

RIOS, A.*, HAEDO, J., ROSTAN, P. (INIA - Uruguay, arios@inia.org.uy)

El objetivo del experimento fue evaluar las producciones de forraje de un verdeo invernal y otro estival en respuesta al control de *Cynodon dactylon* iniciado el año anterior mediante aplicaciones de glifosato y luego de un cultivo de maíz. En una pastura infestada con *C. dactylon* se iniciaron los tratamientos de control en invierno y primavera de 2001 en distintos momentos y con diferentes combinaciones de dosis. Las seis estrategias de aplicación de glifosato fueron: junio+octubre 1.44+2.4, agosto+octubre 1.44+2.4 y 2.4+1.44, setiembre+octubre 1.44+2.4 y 2.4+1.44 y en octubre 2.4 kg ia ha⁻¹. En noviembre de ese año se sembró maíz, e-aiLárdose una aplicación preemergente de atrazina + acetoclor (1.5+1.5 kg ia ha⁻¹) y una posemergente de la mezcla formulada de imazapic + imazapir (76+26 g ia ha⁻¹). En mayo, luego de cosechado el maíz, se sembró un verdeo invernal mezcla de *Lolium multiflorum* y *Trifolium alexandrinum*. En enero de 2003 se sembró *Setaria itálica*. En noviembre de 2001, mayo 2002 y en enero 2003, previo a la siembra de los cultivos se realizo una aplicacion generalizada de glifosato a 0.48, 0.48 y 0.96 kg ia ha⁻¹, respectivamente En agosto de 2002, enero y abril de 2003 se realizaron muestreos de *C. dactylon* subterrâneo. Se realizaron tres cortes de producción de forraje dei verdeo invernal en agosto, octubre y diciembre y uno para el verdeo estival en abril. Luego de realizado el tercer corte de forraje dei verdeo invernal, y previo a la aplicación de glifosato para la siembra directa de *S. itálica*, se estimó visualmente el área cubierta por *C. dactylon* y *Digitaria sanguinalis*. El nivel de *C. dactylon* subterrâneo cuantificado en invierno de 2001 previo al control y al inicio de los períodos de barbecho fue de 3540 kg MS ha⁻¹. La biomasa subterrânea de la maleza se redujo drásticamente en respuesta a las distintas estrategias de aplicaciones con glifosato con niveles inferiores a 894 kg MS ha⁻¹ en el período comprendido entre agosto 2002 y abril de 2003, la excepción la constituyó la estrategia de octubre con niveles de 1600 kg. En respuesta a los controles químicos aplicados en el maíz, en las evaluaciones realizadas durante el crecimiento de los verdes se cuantificó en el tratamiento de preemergencia en agosto 695 kg MS ha⁻¹ de biomasa subterrânea de *C. dactylon*, en enero 582 y en abril 776 kg, entretanto donde se aplicaron las imidazolinonas los niveles se mantuvieron en el entorno de los 600 kg en los tres meses evaluados. En la producción total de forraje dei verdeo invernal, el mayor rendimiento se asocia a la estrategia que se inicia en junio con 6200 kg MS ha⁻¹, entretanto en respuesta al control realizado en el cultivo de maíz, donde se habían aplicado las imidazolinonas se supera en 800 kg a la media de los tratamientos de atrazina +acetoclor. La producción de *S. itálica* cuantificada en el mes de abril no presentó diferencias entre las estrategias de aplicaciones de glifosato, y si entre tratamientos químicos realizados en el cultivo de maíz, determinándose 1880 kg MS ha⁻¹ donde se aplico la mezcla de atrazina y acetoclor y con las imidazolinonas 6300 kg, en ambas situaciones el área cubierta previa a la instalación de este cultivo por *C. dactylon* fue de 13 y 6% y por *D. sanguinalis* fue de 38 y 2% respectivamente. Si bien la aplicación de glifosato realizada presiembra dei verdeo de verano controlo la vegetación, la interferencia dei rastrojo remanente condiciono los rendimientos donde el año anterior se aplico la mezcla preemergente. El manejo integrado de *C. dactylon* a través de aplicaciones sucesivas de glifosato sobre una pastura infestada, y la siembra posterior de un cultivo de maíz con aplicación posemergente de imidazolinonas que complemento su control ejerciendo una fuerte presión de competencia, permrtió la instalación de verdes productivos, manteniendo bajos niveles de biomasa subterrânea de la maleza en el largo plazo en siembra directa.