Tojo es un arbusto perenne espinoso, de la familia de las leguminosas, proveniente de Europa y norte de África.

Las plántulas presentan dos cotiledones grandes y las primeras hojas son trifoliadas y tiernas.

Cuando alcanza una altura de entre 10 y 15 cm las hojas se convierten en espinas.

El período de floración es largo, principalmente en Primavera y en Otoño. Produce una gran cantidad de semillas por planta.

Invade los pastizales, y está asociado a cultivos forestales. Los ambientes degradados, por ejemplo pastizales sobrepastoreados, favorecen la invasión del tojo.

Equipo de trabajo

Lic. Dra. Daniella Bresciano,
Ing. Agra. Dra. Alejandra Borges,
Ing. Agra. Mag. Carolina Munka,
Ing. Agr. Rodrigo Olano,
Ing. Agra. Lucia Perez,
Ing. Agr. Joaquin Brito del Pino,
Ing. Agra. Mag. Fernanda de Santiago,
Ing. Agra. Belen de Cuba,
Lic. Mag. Sofia Acosta
Lic. Dr. Felipe Lezama

Organiza

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA URUGUAY

FACULTAD DE AGRONOMIA
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA

Apoya

COMISION NACIONAL DE FOMENTO RURAL

Financia

CSIC

ANII AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

EXPERIENCIAS DE CONTROL DE TOJO (*Ulex europaeus*) en la Región Este de Uruguay

PROYECTO: Tojo (*Ulex europaeus*):
invasividad, vulnerabilidad del ambiente y estrategias de control en predios ganaderos de la región este del país

En Paraje El Soldado, Lavalleja, en noviembre de 2020, se seleccionaron dos zonas de trabajo según el grado de invasión de tojo:
Invasión continua e invasión en parches.
Los tratamientos aplicados según zona fueron:

Zona de invasión continua:

(L. Perez Güida)

Q: Quema + Corte (chirquera) + Exclusión de ganado
QP: Quema + Corte + Pastoreo (ovino y bovino)
QHP: Quema + Corte + Herbicida (Aminopyralid 1%) + Pastoreo

Zona de invasión en parches:

C: Corte (motosierra) + Exclusión de ganado
CP: Corte + Pastoreo (ovino y bovino
CHP: Corte + Herbicida (Picloram 5%) + Pastoreo

RESULTADOS

Porcentaje de plantas rebrotadas según tratamiento y zona de estudio (promedios ± error)

Invasión continua

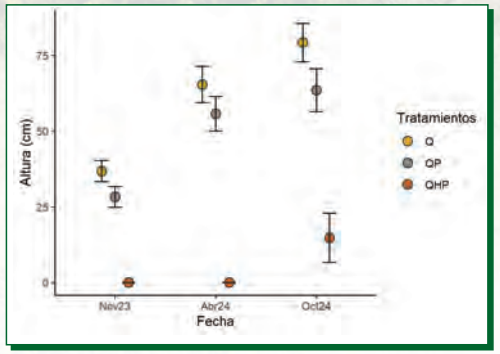
Tratamiento	Porcentaje tocones rebrotados
Q	85± 8.1 a
QP	75± 9.7 a
QHP	35± 10.7 b

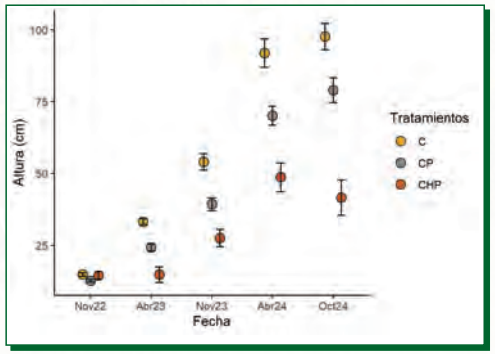
Invasión en parches

Tratamiento	Porcentaje tocones rebrotados
C	93± 4.6 a
CP	92± 4.6 a
CHP	45± 12.2 b

Letras distintas indican diferencias significativas

Altura de plantas de tojo según tratamiento y zona de estudio





A los cuatro años de aplicados los tratamientos, en ambas zonas, el tratamiento que incluye herbicida redujo el rebrote y la altura de las plantas de tojo.

En la zona de invasión en parches, en las parcelas con pastoreo, también se redujo la altura de las plantas.

Número de plántulas según tratamiento y zona de estudio (promedios ± error)

Invasión continua

Tratamiento	Porcentaje tocones rebrotados
Q	0.1 ± 0.1 b
QP	0.8 ± 0.3 a
QHP	1.0 ± 0.3 a

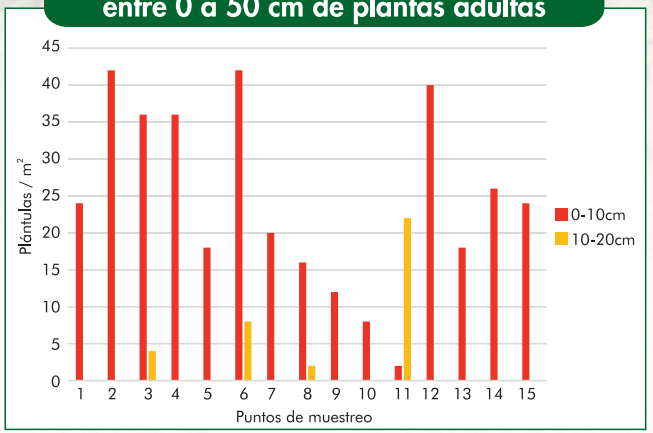
Invasión en parches

Tratamiento	Porcentaje tocones rebrotados
C	2.9 ± 0.7 b
CP	6.1 ± 1.6 a
CHP	6.0 ± 2.0 a

Letras distintas indican diferencias significativas

En las parcelas que no fueron pastoreadas las plántulas de tojo fueron menos abundantes. En otro estudio en el predio se encontró que las plántulas de tojo se concentran en los primeros 50 cm de distancia de las plantas adultas, mientras que no se encontraron semillas ni plántulas a distancias de entre 2 y 30 m de distancia de las mismas (trabajo final grado J.Brito del Pino 2024).

Número de plántulas encontradas entre 0 a 50 cm de plantas adultas



Principales conclusiones

(*) El pastoreo provoca una disminución en la altura de las plantas adultas.
(*) El tapiz vegetal alto disminuye la emergencia de plántulas de tojo.
(*) La aplicación de herbicida es eficaz (a corto plazo), pero después de 2 años en zona de invasion en Parches y 4 años en invasion continua, registramos plantas rebrotadas.
(*) La dispersión de semillas es a corta distancia de la planta madre.

La combinación de medidas de control y el monitoreo periódico, resulta ser la estrategia más eficaz para controlar a esta invasora.