

# RECLUTAMIENTO Y REBROTE DE *Ulex europaeus* L. LUEGO DE QUEMAS CONTROLADAS EN CAMPOS DE URUGUAY



Amparo Quiñones<sup>1\*</sup>, Felipe Lezama<sup>2</sup>, Alejandro García<sup>1</sup>, Walter Ayala<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Uruguay

<sup>2</sup> Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay

\*aquinones@inia.org.uy



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
URUGUAY

## Introducción

El tojo (*Ulex europaeus* L.) es una leguminosa arbustiva, espinosa, que forma matorrales densos de entre 1 y 2,5 m de altura. Es nativa de Europa central y occidental.

Es una especie invasora que ha sido reportada en Campos de Argentina, Brasil y Uruguay. Su invasividad se sustenta en su hábito perenne, alta producción de semillas, banco de semillas longevo y su capacidad de fijar nitrógeno.

En otras regiones, la quema controlada se aplica para reducir la biomasa aérea y el banco de semillas del suelo. Aún luego de fuegos intensos, la infestación se regenera por rebrote y reclutamiento desde semilla. Por tanto son necesarios controles posteriores.



Figura 1. Tojales invadiendo campo natural en Uruguay

## Objetivo

Evaluar el efecto a corto plazo de quemas de otoño y primavera sobre el rebrote y reclutamiento de tojo en un campo natural pastoreado.

## Materiales y Métodos

### Localización

Treinta y Tres, Uruguay (32°45' S; 54°24' O)

### Sitio experimental

Potrero de campo natural con tojal establecido.

Se seleccionaron nueve parches de tojo de 9,3 y 2 m diámetro y altura promedio.

Carga ganadera 0,9 UG/ha.

### Tratamientos

Quema de otoño (Abril 2009, parches n=3)

Quema de primavera (Octubre 2009, parches n=3)

Testigo sin quema (parches n=3)

En mayo de 2011 se cuantificó el tamaño del banco de semillas, la proporción de semillas viables, la densidad de plántulas y la densidad rebrotes.

## Resultados

La estación en que se aplican las quemas incide en el proceso de regeneración de tojo. El reclutamiento fue más afectado por quemas de otoño (Cuadro 1).

Cuadro 1. Reclutamiento de tojo luego de quemas controladas de otoño y de primavera. Medias de tratamiento  $\pm$  E.E.

	Quema otoño	Quema primavera	Sin quema
Banco de semillas (n.º/m <sup>2</sup> )	115 $\pm$ 59 b	509 $\pm$ 261 b	8527 $\pm$ 4356 a
Proporción de semillas viables	0,88 $\pm$ 0,05 a	0,82 $\pm$ 0,12 a	0,90 $\pm$ 0,04 a
Densidad de plántulas (n.º/m <sup>2</sup> )	1,6 $\pm$ 0,5 c	4,6 $\pm$ 1,2 b	54,6 $\pm$ 12,1 a

Medias con una letra común no son significativamente diferentes ( $p > 0,05$ )

La densidad de rebrotes fue mayor en quemas de otoño que en quemas de primavera (16,0 > 3,4 n.º rebrotes/m<sup>2</sup>).



Figura 2. Quema de otoño: durante y después



Figura 3. Quema de primavera: durante y después

## Conclusiones

Se verificó que la quema no es una herramienta que pueda ser utilizada aisladamente para control de tojo.

Visto que el control posterior de rebrotes es dificultoso (se ubican entre los restos en pie del arbusto), se sugiere que esquemas de manejo integrado de tojo inicien con quemas de primavera.