

EVALUACION DE LOS COMPONENTES DE LA BIOMASA PRODUCIDA POR EL PASTO ESTRELLA (*Cynodon nlemfuensis*) BAJO UN SISTEMA DE PASTOREO ROTACIONAL, EN NARANJO DE ALAJUELA

Leonidas Villalobos, Ricardo Brenes, Rafael Arroyo y Eduardo Eduarte
Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional

Evaluar los diferentes componentes que constituyen la biomasa producida por el pasto estrella (*Cynodon nlemfuensis*) bajo un sistema de pastoreo rotacional.

El ensayo se realizó durante la época lluviosa (mayo-setiembre, 1991), en la Lechería Didáctica del I.N.A., en Naranjo de Alajuela a 1042 msnm, con una precipitación promedio anual de 2128 mm y una temperatura promedio de 21°C.

Con el fin de determinar los diferentes componentes de la pastura se muestrearon seis apartos contiguos durante siete ciclos de pastoreo, con periodos de descanso y ocupación que oscilaron entre 18-19 días y 1-2 días respectivamente. Los muestreos se realizaron en tres momentos diferentes: 1) Líder (antes de que las vacas lactantes entraran a los apartos), 2) seguidor (al salir las lactantes y antes del ingreso de las novillas y vacas secas) y 3) residual (al salir las novillas y vacas secas). La carga animal para el pastoreo líder y el seguidor correspondió a 5.3 y 2.9 UA (1UA= 400kg PV).

Como método de muestreo se utilizó el de rendimientos comparativos y los parámetros evaluados fueron: Producción de materia seca (kg/ha), % hoja, % tallo, % flor, % materia muerta y se determinó la relación Tallo:Hoja (T:H).

Los resultados (cuadro 1.) permitieron concluir que la disponibilidad de forraje no significó una limitante en el consumo de los animales del grupo líder, ni los del grupo seguidor. Se determinó un alto porcentaje de pasto residual (73%), en su mayoría conformado por tallo (64.70%). Se observó que la proporción de hoja disminuyó del pastoreo líder al seguidor. Por el contrario, la proporción de tallo aumentó evidenciando la mayor preferencia de los animales por consumir las hojas. Por otro lado, los cambios del pastoreo líder al residual no son tan evidentes, lo cual sugiere una menor selección del material foliar en este grupo de pastoreo.

Cuadro 1. Resumen de los componentes de la biomasa producida por el estrella en tres momentos diferentes de muestreo*.

Tipo Muest	Produce kgMS/ha	CV	H (%)	CV	T (%)	CV	F (%)	CV	M.M. (%)	CV	Relac T:H	CV
L	3113	20.50	38.80	12.90	58.30	8.60	0.57	239.0	2.04	63.50	1.54	15.62
S	2706	18.10	29.32	30.60	67.80	12.30	0.70	234.0	2.09	54.30	1.50	9.31
R	2294	25.80	32.80	17.70	64.70	8.68	0.21	220.0	2.23	59.60	2.07	23.99

L=Muestreo Líder %H=Hoja %MM=Materia muerta

S=Muestreo seguidor %T=Tallo T:H=Relación tallo:hoja

R=Muestreo residual %F=Flor CV=Coefficiente de variación

N= 42

*Promedios de siete ciclos de pastoreo consecutivos en seis apartos