

CONTROL DE GRAMILLA (*Cynodon dactylon*) EN SIEMBRA DIRECTA Y CONVENCIONAL DE PASTURAS

A. Ríos, F. Bonino, C. Panizza y F. Formoso¹

I. CONTROL DE LA MALEZA

C. dactylon es la maleza que ocupa mayor área en el Uruguay, siendo las zonas de ganadería intensiva las más afectadas. Su capacidad de colonizar las pasturas esta determinada por su potencial de adaptación, rápida propagación vegetativa y eficiencia en el uso de los recursos abióticos. En sistemas de laboreo convencional mediante el fraccionamiento de estolones y rizomas y su exposición a temperaturas extremas se logran buenos controles. En siembra directa en un programa de manejo integrado, el control químico se torna imprescindible. El objetivo de este trabajo fue evaluar el control de *C. dactylon* en una pradera engramillada, con aplicaciones de glifosato previas a la siembra de una pastura. En dos situaciones, siembra directa y convencional se evaluaron cinco tratamientos con glifosato: enero + febrero + marzo a 1,08 kg ia/ha en cada mes; enero + marzo (1,08 y 1,8 kg ia/ha); febrero + marzo (1,08 y 1,8 kg ia/ha); febrero y marzo con aplicaciones de 1,8 kg ia/ha en cada mes. Se incluyó un testigo sin glifosato y otro desmalezado con aplicaciones de glifosato cada 15 días, a 1,08 kg ia/ha. Se cuantificó la parte subterránea de gramilla en diciembre, previo al inicio de las aplicaciones, determinándose 2056 kg/ha de peso seco; evaluándose también en enero, febrero, marzo, mayo y noviembre. Con el laboreo convencional se obtuvo un excelente control dado que en la evaluación de noviembre no se determinaron diferencias entre los testigos. En siembra directa, en noviembre, el testigo sin glifosato presentó 2607 kg PS/ha. En los tratamientos químicos con más de una aplicación se cuantificaron reducciones de peso seco de gramilla superiores al 60%, con una media de 1000 kg PS/ha. Entretanto, en los tratamientos con aplicaciones únicas las reducciones fueron menores al 50%, con una media de 1500 kg PS/ha.

Palabras claves: control químico, estolones, herbicida, rizomas, CYNDA.

II) IMPLANTACION DE ESPECIES

En las condiciones de Uruguay en los sistemas de siembra directa la implantación de especies forrajeras es una de las limitantes que ha condicionado su adopción. El objetivo de este trabajo fue evaluar en una pastura engramillada con aplicaciones previas de glifosato la implantación de dos mezclas forrajeras en siembra directa y convencional. Se evaluaron cinco tratamientos con glifosato: enero + febrero + marzo a 1,08 kg ia/ha en cada mes; enero + marzo (1,08 y 1,8 kg ia/ha); febrero + marzo (1,08 y 1,8 kg ia/ha); febrero y marzo con aplicaciones de 1,8 kg ia/ha. Se incluyó un testigo sin glifosato y otro desmalezado con aplicaciones de glifosato cada 15 días a 1,08 kg ia/ha. En marzo se realizó la siembra directa de la mezcla de avena (*Avena byzantina*) cv LE 1095 a, trébol blanco (*Trifolium repens*) cv Zapicán, raigrás (*Lolium multiflorum*) cv LE 284 y trébol rojo (*Trifolium pratense*) cv LE 116. En mayo se realizó la siembra directa y convencional de dactylis (*Dactylis glomerata*) cv INIA LE Oberón, trébol blanco (*Trifolium repens*) cv Zapicán y lotus (*Lotus corniculatus*) cv San Gabriel. En la evaluación de implantación realizada en julio no se determinó efecto del sistema de laboreo en la población de trébol blanco, sin embargo en lotus se cuantificó mayor porcentaje de implantación en siembra directa. El laboreo convencional promovió la germina-

¹ Ingenieros Agrónomos. INIA La Estanzuela

ción de raigrás espontáneo cuya competencia podría estar determinando la menor población de lotus en esta situación. En la implantación de ambas leguminosas no se determinó efecto de los tratamientos químicos. En dactylis en laboreo convencional se evaluó el número de plantas no siendo significativo el efecto de los tratamientos químicos, similares resultados se obtuvieron en siembra directa en donde la implantación se evaluó como % de área cubierta. En la avena en respuesta al control químico se obtuvieron mayores poblaciones.

Palabras claves: *Avena byzantina*, *Dactylis glomerata*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, CYNDA.

III) PRODUCCION DE FORRAJE

Los sistemas de rotaciones cultivo-pastura permiten un control integrado de malezas, enfermedades y plagas; disminuyen la compactación y restablecen los niveles de materia orgánica. A pesar de estas ventajas en determinadas situaciones no se adaptan a la realidad productiva. En predios lecheros los períodos de barbecho y las etapas bajo cultivos implican una reducción crítica del área de pastoreo. Entretanto, los predios ganaderos presentan áreas de suelos con baja aptitud agrícola donde existe un alto riesgo de erosión. En ambas situaciones, también es una desventaja realizar cultivos en años de bajos precios agrícolas. Una alternativa al problema planteado es generar un paquete tecnológico que permita implantar una pastura en siembra directa sobre una pradera engramillada. Es así que, se eliminaría la etapa de cultivo, se preservaría el recurso suelo y se disminuirían los períodos de barbecho. El objetivo de este trabajo fue evaluar el rendimiento de dos mezclas forrajeras en siembra directa y convencional implantadas en una pastura engramillada con aplicaciones previas de glifosato. Se evaluaron cinco tratamientos con glifosato: enero + febrero + marzo a 1,08 kg ia/ha; enero + marzo (1,08 y 1,8 kg ia/ha); febrero + marzo (1,08 y 1,8 kg ia/ha); febrero y marzo a 1,8 kg ia/ha en cada mes. Se incluyó un testigo sin glifosato y otro desmalezado con aplicaciones de glifosato cada 15 días a 1,08 kg ia/ha. En marzo se realizó la siembra directa de la mezcla de avena (*Avena byzantina*) cv LE 1095 a, trébol blanco (*Trifolium repens*) cv Zapicán, raigrás (*Lolium multiflorum*) cv LE 284 y trébol rojo (*Trifolium pratense*) cv LE 116. En mayo se realizó la siembra directa y convencional de dactylis (*Dactylis glomerata*) cv INIA LE Oberón, trébol blanco (*Trifolium repens*) cv Zapicán y lotus (*Lotus corniculatus*) cv San Gabriel. En noviembre la producción de forraje de la mezcla con dactylis en laboreo convencional produjo rendimientos que superaban en 1900 kg PS/ha a la siembra directa. Este sistema presentó niveles mínimos de engramillamiento determinados por el efecto del laboreo. En el rendimiento de la mezcla con dactylis en siembra directa se determinó efecto de los tratamientos químicos, cuantificándose 3232 kg PS/ha en el testigo sin glifosato frente a una media de 4950 en los demás tratamientos. En el rendimiento de la mezcla con avena el efecto de los tratamientos químicos fue significativo, destacándose con una media de 6280 kg PS/ha aquellos en que el control comenzó en enero frente a 4965 kg PS/ha del testigo sin glifosato.

Palabras claves: *Avena byzantina*, competencia, *Dactylis glomerata*, interferencia, CYNDA.