

2-16 Mejoramiento extensivo con trébol blanco (*Trifolium repens*) con diferentes metodos de siembra, tratamientos de la vegetación y densidades. III. Tapiz nativo

Ana Laura Pereira Amato

Lucia Salvo Alvarez

Mario Lema

Pablo Amarante

Fernando García Préchac

DF/FAEM/UFPel Pelotas, RS, E-mail:anapereiraamato@gmail.com

La ocurrencia de pequeños espacios, aberturas o huecos en la vegetación es fundamental para que las especies pratenses a ser introducidas puedan colonizar y extenderse en las pasturas naturales (Carámbula et al., 1994). La eliminación o disminución del efecto competitivo sobre la especie que se va a introducir puede alcanzarse a través de diferentes tratamientos del tapiz, entre los que pueden citarse el pastoreo, la quema y los herbicidas (Carámbula, 1977). El objetivo de este trabajo fue estudiar comparativamente la siembra al surco y la siembra en cobertura asociadas al uso de herbicidas como nuevas alternativas para la implantación de *Trifolium repens* en mejoramientos de campo natural, buscando además el comportamiento de las interacciones que pudieran darse entre los diferentes niveles o factores estudiados. El ensayo se ubicó en una ladera sobre campo natural con suelos del tipo Brunosol Eutricto y Litosol de la unidad San Gabriel Guaycurú en el departamento de Florida (Uruguay). Fue evaluado entre el 12 de abril del 2000 hasta 13 de julio del 2001. El diseño experimental fue un factorial planteado en tres bloques completos con parcelas subdivididas al azar, siendo las parcelas mayores los dos métodos de siembra (siembra al voleo y al surco), las cuales se dividieron en cinco parcelas menores donde se evaluaron los controles de la vegetación: pastoreo (T), 3 l/ha de Paraquat (P), y tres tratamientos de glifosato 1,5 l/ha (G1,5), 4 l/ha (G4) y dos dosis de 3 l/ha (G3 + 3) y estas se subdividieron en tres parcelas con distintas densidades de Trébol blanco (3, 5.5 y 8 kg/ha). Para las determinaciones de composición del tapiz se utilizó una transecta de 10 m con puntos marcados a intervalos de 50 cm donde se registraron todas las especies que tocaban cada punto (presencia o ausencia). Con esta transecta se realizan las dos diagonales de la unidad experimental obteniéndose un total de 40 puntos. Para determinar los cambios generados en el tapiz nativo, se analizaron las especies

individuales que presentaron en el promedio de los tres bloques 3 o más presencias en 40 observaciones, en por lo menos un tratamiento de control de vegetación. Para este análisis se realizó la transformación del valor absoluto de los datos como $\sqrt{+0.5}$. Los métodos de siembra no provocaron cambios en la composición botánica del tapiz nativo. Hubo respuesta al aumento de la densidad de trébol blanco en número de plantas y producción de la leguminosa, sin embargo esto no provocó cambios de importancia en la composición botánica. El uso de herbicidas produjo cambios en la composición botánica del tapiz nativo disminuyendo las gramíneas perennes de ciclo estival e invernal, además de aumentar las malezas anuales y bianuales. En los diferentes tratamientos de la vegetación fueron identificadas 65, 60, 58, 58 y 55 especies para T, P, G1,5, G4 y G3+3 respectivamente. No obstante las especies predominantes en cada tapiz fueron limitadas, 11, 8, 7, 6 y 5 respectivamente (Figura 1). Las especies dominantes del testigo a excepción de la *Setaria geniculata* disminuyeron con el uso de herbicida (*Paspalum notatum*, *Andropogon ternatus*, *Botriochloa laguroides*, *Paspalum plicatulum*, *Aristida sp*, *Oxalis sp.*, *Axonopus suffultus*, *Coelorrachis selloana*, *Cyperus sp.*, *Richardia humistrata*). *Andropogon ternatus* pasa de una frecuencia promedio de 13 en el testigo a menos de 3 en los demás tratamientos. Contrariamente, las especies *Apium leptophillum* y *Gamochaeta spicata* aumentan su frecuencia con la utilización de herbicidas. Esta última presenta un gran incremento llegando en algunos casos a ser la especie predominante. Las especies *Setaria sp*, *Eragrostis lugens* y *Juncus sp* no variaron con el uso de herbicidas. No se detectaron diferencias significativas entre las frecuencias de especies que componen el tapiz tratado con G1,5 y los tratados con las dosis más altas. La única especie que difirió entre las dosis más altas fue *Setaria sp.*, viéndose favorecida en el tratamiento con G3+3. En los tapices tratados con P se observa mayor frecuencia de *P. notatum*, *B. Laguroides*, *C. Selloana*, *A. suffultus* y *Oxalis sp.* que G1,5 presentando en este caso frecuencias menores a 3 a excepción del *P. notatum*. En G1,5 se observa mayor abundancia de las especies *Gamochaeta spicata*, *Eragrostis lugens*, *P. plicatulum* y *Junco sp*. Las diferencias más notorias entre estos tratamientos es que las especies más frecuentes en el tapiz tratado con paraquat (gramíneas), dejan de serlo en los tratados con G1,5, tomando su lugar la *Gamochaeta spicata* como la de mayor abundancia. En este trabajo resultó más importante el modo de acción del herbicida que la dosis aplicada.

Referências bibliográficas

- CARAMBULA, M. **Producción y manejo de pasturas sembradas**. Montevideo: Hemisferio Sur. 1977. 464 p.
- CARAMBULA, M.; AYALA, W.; CARRIQUIRY, E. y BERMUDEZ, R. **Siembra de mejoramientos en cobertura**. Montevideo: INIA, 1994. 19 p. (INIA. Boletín de Divulgación, 46). 19p.

Figura 1. Especies predominantes del tapiz (mayor e 3 presencias en 40 observaciones) según el método de control de la vegetación utilizado

