

Manejo de nuevos cultivares de *Cenchrus ciliaris* L.: Lucero INTA-Pemán y Orión INTA.

Ruolo^{1,2*}, S., Pittaro¹, G., Tommasino¹, E. y Cervetto¹, J.

¹IFRGV-CIAP (INTA). ²Facultad de Ciencias Agropecuarias, UNC.

*E-mail: ruolo.mariasoledad@inta.gob.ar

Defoliation management of Cenchrus ciliaris L. new cultivars: Lucero INTA-Pemán and Orión INTA.

Introducción

Lucero INTA-Pemán y Orión INTA, son nuevos cultivares de *Cenchrus ciliaris* L. caracterizados por su tolerancia incrementada a estrés por sequía y salinidad, ambos obtenidos en el IFRGV-CIAP. Existe escasa información acerca de las prácticas de manejo más adecuadas para aprovechar su potencial productivo. El objetivo de este trabajo fue evaluar rendimiento de forraje y calidad en ambos cultivares, a través de sus componentes, bajo dos frecuencias de defoliación, y establecer parámetros de inicio del pastoreo factibles de ser aplicados por productores.

Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en parcelas de 1m² implantadas en 2019 en el IFRGV-CIAP INTA, Córdoba (31°28'04"S, 64°08'45"O), durante la temporada de crecimiento 2020/2021. Al inicio del ensayo (19/10/20) se realizó un corte de homogeneidad (13 cm) y se fertilizó con 500 kg/ha de fosfato diamónico (18% N y 46% P). Se evaluaron cuatro tratamientos generados de la combinación de dos cultivares: Lucero y Orión; y dos frecuencias de defoliación: 250 y 450 GDC (correspondientes a 1 vida media foliar y un manejo poco frecuente, procurando asemejarlo al pastoreo tradicional de los productores), totalizando seis cortes en 250 GDC y tres cortes en 450 GDC. La temperatura base considerada para ambos cultivares fue 12 °C. Las muestras se obtuvieron en un marco central de 0,49 m² por parcela. Se midieron altura de la pastura y número de hojas verdes previo al corte, rendimiento y sus componentes (tallos y vainas; láminas verdes; láminas senescentes e inflorescencias). El diseño experimental fue DCA (n=4), se realizó ANAVA y comparación de medias (DGC p<0,05) a través del ajuste de un modelo lineal mixto, de celdas (Infostat, interfase con R), con medidas repetidas en el tiempo. El E.E. fue la medida de dispersión utilizada.

Resultados y Discusión

Los rendimientos por corte fueron significativamente diferentes entre frecuencias de defoliación (1608 ± 174 vs. 4085 ± 507 kg MS/ha para 250 y 450 GDC, respectivamente) debido a la mayor suma térmica alcanzada que permitió la mayor acumulación de biomasa en los regímenes menos frecuentes. Respecto a los cultivares, sólo hubo diferencia significativa en el último corte de 450 GDC (6846 ± 183 vs. 6068 ± 211 kg MS/ha para Orión y Lucero, respectivamente). Si bien los resultados muestran que el rendimiento total acumulado bajo la menor frecuencia de defoliación fue superior (12673 ± 182 vs. 9649 ± 281 kg MS/ha, para 450 y 250 GDC, respectivamente), al considerar el rendimiento de

hojas verdes, no se observan diferencias (6186 ± 209 vs. 6649 ± 66 kg MS láminas/ha). El porcentaje de cada componente del rendimiento puede observarse en la Fig.1, siendo notable el significativamente mayor porcentaje de hojas verdes bajo defoliaciones más frecuentes, lo cual impacta positivamente en el aspecto nutricional. La altura de la pastura previa al corte no difirió entre cultivares, pero sí fue significativamente diferente entre frecuencias, alcanzando valores promedio de 36 ± 2 y 73 ± 4 cm, para 250 y 450 GDC, respectivamente. Este patrón entre frecuencias también se observó en el número de hojas verdes pre-corte a pesar de haber superado el valor de VMF, alcanzando valores promedio de 4,6 ± 0,1 y 6,0 ± 0,1; respecto a la diferencia entre cultivares sólo se evidenció en el último corte de 450 GDC, siendo significativamente superior para Orión (5,8 ± 0,2), coincidiendo con el mayor rendimiento logrado (6846 ± 182). Ambos parámetros pueden ser utilizados como indicadores de momento de ingreso para el pastoreo (Zanine et al, 2011; Pembleton et al, 2009).

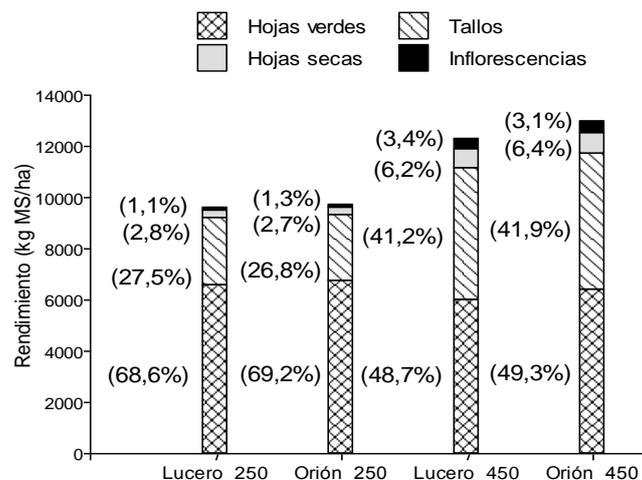


Figura 1. Forraje acumulado y sus componentes (promedio de todos los cortes) en las distintas combinaciones de cvs. y frecuencias de defoliación.

Conclusión

Cenchrus ciliaris L. cvs. Orión INTA y Lucero INTA-Pemán producen más biomasa (con mayores altura y número de hojas verdes pre-corte), pero con menor calidad nutricional, en términos de proporción de hojas verdes, bajo defoliaciones poco frecuentes (450 GDC), y viceversa bajo defoliaciones cada vida media foliar (250 GDC).

Bibliografía

- PEMBLETON, K.G., LOWE, K.F. y BAHNISCH, L.M. 2009. Tropical Grasslands, 43: 79-85.
ZANINE, A.M., NASCIMENTO JÚNIOR, D., SANTOS, M.E.R., PENA, K.S., DA SILVA, S.C. y SBRISIA, A.F. 2011. Rev. Bras. de Zootecnia, 40 (11): 2364-2373.