

EFFECTO DEL METODO DE PASTOREO, RELACION OVINO:BOVINO Y DOTACION SOBRE LA PRODUCTIVIDAD DE PASTURAS NATURALES *

José A. dos Santos, Juan P. Ricceto y
César M. Rios **

En la Unidad Experimental Demostrativa de Producción Molles del Queguay (Estación Experimental del Norte), se comenzó a evaluar a partir de noviembre de 1984 la evolución de una pastura natural sobre suelos de Basalto a través de su composición botánica, calidad y productividad (rendimiento de materia seca y producción animal). Los tratamientos fueron los siguientes:

Trat.	Dot.	Rel.ov:bov.	Met.Past.	Animales usados
1	0.6	2:1	continuo	6 capones-3 novillos
2	0.8	2:1	continuo	6 " -3 "
3	0.8	5:1	rotativo	15 " -3 "
4	0.8	2:1	rotativo	6 " -3 "
5	0.8	5:1	continuo	15 " -3 "

Capones: 0,16 UG, raza Ideal, 6-8 dientes

Novillos: 0,8 UG, raza Hereford, 2-3 años

DETERMINACIONES REALIZADAS

1.- Composición botánica: evaluada a través de transectorias de 50 mt. con toques cada 50 cm., estacionalmente, (Método del Doble Metro Modificado). Se anota la frecuencia de las especies o en su defecto suelo desnudo, piedras, o restos secos; calculándose a partir de la presencia de las especies la contribución de las mismas al recubrimiento del suelo.

2.- Disponibilidad de forraje: mediante cortes de muestreo a través de cuadros de 20 por 50 cm. realizados cada cuatro semanas y separación manual de las muestras en sus fracciones VERDE y SECO para determinar su proporción.

3.- Valor Nutritivo: analizando la digestibilidad de la materia orgánica de las fracciones verde y seco (método de Tilley y Terry "in vitro").

4.- Crecimiento estacional; mediante jaulas de exclusión cada 90 días.

5.- Producción animal: midiendo la evolución del PV de novillos y capones mediante pesadas mensuales y producción anual de lana.

* Trabajo de tesis de grado realizado en la Est. Exp. del Norte. (Convenio CIAAB-SUL).

** Bachilleres, estudiantes de Facultad de Agronomía del Uruguay.

Los datos obtenidos a través de las transectorias indican que los valores de % CEP (Contribución Específica por Presencia) de las especies agrupadas según los tipos productivos (Rossengurt) fueron:

Tipo de suelo	Fino-Tierno	Ordinario-Duro	Malezas
superficiales	1,7	68,0	24,7*
profundos	27,8	62,8	8,2

(* en suelos superficiales las malezas dominantes son ENANAS)

Los valores de % CEP de las especies agrupadas según su estacionalidad de producción fueron:

Tipo de suelo	Estivales	Invernales	Indefinido
superficiales	79,7	14,4	4,1
profundos	79,8	18,6	1,6

Las especies que más contribuyeron fueron: *Schizachyrium spicatum*, *Andropogon ternatus*, *Paspalum plicatulum*, *Aristida uruguayensis*, *Botriochloa laguroides*, *Stipa setigera*, *Carex sp.*

La evolución de la disponibilidad de forraje a lo largo del año expresada en Kg. MS/ha. fueron:

Sistema pastoreo	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
Prom. rotativo	2.034	2.844	2.786	1.650
Prom. continuo	2.062	2.260	2.309	1.648

La separación manual de las muestras de las fracciones verde y seco arrojaron los siguientes resultados de % de verde:

	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
Prom. rotativos	37,8	41,9	37,7	52,4
Prom. continuos	32,6	39,7	33,0	46,7

observándose una tendencia general de un mayor % de la fracción verde en los sistemas bajo pastoreo rotativo.

El análisis de digestibilidad en laboratorio de las fracciones verde y seco medidas como % de digestibilidad de la materia orgánica se muestran a continuación:

	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
FRACC. VERDE				
rotativos	50,8	44,6	43,1	45,5
continuos	52,9	48,8	42,9	41,5
FRACC. SECO				
rotativos	29,1	19,5	17,3	16,8
continuos	27,6	22,4	20,0	18,4

El muestreo dentro de las jaulas de exclusión nos permitió obtener el crecimiento estacional que se expresa como kg MS/ha:

	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
Prom. de Tratam.	1.582	1.207	1.507	1000

Respecto a la producción animal, fue favorecida por las altas disponibilidades forrajeras iniciales y por las buenas condiciones climáticas durante el ensayo (invierno benigno y elevadas precipitaciones). El peso inicial de los novillos promedialmente para los 5 tratamientos fue de 213 kg., lográndose una ganancia promedio en los 12 meses de 110 kg., con pérdidas de peso Invernal muy pequeñas del orden de 11 kg.

Los capones comenzaron el ensayo con un promedio de 39 kg. (esquilados), finalizando con un peso de 51.5 kg. (sin esquilar). La producción de lana promedio por animal fue de 4 kg. La producción por ha. de los tratamientos fue la siguiente:

	1	2	3	4	5
Kg. carne vacuna/ha.	68,04	79.52	63.33	43.57	60.00
kg. carne ovina/ha.	12.06	14.63	19.18	7.08	14.39
kg. lana/ha.	4.37	5.85	9.65	5.54	10.44
kg. carne equiv./ha	90.94	108.66	107.44	64.39	100.28
kg carne vac.+ov./ha.	80.10	94.15	83.51	50.65	74.39

Las consideraciones más resaltables a tener en cuenta en el ensayo son: en primer lugar no se encontraron diferencias significativas entre los tratamientos del efecto dotación, debido quizás a la estrecha diferencia entre las dotaciones utilizadas, además de las condiciones ambientales atípicas que enfrentó el ensayo ese año; en segundo lugar, en el tratamiento 4 se observaron problemas en el comportamiento de un novillo, que en un total de tres por tratamiento, llegó a afectar la producción del tratamiento en cuestión.

Cabe señalar que los datos presentados pertenecen al año de instalación del ensayo que está diseñado para estudiar sus efectos en el largo plazo.