

El cardo chileno o cardo lanudo

Guillermo Martín González

Boletín de divulgación N° 27 - E.E.A. Hilario Ascasubi



INTA Ediciones

Colección
DIVULGACIÓN

El cardo chileno o cardo lanudo



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

El cardo chileno o cardo lanudo

Guillermo Martín González.

Resumen

El cardo lanudo (*Carthamus lanatus*) es una maleza nociva de alto impacto en los establecimientos agropecuarios de los partidos de Patagones y Villarino. Se trata de una especie exótica, de difícil control. La maleza tiene efecto negativo sobre la ganadería y la agricultura. Consume agua, nutrientes y complica el pastoreo de los campos. Sus semillas presentan una elevada longevidad en el suelo. Para disminuir el tamaño poblacional de la maleza se recomienda implementar un programa de control que integre prácticas mecánicas y químicas, tendientes a evitar la dispersión de las semillas. Este tipo de manejo integral permitirá disminuir el efecto adverso de la especie sobre las actividades agropecuarias del extremo austral bonaerense.

Introducción

El cardo chileno o lanudo es una maleza nociva para el partido de Patagones y Villarino con una amplia difusión en el sur de la provincia de Buenos Aires, especialmente en aquellos lotes que están bajo agricultura tanto para la producción de grano como de forraje.



Figura 1: *Carthamus lanatus*.

Además de competir con especies útiles (verdeos, pasturas, etc.) dificulta el pastoreo de los animales en los lotes invadidos. Las numerosas espinas que posee la estructura de la planta producen lastimaduras en la boca y también en los ojos de los animales que pastorean en los lotes invadidos por esta especie. Suele suceder que, si el lote tiene un alto grado de infestación con esta maleza, el animal no quiera entrar a pastorear al potrero.

Generalidades de la especie

El cardo chileno o lanudo, *Carthamus lanatus* es una especie anual de la familia de las Asteráceas, con tallos erectos, ramificados en el momento de la floración (flores de color amarillo), produciendo varios capítulos que luego producirán los frutos (semillas) denominadas aquenios.

El ciclo de esta maleza puede iniciarse tanto en otoño, donde germina la mayor parte de las semillas, como también en invierno. Este amplio lapso de emergencia se adjudica a que la especie presenta dormancia de sus semillas.

En los primeros estadios (estado de roseta), la disposición de las hojas es circular y apretada, las hojas son coriáceas, sésiles, espinosas y se encuentran apoyadas contra el suelo. Esta disposición y la tenue capa de cutícula que presenta la planta en este periodo determinan que la especie sea más susceptible a los herbicidas hormonales. A medida que la planta comienza la etapa reproductiva, la misma va aumentando su altura y las hojas basales, que formaron la roseta, mueren rápidamente cuando se desarrolla el tallo reproductivo.



Figura 2: estado de roseta de las plantas de *Carthamus lanatus*.

La elongación del tallo se inicia en primavera. A fines de esta estación, principios del verano, comienza a producir flores amarillas dispuestas en capítulos. La semilla comienza a madurar en pleno verano, mediados de enero, coincidencia con el inicio de la dispersión por el viento. En febrero, la planta detiene por completo su desarrollo y se encuentra totalmente seca.

Las plantas adultas pueden alcanzar una altura de 125 cm y formar más de 30 estructuras reproductivas, aunque generalmente sólo el 75 por ciento de ellas alcanza a fructificar. Cada flor tiene en promedio 14 semillas, por lo que una planta de cardo lanudo puede liberar alrededor de 300 semillas por temporada.

Las semillas tienen un pericarpio (cubierta) tetragonal muy dura, que impide una germinación pareja. De hecho, la mayor parte de las semillas permanece viable en el suelo, sin germinar, hasta tres años. Eso se debe a la lenta descomposición de la testa, que es la que inhibe su germinación. La semilla enterrada a más de 5 cm de profundidad permanece latente, sin germinar, hasta que alguna labor mecánica la lleva cerca de la superficie. Las características mencionadas pueden ocasionar la reinfestación continua de suelos donde se realicen solo labores esporádicas de control.



Figura 3: semilla de *Carthamus lanatus*.

Una vez que la semilla está enterrada en el suelo, puede permanecer viable por más de más de ocho cm, conformado un banco de semillas del suelo. Es por ello que la eliminación en un campo debe planearse como un proceso gradual, no repentino. Una de los factores claves para reducir la incidencia de esta especie dentro del campo es disminuir la producción de semilla.

Generalmente, la infestación con esta maleza se presenta en parches o manchones. Las observaciones previas inducen a suponer que la invasión se inicia con un planta madre que se desarrolla y produce semilla, y es dispersada por el viento. También, la semilla puede esparcirse con el movimiento de los animales, tanto en la lana como en el cuero de los mismos. Aquí la dispersión es mayor y puede infestarse la totalidad del campo.

Se trata de una maleza a la que no le gusta mucho la competencia. Por eso es común observarla en lotes en descanso, luego de algún verdeo de invierno y donde hay alta proporción de suelo desnudo, producto del sobrepastoreo o remoción de la cobertura existente. Por lo tanto, es raro que ocurra en lotes donde predomina algún cultivo perenne como el agropiro, siempre y cuando presente buen desarrollo y buena cobertura. En caso de que existan espacios sin cubrir por la pastura pueden aparecer esta u otras malezas presentes en la zona.

El cardo que crece entre el trigo es bastante más débil por efecto de la competencia con el cereal. Desarrolla menor número de botones florales y consecuentemente, produce menos semillas por planta. Por otra parte, la trilla generalmente la alcanza cuando sólo el 12 por ciento de sus flores ha madurado, con lo que la cantidad de semilla que entrega cada planta es mucho menor que en el caso de la pradera.

Cómo se puede controlar

El control de cardo lanudo puede hacerse por dos vías. Estos dos mecanismos intentan limitar la producción de semilla y reducir el nivel de incidencia de futuras poblaciones.

Control mecánico

El control mecánico tiene efecto siempre y cuando se realice en un momento oportuno. Lo ideal es realizar un desmalezado cuando se encuentra en plena floración. Si el control se realiza con mucha anticipación a esta etapa por ejemplo, poco después de la elongación del tallo principal, se corre el riesgo de promover la ramificación y aumenta la producción capítulos. Si el control mecánico se realiza muy avanzado el verano se corre el riesgo que exista una elevada cantidad de semilla madura y el resultado de esta práctica sería esparcir la semilla por el lote.

Las recomendaciones para hacer un buen control mecánico es desmalezar cuando el cultivo se encuentra en plena floración, que generalmente sucede en septiembre evitando que la maleza produzca numerosos propágulos que incrementarían el banco de semillas del suelo.

Otra estrategia interesante es repetir el desmalezado mecánico en más de una oportunidad para controlar aquellas plantas que pudieran haberse escapado con el primer control. Es necesario efectuar el desmalezado al menos tres años seguidos. De ese modo podría disminuirse significativamente los niveles de infestación del suelo.

Control químico

El control químico del cardo lanudo debe realizarse cuando la mayoría de las plantas se encuentran en estado de roseta, es decir antes de la elongación del tallo principal. El control más efectivo se logra cuando las plantas tienen no más de 50 días de vida.

El producto más efectivo para control es el picloram (NC Tordon) que logra detener el crecimiento de esta maleza e incluso eliminarla en los casos de que se encuentra en estados juveniles. En algunos casos puede mejorarse el control mediante el agregado de 2,4-D.

La Agencia de Extensión Rural Patagones y la Estación Experimental Agropecuaria Hilario Ascasubi del INTA cuentan con información adicional de utilidad para mejorar el control del cardo lanudo.

Fuentes consultadas

- NITSCHÉ MELI, J.P.: *La cardilla, maleza importante en el secano costero*, INIA Chile, 1986.
- INTA, Red de Información Agropecuaria Nacional: *Carthamus lanatus L.* <http://rian.inta.gov.ar/atlasmalezas/atlasmalezasportal/DetalleMaleza.aspx?pagante=CF&idmaleza=20620> , 11/04/2018.
- DITOMASO, J.M., Kyser, G.B., et al.: *Weed Control in Natural Areas in the Western United States*. Weed Research and Information Center, University of California, 544 pp, 2013.

El cardo lanudo (*Carthamus lanatus*) es una maleza nociva de alto impacto en los establecimientos agropecuarios de los partidos de Patagones y Villarino. Se trata de una especie exótica, de difícil control. La maleza tiene efecto negativo sobre la ganadería y la agricultura. Consume agua, nutrientes y complica el pastoreo de los campos. Sus semillas presentan una elevada longevidad en el suelo. Para disminuir el tamaño poblacional de la maleza se recomienda implementar un programa de control que integre prácticas mecánicas y químicas, tendientes a evitar la dispersión de las semillas. Este tipo de manejo integral permitirá disminuir el efecto adverso de la especie sobre las actividades agropecuarias del extremo austral bonaerense.

ISSN 0328-3380 N° 27 Boletín de divulgación de la
E.E.A. Hilario Ascasubi



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación