EFECTO DEL PASTO DISPONIBLE EN LA PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE LA LECHE Y EN LAS GANANCIAS DE LOS TERNEROS

ORMAZÁBAL J.J., OSORO K., OLIVÁN M.
I.E.P.A. Apdo 13. 33300 - Villaviciosa (Asturias)

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

Un parámetro tan sencillo como la altura del pasto disponible, puede ser utilizado para estimar el rendimiento animal en el pastoreo.

El objetivo de este trabajo es determinar el efecto de la altura del pasto disponible en la cantidad y calidad de la leche producida por las vacas de carne y consiguientemente en las ganancias de los terneros.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Los trabajos se realizaron durante 1989-94 en la finca experimental de Villanueva situada a 50 m sobre el nivel del mar y localizada en Villaviciosa (Asturias). Se utilizaron un total de 137 vacas con cría de raza Asturiana de Valles, de paridera de invierno y que en primavera (marzo-junio) pastaron en parcelas con diferentes alturas de pasto disponible. El pasto estaba constituido por una mezcla de raigrás, trébol y especies naturales.

En cada parcela se midió la altura de la hierba dos veces por semana (lunes y jueves) con sward-stick y se tomaron a pellizcos dos muestras (dietas) de la capa superficial del pasto en oferta. Sobre estas muestras se realizaron los análisis de laboratorio para determinar el contenido en Proteína Bruta (PB), Fibra Acido Detergente (FAD), Digestibilidad de la Materia Seca (DMS) y cenizas.

Las vacas y los terneros se pesaron dos veces consecutivas a la semana de haber iniciado el pastoreo, durante el pastoreo, con un intervalo de 6 semanas, y al final del período de pastoreo, puntuando al mismo tiempo la condición corporal de la vaca. La producción de leche de las vacas se cuantificó mensualmente utilizando la técnica de la oxitocina (Le Du et al., 1979), tomando una muestra de leche de cada vaca que fue remitida a laboratorios especializados donde se determinó el contenido en grasa, proteína y lactosa.

Los datos se analizaron con el paquete estadístico S.A.S.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1 se presentan las ganancias medias de los terneros durante el pastoreo de primavera así como la producción de leche de las vacas y su contenido en grasa, proteína y lactosa. Como se puede observar la producción de leche sólo

disminuye cuando la altura del pasto es inferior a 6 cm; igual que las ganancias de los terneros, ya que a esta edad (0-6 meses) dependen fundamentalmente de la ingestión de leche. En la figura 1 se puede observar la estrecha relación existente entre la producción de leche de la madre y las ganancias de los terneros.

El porcentaje de grasa y proteína, aunque no el de lactosa, también disminuye significativamente ($p<0,05$) cuando la altura media del pasto disponible es menor de 6 cm, hecho que junto con la menor ingestión de leche da lugar a que las ganancias de los terneros manejados en pastos con alturas de hierba inferiores a la mencionada se vean significativamente ($p<0,001$) reducidas.

Tabla 1.- Efecto de la altura del pasto disponible en la producción de leche de las madres y ganancia de los terneros.

	Tratamientos										
	6	8	7	9	1	2	10	3	4	5	11
Altura del pasto (cm)	10,1	7,9	7,4	7,4	6,7	6,3	6,3	5,8	5,7	4,7	4,5
Peso nacimiento (kg)	38	34	36	37	36	36	36	39	40	39	39
Peso S. Pasto (kg)	63	66	81	67	72	87	68	90	83	74	79
Ganancia (kg/día)	0,98	0,98	0,96	0,97	0,93	0,91	0,89	0,80	0,97	0,60	0,62
Ingestión de leche (kg)											
Abril	8,84	8,29	8,45	---	8,06	7,64	8,92	7,11	8,44	5,12	7,26
Mayo	8,66	8,08	7,09	---	8,06	7,55	6,50	6,42	8,08	4,95	6,09
Junio	8,63	7,94	6,40	---	7,10	7,15	5,29	6,42	8,71	5,18	4,88
Grasa											
Abril	4,57	4,06	4,2	---	3,45	4,3	4,04	3,68	3,48	3,15	4,00
Mayo	3,61	3,39	3,48	---	3,68	3,54	3,98	3,71	3,67	3,31	3,31
Junio	3,69	3,64	3,59	---	3,14	3,70	3,63	3,38	3,53	3,21	3,06
Proteína											
Abril	3,72	3,53	3,47	---	3,40	3,96	3,52	3,37	3,69	3,48	3,68
Mayo	4,03	3,73	3,76	---	3,79	4,22	3,56	3,43	3,73	3,34	3,34
Junio	3,92	3,76	3,80	---	3,59	3,99	3,33	3,40	3,77	3,34	3,47
Lactosa											
Abril	---	---	---	---	4,56	4,65	4,53	4,57	4,76	4,52	4,16
Mayo	---	---	---	---	4,41	4,82	4,77	4,56	4,65	4,49	4,56
Junio	---	---	---	---	4,32	4,74	4,66	4,48	4,71	4,50	4,73

En cuanto a la relación entre la altura del pasto y su calidad, dentro del rango estudiado de 4,5 a 10,1 cm, el contenido en PB y la DMS del pasto tienden a aumentar y el porcentaje de FAD tiende a disminuir con el aumento de la altura del pasto, aunque todos ellos de forma muy ligera, casi insignificante ya que el

contenido en PB varía entre el 24 y 27% y la DMS está en torno al 80%.

Por lo tanto el efecto de la altura del pasto disponible sobre el contenido en grasa y proteína de la leche producida por las vacas de cría parece estar más relacionado con la ingestión absoluta de energía y proteína, que en la diferencia en sus contenidos según la altura del pasto disponible.

CONCLUSIONES

- Los resultados corroboran la estrecha correlación existente entre la disponibilidad de leche y las ganancias de los terneros durante los seis primeros meses de su vida.
- La altura de la hierba disponible de la que depende la cantidad de pasto ingerido, y por lo tanto de energía y proteína, parece afectar significativamente al contenido en grasa y proteína de la leche.

Figura 1.- Relación entre la altura del pasto y las variaciones de peso de los terneros y producciones de leche en las madres

