

DINÁMICA DE CRECIMIENTO DE CULTIVARES DE GRAMA RHODES (*Chloris gayana*) DURANTE EL CICLO PRODUCTIVO EN SUELOS HALO-HIDROMÓRFICOS Y AMBIENTE TEMPLADO.

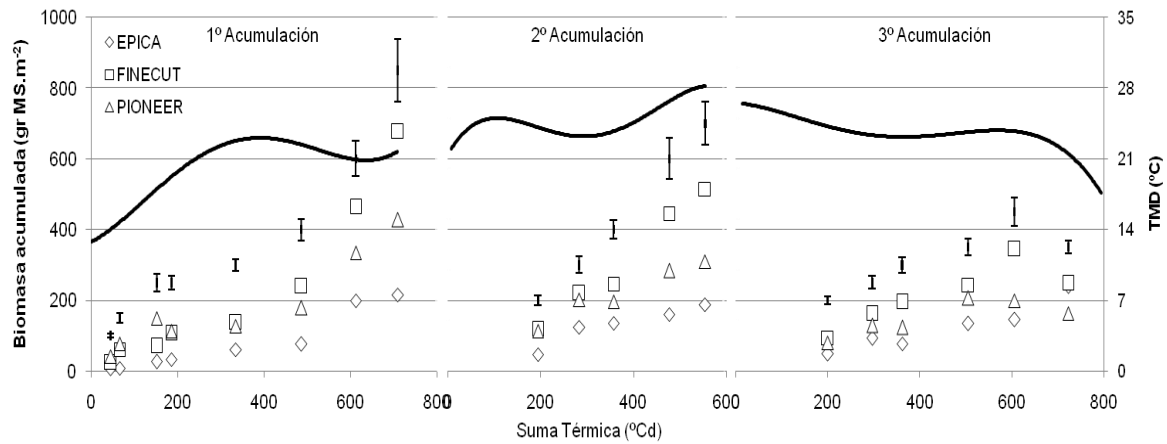
Bertram, N.A.¹; Chiacchiera, S.¹; Elorriaga, S.²; Sampaoli, F.³; Salgado V.²; Kloster, A.M.¹

1.EEA INTA Marcos Juárez 2. AER INTA Noetinger 3.Grupo CREA “El Abrojo”

Growth dynamics of cultivars of Rhodes grass (*Chloris gayana*) during the production cycle in halo-hydromorphic soils and a temperate environment.

La potencialidad de los suelos con limitantes halo-hidromórficas esta altamente relacionada con especies tolerantes a este tipo de ambientes. El comportamiento de especies megatérmicas como Grama Rhodes con sus diferentes cultivares, no han sido demasiado estudiado para suelos salinos en ambientes templados. El objetivo del ensayo fue evaluar la dinámica de acumulación de biomasa de tres cultivares de Grama Rhodes en ambientes con limitantes halo-hidromórficas durante su ciclo productivo. El ensayo se implantó en el sudeste de Córdoba (32°20'S – 62°27'W) el 12-01-09 en un suelo salino sódico (capacidad de uso VII-ws), con una densidad de 8 kg.ha⁻¹ de grama y de 80 kg.ha⁻¹ de SO₄Ca en la línea de siembra, fertilizado (25-08-09) con 100 kg.ha⁻¹ de nitrógeno en forma de urea. Los tratamientos constaron de tres cultivares de grama (Finecut; Pioneer y Épica INTA), los cuales fueron evaluados desde el 01-09-09 hasta el 29-03-10. Se evaluó la dinámica de crecimiento de los mismos en tres ciclos de acumulación de biomasa, finalizando cada período con una defoliación con novillos. El diseño experimental utilizado fue un DBCA con dos repeticiones. La variable evaluada (biomasa acumulada) fue analizada mediante un modelo lineal mixto en SAS. Para la comparación de medias se utilizó la prueba LSD Fisher (P<0,05). La biomasa total acumulada al finalizar los tres crecimientos difirió significativamente entre cultivares. Finecut fue el cultivar que mayor biomasa acumuló (1.384,4 ± 56,4 g MS.m⁻²) seguido de Pioneer y Épica (970,1 ± 8,1 y 632,2 ± 127,2 g MS.m⁻² respectivamente). Dentro de cada una de las acumulaciones se observó el mismo patrón, siendo el cultivar Finecut quien presentó mayores tasas de crecimiento y biomasa acumulada. Las dos primeras acumulaciones presentaron mayores valores de biomasa acumulada promedio (676,6 ± 16,5 y 514,7 ± 5,3 g MS.m⁻² para la primera y segunda respectivamente), en relación a la tercera (344,3 ± 37,8 g MS.m⁻²) (**Figura 1**). Lo mismo ocurrió con las tasas de acumulación de biomasa de los cultivares en la fase lineal de crecimiento. Este hecho pudo deberse a una dilución del nitrógeno aplicado, al posible estrés hídrico sufrido por la planta en la última acumulación (escasas precipitaciones y alta demanda atmosférica), y/o a una disminución de las temperaturas medias diarias (TMD) hacia el final de dicha etapa. Las conclusiones preliminares pueden resumirse en: 1. Grama rhodes es una opción para mejorar la producción forrajera en estos ambientes; 2. existen diferencias significativas en el comportamiento de los distintos cultivares en suelos salino-sódicos en estas latitudes y 3. el periodo de mayores tasas de crecimiento de grama rhodes coincidió con TMD superiores a 20°C aproximadamente.

Figura 1: Biomasa acumulada (g MS.m⁻²) en función de la suma térmica (°Cd) para tres cultivares de grama rhodes en tres acumulaciones durante el ciclo productivo.



Épica (◇), Finecut (□) y Pioneer (△), la línea entera representa la TMD (°C). La primera acumulación abarcó desde el 01-09-09 al 14-12-09, la segunda del 15-12-09 al 27-01-10 y la tercera del 28-01-10 al 29-03-10.

Palabras claves: Grama Rhodes, cultivares, suelos halo-hidromorficos.

Key words: Rhodes grass, cultivars, halo-hydromorphic soils.