

NI LA QUEMA NI EL PASTOREO RESULTAN EFECTIVOS

# El control de la cardilla

The background of the entire page is a black and white photograph of a dense field of cardilla plants. The plants are tall and thin, with many small, round seed heads or fruits clustered at the top of their stems. The lighting is somewhat diffused, creating a textured, naturalistic scene.

*La información disponible demuestra la necesidad de integrar las prácticas de cortes y herbicidas*

**E**L Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) participa -mes a mes y con 4 páginas- en EL PAIS AGROPECUARIO. Sus artículos técnicos, recomendaciones, notas de orientación, informaciones acerca de temas tratados en jornadas técnicas y comentarios sobre los libros publicados por la entidad, entre otros rubros abordados rotativamente, enriquecen el contenido de esta revista.

**L**A cardilla o caraguatá (*Eryngium horridum*) es una maleza espinosa, perenne y de ciclo indefinido, cuyo grado de agresividad depende del manejo de pastoreo y de las condiciones climáticas de cada año, por lo que sus poblaciones pueden ser inestables y de incidencia variable.

Generalmente presenta una gran capacidad de invasión, lo que reduce la superficie útil de las pasturas, porque ocupa áreas irregulares y avanza sobre potreros enteros. Esta especie es nativa y, por lo tanto, presenta excelente adaptación a las condiciones del país.

Su presencia se registra tanto en las pasturas naturales como en los mejoramientos extensivos y presenta, en ambas situaciones, riesgos de infestación permanente.

### La prevención

La cardilla no sólo no forma parte de la dieta normal de los animales en pastoreo sino que, además, incide de manera especial sobre su comportamiento, ya que interfiere su libre selección del forraje.

La prevención es el método de control básico, por lo que se deberá evitar, fundamentalmente, que el tapiz se degrade por manejo inadecuado del pastoreo, y pierda densidad y capacidad competitiva.

El pastoreo no resulta ser una táctica eficiente para controlar la cardilla. Esta maleza tiene baja apetecibilidad y los animales, especialmente los lanares, sólo comen sus hojas nuevas y tiernas en las épocas de carencia de forraje o bajo dotaciones muy altas.

Una vez comidas, las plantas detienen su crecimiento por un período corto y, dado que la yema del cogollo normalmente no es afectada, muy pronto se produce el rebrote y la planta se recupera.

**E**n dependencia del grado de infestación constatado -y siempre que se justifique-, el mejor manejo debería consistir en controlar la cardilla antes de iniciar el mejoramiento extensivo ■

### Quema y control mecánico

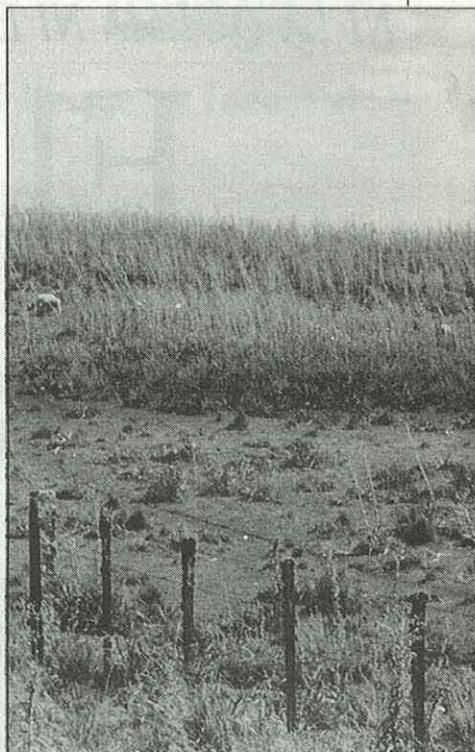
La quema en otoño, como método de control, puede ser sólo de utilidad pasajera, ya que, debido a que el fuego no afecta a las partes subterráneas de las plantas, éstas se recuperan fácilmente, desde los rizomas.

El control mecánico permite que las infestaciones incipientes puedan

**L**a cardilla no forma parte de la dieta normal de los animales ■

ser enfrentadas con recorridas periódicas de los potreros y controladas con azada y/o pico, cuando se detecten focos de avance definidos.

Cuando las infestaciones son moderadas, se ha comprobado que el arrastre en superficie de troncos, barras, vigas o rieles pesados sobre



suelo húmedo pueden ejercer un efecto depresivo parcial sobre el desarrollo de la cardilla.

En cuanto al control con rotativa, la información demuestra que los cortes únicos ejercen sobre la cardilla diferentes efectos, según la época del año en que se apliquen; los más eficaces son los de otoño.

El control químico es eficiente en plantas jóvenes. Los estudios desarrollados en el INIA han demostrado que, si bien algunos productos han conseguido matar plantas jóvenes, las plantas adultas se recuperan sin problemas y muestran una marcada resistencia a los herbicidas.

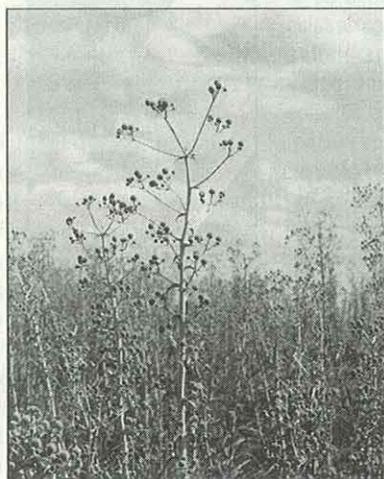
### Consideraciones prácticas

Ni la quema ni el pastoreo resultan efectivos para el control de la cardilla. Los tratamientos de corte pueden ser parcialmente eficaces para controlar la cardilla; el otoño es la época más apropiada.

La principal ventaja del control mecánico en primavera es evitar la



▲  
Generalmente, la cardilla presenta una gran capacidad de invasión, lo que reduce la superficie útil de las pasturas.



▲  
La cardilla es una maleza espinosa, perenne y de ciclo indefinido. Su grado de agresividad depende del manejo del pastoreo y de las condiciones climáticas.

fructificación y la consiguiente disseminación de la semilla. A pesar de que el control mecánico reduce el área cubierta por esta maleza, en general estimula la aparición de nuevas plántulas de semilla y de corona, lo que genera la necesidad de mantenerse alerta frente a posibles reinfestaciones.

Los tratamientos con herbicidas tales como picloram + 2,4-D (Tordon 101 M) y glifosato (Roundup)

El tratamiento químico es eficiente en plantas jóvenes ■

pueden ser parcialmente exitosos, pero, por sí solos, no son aceptables para controlar la cardilla.

La información disponible demuestra la necesidad de integrar las prácticas de cortes y herbicidas, a los efectos de lograr una mayor eficiencia en el control de la cardilla.

La principal ventaja del control mecánico en primavera es evitar la fructificación ■

El mejor control de la cardilla se logra con un corte en otoño (abril) y la aplicación del herbicida picloram + 2,4-D (Tordon 101 M; 2,5 l/há) en primavera (octubre), o con un corte en primavera (octubre) y la aplicación del herbicida en otoño (abril).

Si bien el control de la cardilla en los campos naturales puede lograrse en forma efectiva mediante tratamientos complementarios, debe te-

Las plantas adultas muestran una marcada resistencia a los herbicidas ■

nerse muy en cuenta que, en los mejoramientos extensivos, el uso de herbicidas puede ser extremadamente dañino. No obstante, es posible que, en focos limitados de infestación, se puedan realizar aplicaciones localizadas.

En dependencia del grado de infestación constatado -y siempre que se justifique-, el mejor manejo debería consistir en controlar la cardilla antes de iniciar el mejoramiento extensivo.

**Cinco títulos.**  
**Varios temas.**  
**Los comentamos**  
**brevemente.**

● **SIEMBRA DE MEJORAMIENTOS EN COBERTURA**  
**BOLETIN DE DIVULGACION 46**  
**JUNIO '94**  
**INIA TREINTA Y TRES**

Reúne información estratégica acerca de la Siembra en Cobertura, tecnología que ha demostrado ser válida y confiable



para el mejoramiento de pasturas naturales. INIA Treinta y Tres realiza estudios con el objetivo de profundizar, precisamente, en la búsqueda de técnicas agronómicas que permitan facilitar la implantación en coberturas y asegurar en forma certera las primeras etapas de su desarrollo. En este título se encontrará información referente a las variables que, en primer término, afectan en forma notable el proceso de implantación y cuyo control determina la posibilidad de alcanzar mejoramientos exitosos.

● **AGRICULTURA SOSTENIBLE Y SIEMBRA DIRECTA**  
**SERIE TECNICA 50**  
**SETIEMBRE '94**  
**INIA LA ESTANZUELA**

En las últimas décadas, el proceso de degradación de los suelos del mundo parece haberse acelerado. Estos procesos han alimentado una creciente preocupación pública por la sostenibilidad de la agricultura.



## PUBLICACIONES

La producción de cultivos sin laboreo sería una forma de mejorar la sostenibilidad de la agricultura, principalmente a través de la cantidad y calidad del suelo. Este trabajo analiza la sustentabilidad del actual sistema agrícola-ganadero del litoral oeste uruguayo y el rol de la siembra directa como técnica mejoradora de la mencionada sostenibilidad.

Los principales problemas tecnológicos que enfrenta la siembra directa y las necesidades de la investigación nacional también son discutidos en este texto.

● **NITROGENO EN PASTURAS**  
**SERIE TECNICA 51**  
**INIA LA ESTANZUELA**  
**OCTUBRE '94**

Este trabajo fue publicado como material de apoyo al Seminario de Actualización Técnicas sobre Manejo de Suelo, realizado en INIA La Estanzuela.



Contiene toda la temática analizada en ese seminario, incluyendo el ciclo del nitrógeno en el sistema suelo-planta-animal, la fijación de nitrógeno por leguminosas, la dosis y el momento de aplicación de nitrógeno en tres gramíneas perennes, la fertilización nitrogenada en pasturas mezclas, el nitrógeno en campo natural, la fertilización nitrogenada en sistemas ganaderos, aspectos básicos del metabolismo del nitrógeno en rumiantes y consideraciones generales sobre el uso del nitrógeno en pasturas.

● **Dactylis Glomerata L.**  
**INIA LE OBERON**  
**BOLETIN DE DIVULGACION 49**  
**MARZO '95**  
**INIA LA ESTANZUELA**

I N I A

Oberón es una nueva variedad de Dactylis, una gramínea perenne. En este título se presenta la información



referente a la variedad obtenida en INIA La Estanzuela luego de un cuidadoso proceso de selección.

Son enumeradas sus principales características, diferencias con otros cultivares, rango de adaptación a suelos, características de implantación, producción de forraje, manejo, mezclas y algo muy importante: la competencia con gramilla.

● **SALAS DE ORDEÑE**  
**BOLETIN DE DIVULGACION 50**  
**MARZO '95**  
**INIA LA ESTANZUELA**

La diversidad de tipos de salas instaladas en el país y los defectos que presentan algunas de ellas hacen que, muchas veces, la labor de ordeñe sea ineficiente o que repercuta en la calidad del producto final.



El Grupo de Trabajo Lechero de INIA La Estanzuela tomó este tema para analizarlo, ordenarlo y realizar un aporte, consistente en brindar un conjunto de criterios y detalles importantes al momento de decidir la construcción de una sala de ordeñe.

Ubicación y diseño de la sala, tipos de bretes, diseño de espaldas de pescado, dimensiones de la sala de ordeñe, detalles constructivos, corral de espera y construcciones anexas son algunos de los tópicos que se tratan en esta publicación.