028	1-VIII	28-VIII	5.205	123
6.º	4.889	1.381	3.508	10-IX	12-X	5.536	122
7.º	3.984	978	3.006	17-XI	17-XII	4.390	287
Total	29.123	7.349	21.771				2.336

CUADRO N.º 2b

RESUMEN DEL CUADRO 2a, REFERIDO A 1 Ha. DE SUPERFICIE.

Años	Kg. de M.S.			U.G.M./día	M.S. por UGM/día		%	Aumento de peso Kg.
	Consumida	Rechazada	Ofrecida		Ofrecida	Consumida		
1973	14.313,3	4.456,1	9.857,2	1.029,2	13,83	9,59	68,87	—
1974	15.377,8	4.862,2	10.515,0	1.164,4	13,20	9,03	68,38	911,—
1975	14.498,3	4.601,1	9.897,2	969,5	14,95	10,20	68,26	1.207,8
1976	13.625,—	3.913,3	9.715,—	1.198,7	11,36	8,06	71,30	745,5
1977	16.179,4	4.082,8	12.095,—	1.237,7	13,07	9,77	74,75	1.297,8
Promedio	14.798,8	4.383,1	10.415,9	1.119,9	13,21	9,31	70,38	1.040,5

CUADRO N.º 3

CONSUMO POR CABEZA, PESO MEDIO DE ESTA Y CANTIDAD DE M.S. INGERIDA POR 100 KGS. DE PESO VIVO.

Año	Promedio cabeza	Cabezas día en pasto	Kg. de M.S. consumida	Kg. de M.S. cabeza	Kg. de M.S. 100 kg. peso vivo
1973	416,1	2.209	17.743	8,03	1,93
1974	415,3	2.587	18.927	7,31	1,76
1975	298,9	3.031	17.815	5,88	2,02
1976	391,—	2.818	17.487	6,35	1,59
1977	312,7	3.498	21.771	6,22	1,99

Se abonó con 50-60 U.F. de N antes de cada pasto, interrumpiéndose en verano o en época de sequía. En conjunto recibió la finca en los cinco años 1.650 U.F. de N por Ha. La fertilización fosfopotásica supuso para el mismo período 556 U.F. o, lo que es lo mismo, una media de 113 U.F. por Ha. y año, con oscilaciones anuales de 100 a 120 U.F.

Rechazos

En el cuadro 1 figuran las cantidades de forraje ofrecida (6) y rechazada (R), expresadas en Tm. de M.S./Ha. Vemos que aquéllas oscilan según los años entre un 25,25 % (1977) y un 31,68 % (1974) para el conjunto de las parcelas. Consideradas individualmente supone un 25,31 % en la parcela P1, que es la mejor aprovechada, y un 33,6 % para la P3, que es la que en los cinco años ha dado el mayor porcentaje de rechazos.

Períodos de pasto y cargas ganaderas

En el cuadro 2a figuran las cantidades producidas y consumidas, así como las cargas instantáneas medias en cada pastoreo, en los diferentes años.

En dicho cuadro figuran también los períodos de pasto, que van sensiblemente entre la 1.^a decena de marzo hasta mediados de diciembre. Los tiempos de pastoreos oscilan entre 4 y 6 semanas si se exceptúan algunos aprovechamientos que por coincidir con épocas de sequía se demoraron algo más.

Excepto el año 73 en que se utilizó ganado adulto, lo que supuso una carga instantánea de 13-15.000 Kg. en el resto de los años, salvo en momentos excepcionales de exceso de forraje, se mantuvo aquélla entre 3 y 6.000 Kg. de peso vivo.

Referido a una hectárea, el pasto ha soportado un promedio de 1.120 U.G.M./día con oscilaciones entre 969 (1975) y 1.237 (1977).

Consumo de M.S.

En el cuadro 3 figuran los consumos por cabeza, el peso medio de ésta y la cantidad de M.S. ingerida por 100 Kg. de peso vivo, que oscila entre 1,59 (1976) y 2,02 (1975). Corresponde el primero a un año de sequía excepcional en primavera-verano y a un aprovechamiento por ganado más joven el segundo.

Los consumos de M.S. por peso vivo se corresponden sensiblemente con los aumentos de peso de los animales en el pasto.

EVALUATION OF INTAKE AND REFUSE BY CATTLE AT ROTATIONAL GRAZING

SUMMARY

In a field sown with tall Fescue cv. Manade and orchardgrass cv. Prairial submitted to grazing by rotation during five years, was studied the refuse in each pasture, and determined the intake of dried matter by the animals in the same period of time.