

PP 97 Distribución estacional de la biomasa forrajera y calidad proteica de gatton panic, Brachiaria y buffel grass en el Este de Santiago del Estero. Comunicación.

Clausen, L.^{1*}, Castro, C.G.² y Ramirez, N.M.³

¹INTA EEA, Quimilí; ² INTA EEA, Reconquista; ³Facultad de Agronomía y Agroindustrias-UNSE, Santiago del Estero

*E-mail: clausen.liliana@inta.gov.ar

Seasonal distribution of forage biomass and protein quality of gatton panic, Brachiaria and buffel grass in eastern Santiago del Estero. Communication.

Introducción

Las curvas de velocidad de producción de la biomasa forrajera y el análisis de la calidad forrajera son herramientas básicas para la planificación de la alimentación animal en los sistemas pastoriles. Esto es debido a que posibilitan desarrollar estrategias de cosecha forrajera eficiente y realizar ajustes entre la oferta y demanda existente. El objetivo de este trabajo fue describir la dinámica estacional de la oferta forrajera, en cantidad y calidad proteica en pasturas de *Megathyrus maximus* cv. gatton panic (GAT), *Pennisetum ciliare* cv. Biloela (Buffel grass, BUF) y *Urochloa brizantha* cv. Marandú (Brachiaria, BRA).

Materiales y métodos

Se trabajó en pasturas de GAT, BUF y BRA de más de cuatro años de edad en Quimilí, Santiago del Estero. En cada pastura se clausuraron cuatro parcelas de 25m² cada una. Los periodos evaluados fueron del 26/9/18 al 25/6/19 en GAT, y desde el 26/11/18 al 25/6/19 en BUF y BRA. La frecuencia de defoliación fue acorde a la Vida Media Foliar de cada especie. Se cosechó a 10 cm de altura 16 m² de cada parcela para estimar materia seca cosechada (MS_{cos}, kg/ha). Una submuestra se separó en lámina foliar y pseudotallo para estimar en cada componente la MS (MS_{lám} y MS_{pse}, kg/ha) y su proporción en la MS_{cos} (%MS_{lám}, %MS_{pse}). Para confeccionar las curvas se calcularon las tasas de acumulación diaria de la MS_{cos}, MS_{lám} y MS_{pse} (tMS_{cos}, tMS_{lám}, tMS_{pse}; kg/ha/día) para cada corte. Se determinó el contenido de proteína bruta (%PB) en la MS_{cos} de un rebrote asignado para primavera (PRI), verano (VER) y otoño (OTO).

Durante el período evaluado, la temperatura media fue mayor a la temperatura base de las especies (GAT=15°C, BUF y BRA=10°C; Figura 1). Aunque, en OTO la temperatura fue menor al rango óptimo para la producción máxima (~20-30°C). La precipitación acumulada fue superior a la media histórica (1387 vs 735 mm; +89%). La primera helada ocurrió el 21/6.

Resultados y Discusión

En GAT, la MS_{cos} acumulada fue de 8989±184 kg/ha, cosechada cada 75 días en PRI y OTO, y 40 días en VER (Figura 2). En el rebrote de diciembre a enero se acumuló el 40% de la MS_{cos} anual y ocurrió la mayor tMS_{cos}. Esto coincidió con la alta acumulación de precipitaciones (558 mm, 40% de las precipitaciones julio'18/junio'19). La

partición de la biomasa fue muy variable: El %MS_{lám} en PRIM fue de 75%, en VER de 20, 66 y 80% y en OTO de 45%. El %PB no varió entre las estaciones.

En BUF, la MS_{cos} acumulada (sin datos de inicios de PRIM) fue de 5639±253 kg/ha, cosechada cada 24 días a finales de la PRIM, 20 en VER y 42 en OTO. Las máximas tMS_{cos} ocurrieron a inicios y a finales del VER (20/12 al 9/1 y del 18/2 al 3/4) y la mínima en OTO. En todo el ciclo, la MS_{cos} se compuso principalmente por la MS_{lám}. El %MS_{lám} no varió acorde a las variaciones en la MS_{cos}, y sus valores fueron entre 65 y 89%. El %PB fue máximo en OTO, lo cual coincide con el mínimo valor de MS_{cos}.

En BRA, la MS_{cos} acumulada (sin datos de inicios de PRIM) fue de 5407±139 kg/ha, cosechada cada 37 días a finales de PRIM, 31 en VER, y 60 en OTO. El %MS_{lám} varió entre el 71% en el último rebrote de OTO y el 98% en el rebrote de mediados y finales de VER, lo cual coincidió con la mínima y máxima MS_{cos}.

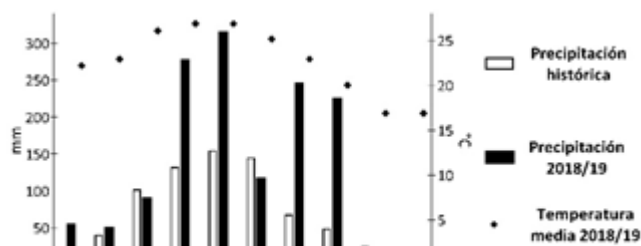


Figura 1. Precipitación mensual histórica y 2018/19 (mm) y temperatura media mensual 2018/2019 (°C)

Conclusiones

Si bien la información presentada tiene importancia práctica, es necesario aumentar la validación de estas curvas. Se sugiere realizar evaluaciones en diferentes ciclos y sitios dentro de la región, y aumentar la frecuencia de monitoreos (i.e., dentro de un período de rebrote).

Agradecimientos

Financiado por convenio AACREA-INTA. Se agradece al propietario y personal del establecimiento ganadero “Los Puestos” y al laboratorio Biofarma por la determinación de proteína bruta.

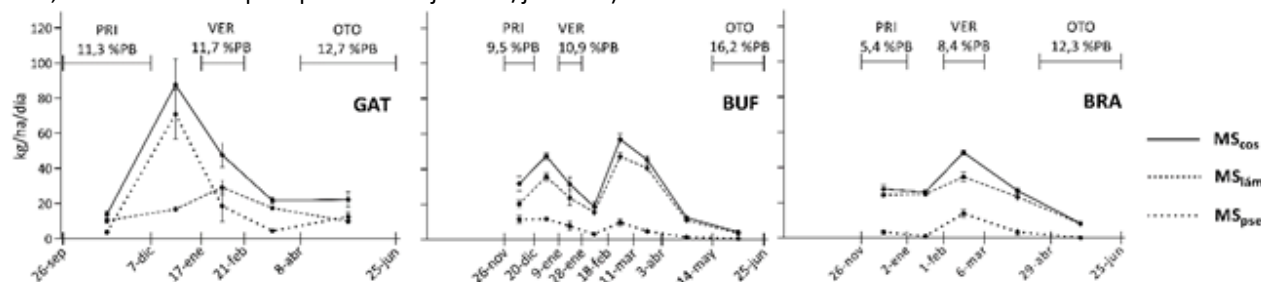


Figura 2. Tasa de acumulación diaria de materia seca cosechada (MS_{cos}), lámina (MS_{lám}) y pseudotallo (MS_{pse}), en Gatton Panic (GAT), buffel grass (BUF) y Brachiaria (BRA), indicadas en la fecha media de cada rebrote. Eje x indica momentos de defoliación. Líneas verticales ± error estándar. Segmento superior indica rebrote con su valor de proteína bruta en MS_{cos} (%).