

PP 27 Efecto del arado cincel en el rejuvenecimiento de una pastura de pasto llorón en el centro este de La Pampa.**Comunicación**Kent FS^{1*}, Cabo S¹, Ruiz MA^{1,2}, Benítez A¹, Lorda H^{1,2}¹INTA EEA Guillermo Covas, Ruta 5 km 580, Anguil, La Pampa, Argentina.²Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNLPam, Uruguay 151, Santa Rosa, Argentina.

*E-Mail: kent.federico@inta.gob.ar

*Effects of the chisel plow in the rejuvenation of a weeping grass pasture in the central east of La Pampa. Communication***Introducción**

Al igual que en el resto de las pasturas, la de pasto llorón (*Eragrostis curvula*), necesita de ciertas acciones dentro de su manejo para sostener una adecuada condición productiva y nutritiva a lo largo de los años (Torres Carbonell, 2022). Tanto el sub pastoreo como el sobre pastoreo asociados a condiciones climáticas adversas han sido las causas principales de la degradación de estas pasturas. El uso de una herramienta mecánica, previo al rebrote primaveral, tiene su beneficio en la descompactación del suelo, favoreciendo la aireación e infiltración del agua y la reducción de las grandes matas envejecidas, mejorando la distribución espacial de los macollos. El objetivo fue cuantificar en una pastura de *Eragrostis curvula* (EC) degradada la producción de materia seca de EC, otras gramíneas forrajeras (GF) y no forrajeras (GNF) luego de pasar un arado cincel.

Materiales y Métodos

El ensayo se realizó en la EEA "Guillermo Covas" del INTA (Anguil, La Pampa), sobre un lote implantado hace más de 40 años con una pastura de EC en condición avanzada de degradación (pastura heterogénea intercalando áreas con plantas de matas grandes y envejecidas, con otras de pastura con aspecto de césped, con matas pequeñas y poco vigorosas), sobre un suelo arenoso franco (78% arena), 23 ppm fósforo y 1,7 % de materia orgánica. Dentro de GF se relevaron especies como *Poa ligularis*, *Brisa subaristata* y *Nassella tenuis*, y dentro de GNF *Amelichloa brachychaeta* y *Nassella tenuissima*. En julio del 2021 se pasó un arado de cinceles (con una separación de 45 cm entre púas), logrando una profundidad de labor de 30 cm, sobre la mitad del lote, estableciéndose los tratamientos con (C) y sin cincel (SC). Se evaluó durante dos temporadas 2021-22 y 2022-23. Las precipitaciones acumuladas desde septiembre hasta marzo fueron 710 y 486 mm, para la primer y segunda temporada, respectivamente. En cada una de ellas, se realizaron cuatro muestreos de forraje sobre una superficie de 1 m², con cinco repeticiones (1° temporada: 18-11-21, 4-01-22, 10-02-22 y 5-04-22 y 2° temporada: 3-11-22, 27-12-22, 2-02-23 y 21-04-23) para la determinar la producción de biomasa acumulada de EC, GF y GNF. El momento de corte se realizó cuando el EC alcanzó entre 20 y 30 cm de largo de lámina de hoja, a una altura de corte de 5 cm sobre la superficie del suelo. Los datos se analizaron mediante ANOVA y test de Tukey ($\alpha=0,05$) utilizando el paquete estadístico Infostat.

Resultados y Discusión

La producción de biomasa acumulada de EC no mostró diferencias significativas ($P=0,95$) en la primera temporada. Esto se explica, para el tratamiento C, en una compensación entre la disminución de la producción de biomasa en el primer corte, producto de la perturbación negativa de la labranza mecánica, con un incremento de la misma en los cortes

sucesivos en respuesta a la división de las matas envejecidas y su mejor distribución espacial posterior (datos no mostrados). Esta tendencia se mantuvo en la segunda temporada, donde EC fue superior en C respecto a SC ($P<0,05$). Tanto GF como las GNF no mostraron diferencias significativas ($P>0,05$) en ambas temporadas. Sin embargo, se manifestó una tendencia de mayor producción de biomasa de estos dos grupos de gramíneas para C en ambas temporadas, con excepción de GF en la primera temporada. Esto se explica en la mejor distribución espacial de las plantas (Tabla 1).

Tabla 1. Producción de biomasa acumulada (en kg/ha de materia seca) de EC, GF y GNF para los tratamientos SC y C en las temporadas 2021-22 y 2022-23.

Tratamiento	2021-22		
	EC	GF	GNF
SC	5175 A	354 A	320 A
C	5200 A	368 A	646 A
Tratamiento	2022-23		
	EC	GF	GNF
SC	3264 A	412 A	320 A
C	6543 B	518 A	422 A

Letras mayúsculas distintas en la columna significan diferencias significativas ($P<0,05$) entre tratamientos.

EC: *Eragrostis curvula*; GF: gramíneas forrajeras; GNF: gramíneas no forrajeras; SC: sin cincel; C: con cincel.

Conclusiones

La labor mecánica no afecta la producción de materia seca de *Eragrostis curvula* en la primera temporada. En la segunda temporada se observa la recuperación de la pastura, beneficiada por el efecto del cincel, incrementando su producción de materia seca. El tratamiento no modifica la producción de biomasa de GF ni de GNF. El ensayo continua en evaluación.

Bibliografía

Torres Carbonell C *et al.* (2022). Rev. Arg. Prod. Anim. 42 (1): 167.