

## ESTIMACION DE LA PRODUCTIVIDAD DE ALFALFA EN LA DEPRESION DEL SALADO

Federico Fernández; Antonela Mattioda y Pablo Sarandón

Curso de Forrajicultura y Praticultura. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. 60 y 118. CP: 1900. La Plata, Buenos Aires. Argentina.

[federico.fernandez@agro.unlp.edu.ar](mailto:federico.fernandez@agro.unlp.edu.ar)

**PALABRAS CLAVE:** Tambo, biomasa, crecimiento estacional.

La alfalfa (*Medicago sativa*) es una especie forrajera de crecimiento primavera, verano y otoño. La Depresión del Salado se caracteriza por tener déficit hídrico durante el verano, suelos con limitante de drenaje y pH ácido condicionado el potencial de esta especie. A pesar de ello, se implanta por su destacado crecimiento estival, aporte de energía y proteína. El objetivo fue estimar la productividad primaria neta aérea (PPNA) de dos cultivares de alfalfa durante el primer año de implantación en suelo con capacidad de uso III ws. Las mediciones se realizaron en dos establecimientos tamberos del partido de Brandsen, a los que llamaremos E1 y E2. En el E1, fue sembrado el cv. Cerealfa 9100 GL 9 (17 kg/ha) y en el E2 el cv. Cal West 660 GL 6 (11 kg/ha), en línea, el 15 de marzo y el 22 de abril de 2013 respectivamente. Ambas fueron fertilizadas a la siembra con 100 kg/ha de SPT. Se estableció una clausura en cada establecimiento y se realizaron cortes separados en el tiempo desde setiembre de 2013 hasta mayo de 2014, dividiendo el material en biomasa verde de alfalfa (BVA), biomasa verde de latifoliadas y otras leguminosas (BVL), biomasa muerta (BM) y broza (B). La PPNA, expresada en kgMS.ha-1 se estimó mediante el método de la suma de incrementos de biomasa Sala *et al.*, (1981) y las tasas de crecimiento (TC), fueron calculadas dividiendo la PPNA por el número de días transcurridos entre cortes. Las precipitaciones acumuladas desde el mes de implantación hasta el mes del último corte fueron 1.412 mm. Analizando la biomasa total de ambos cultivares se encontró que el E1 fue significativamente menor ( $p < 0,05$ )

que el E2 y esa diferencia fue similar para la biomasa verde de alfalfa y broza. Los componentes BVL y BM no presentaron diferencias significativas. En primavera los componentes BVA, BVL y B del E1 fueron significativamente menores ( $p < 0,05$ ) con respecto al E2 no encontrándose diferencias en BM; en verano BM y B del E1 fueron significativamente menores ( $p < 0,05$ ) que el E2, no encontrándose diferencias en BVA y BVL; y en otoño el componente BM fue significativamente mayor ( $p < 0,05$ ) en el E1 con respecto al E2 y no se encontraron diferencias en los otros componentes evaluados. Se estimó para la alfalfa del E1, una PPNA de 10.808 kgMS ha-1 con una TC promedio anual de 34 kgMS.ha-1.día-1. En el E2 la PPNA fue de 10.764 kgMS ha-1 con una TC promedio anual de 29 kgMS.ha-1. día-1. Si bien no hay diferencias en la PPNA anual, la distribución estacional de la misma fue distinta. En el E2 la mayor PPNA fue durante la primavera y verano mientras que en el E1 también produjo durante el otoño. Se concluye que la implantación de alfalfa cumple con los objetivos de producción. El cultivar utilizado en el E1 muestra un patrón de producción más amplio permitiendo su utilización en abril-mayo, período crítico en el tambo dado que los verdeos de invierno no están disponibles para su pastoreo.

### REFERENCIAS

- [1] Sala, O.; Deregibus; T. Schlichter; H. Alippe. „Productivity dynamics of a native temperate grassland in Argentina.” *J. Range Management* 34, 1981, 48-51.