

CONSIDERACIONES SOBRE DOS MALEZAS IMPORTANTES EN LOS CAMPOS: CHILCA (*Eupatorium buniifolium*) Y CARDILLA (*Eryngium horridum*).

Daniel Formoso (*)

INTRODUCCION

En las condiciones de campo nativo, se denomina "malezas" a todas aquellas especies que normalmente no integran la dieta del animal en pastoreo, pero ocupan un lugar en la vegetación e inciden de una manera u otra en el comportamiento y manejo del ganado. De acuerdo con su tamaño pueden dividirse arbitrariamente en dos categorías (Rosengurt, 1979): malezas enanas y menores, y malezas de campo sucio.

Las malezas de campo sucio contrastan abruptamente con la visión suave y homogénea del tapiz vegetal, desuniformizando el paisaje con lo llamativo de sus flores o su aspecto ramoso y/o espinoso, lo que incrementa su carácter de especie indeseable.

Dejando de lado este factor muchas veces estético y paisajístico, estas especies constituyen un problema definido de colonización de áreas de pastoreo y/o de impedimento de acceso al forraje, siendo además competitivas frente al estrato bajo el tapiz en contraposición a las malezas enanas y menores que se favorecen por la falta de competencia.

Por lo tanto, se expondrán en este trabajo las consideraciones y comentarios realizados por diversos autores sobre dos importantes especies calificadas como malezas: chilca y cardilla.

CHILCA

La chilca es considerada como un arbusto, colonizando preferentemente campos que han sido labrados y luego abandonados, de ciclo estival, de productividad alta, apetecible cuando la planta es joven, principalmente por los lanares. (Rosengurt, 1979).

Al ser planta nativa, Del Puerto (1990) opina que la presencia de la misma en la vegetación primitiva uruguaya era muy importante, y que su reducción se debió principalmente a la acción de la ganadería. Por otra parte, no es indicadora de suelos fértiles, más bien lo es de suelos profundos (como los arenosos), incrementando su porte y su densidad con la fertilidad edáfica.

Para su erradicación, este autor cita una experiencia realizada en la localidad de San Gabriel (departamento de Florida), donde se eliminó un chilca mediante el pastoreo controlado con altas dotaciones de vacunos y lanares. El efecto conse-

guido fue mejorar las condiciones ambientales para el crecimiento del pasto, aumentando la competencia del mismo y reduciendo la posibilidad de recuperación de la chilca disminuida por el pastoreo.

Por su parte, Alemán y Gómez (1989) realizaron una investigación sobre el nivel de carbohidratos de reserva (no estructurales) en tallos y raíces de plantas grandes y pequeñas, cortadas y sin cortar. Estos autores registraron para ambos tipos de plantas una concentración de carbohidratos mayor en las raíces que en los tallos. Además, las reservas alcanzaron su punto máximo en el período invernal, disminuyendo hacia el otoño.

Este comportamiento concuerda con lo aportado por diversos autores, en que generalmente los mayores niveles de reserva se registran en el momento en que la especie se encuentra en reposo. Alemán y Gómez destacan en plantas sin cortar, una disminución del nivel de reservas hacia la primavera, quizás debido a la reanudación de la actividad vegetativa.

La magnitud de la disminución fue mayor en los tallos que en las raíces, por lo que podría asumirse que para la actividad primaveral, la especie utiliza las reservas de los

primeros, y en menor medida la de las raíces. El principal crecimiento se registró en la parte superior con la emisión de hojas y pequeños tallos.

Para las plantas cortadas, el rebrote desde la base del tallo fue muy abundante, y los sitios de movilización de reservas fueron similares que para las plantas sin cortar. Por último, se destaca la prolongación del crecimiento vegetativo en las plantas cortadas (hacia fines de verano y principios de otoño), cuando para dicha fecha las plantas no cortadas ya estaban florecidas.

La información presentada en ambos trabajos concuerda con lo recomendado por *Rosengurt (1977)* para la eliminación de la chilca, mediante el corte de la planta hacia fines del verano, después de la floración pero antes de la semillazón. La razón fisiológica son los bajos niveles de reserva en esta época, lo que favorecería la acción de cualquier tratamiento que interrumpa el ciclo (corte mecánico, pastoreo).

Sin embargo, la movilización diferencial de las reservas (tallos en primer lugar, luego raíces) destacaría la resistencia de la planta al preservar sus mecanismos de rebrote. Por consiguiente, es aconsejable realizar tratamientos de corte y pastoreo en la fecha indicada año tras año, hasta lograr una efectiva reducción del área invadida. La desaparición drástica de la planta sólo se consigue con la aplicación de herbicidas, pero su uso en áreas ganaderas es muy relativo.

CARDILLA

La infestación de cardilla disminuye la superficie destinada al pastoreo e impide el acceso al forraje. *Del Puerto (1990)* hace mención al rizoma que posee esta especie, lo que le asegura su establecimiento y difusión en los campos, además de

una semillazón abundante y altamente viable.

El período de floración comienza hacia fines de primavera, registrándose la semillazón entre los meses de diciembre-enero. Este autor comunica que la presencia de cardilla está bastante relacionada con las condiciones climáticas imperantes, fluctuando el número de individuos entre años. Este comportamiento fue registrado en relevamientos realizados en Concordia, (Entre Ríos), donde la presencia de cardilla fue muestreada mediante cuadrados de frecuencia, observándose una variación entre fecha de muestreo donde plantas pequeñas desaparecieron, permaneciendo únicamente los individuos grandes ya establecidos.

A pesar de esta inestabilidad, la planta debe ser considerada como una especie agresiva, debiéndose encarar distintas estrategias para su eliminación.

Como primera recomendación, el mantenimiento de un tapiz denso y competitivo reduce el riesgo de colonización de la cardilla. Por otro lado, es conveniente atacar de inmediato los pequeños focos de infestación de la especie, cuando los mismos son localizados y aún no han emitido semillas. Los métodos mecánicos, como la azada, son tan simples como efectivos en este caso.

Pero si el cardillar es denso y establecido, con el pasaje de barras pesadas o rieles sobre las plantas se consigue un aceptable trabajo, arrancando de cuajo muchas de ellas. Para ello es conveniente esperar que la especie haya florecido pero no semillado; el vástago erecto multiplica el impacto de las barras sobre la base de la planta, favoreciendo su arrancado (si el suelo está húmedo el trabajo es mejor).

No debe descartarse el uso de herbicidas específicos, pero su apli-

cación en campos dedicados a la ganadería debe balancearse cuidadosamente, dado su alto costo.

CONSIDERACIONES FINALES

Las recomendaciones precedentes están basadas en una situación de enmalezamiento, pero ¿cuáles son los límites de tolerancia de una especie indeseable? Es indudable que la respuesta a esta pregunta es diferente para cada caso particular y no puede brindarse una determinada cifra como referencia. Por consiguiente, es aconsejable realizar algún tipo de mediciones objetivas para delimitar con mayor precisión el grado de enmalezamiento y de acuerdo al mismo iniciar los tratamientos que correspondan.

Como sugerencia práctica, se propone la siguiente metodología (*Formoso, 1990*):

-Recorrer el área y decidir qué malezas se van a relevar.

-Posteriormente, con un cuadrado de un metro de lado, realizar muestreos a intervalos regulares (p. ej. cada 10, 15, 20 pasos, etc.) un número de veces suficiente como para abarcar toda la zona elegida (se sugiere 10 veces como mínimo).

-En cada sitio se deposita el cuadrado y dentro del perímetro del mismo se anota el número de individuos de la(s) maleza(s) y el porcentaje de cobertura de la(s) misma(s).

-Los datos obtenidos se ordenan de acuerdo con los siguientes parámetros:

a) Frecuencia, o sea la probabilidad de encontrar al menos una maleza en la unidad muestral (en este caso el cuadrado)

b) Densidad: es el número de

individuos de un área determinada y se estima a partir del conteo de individuos de un área dada

c) Cobertura: representa la proporción de terreno ocupado por la proyección vertical de las partes aéreas de los individuos de la especie considerada.

La información obtenida por esta metodología permite realizar las siguientes combinaciones:

-alta frecuencia y baja densidad hacen suponer que la maleza se encuentra esparcida por toda el área de relevamiento, pero en escaso número

-baja frecuencia y alta densidad estarían indicando que la maleza se encuentra en "manchones" o pequeñas áreas donde coloniza con elevado número de individuos

-baja frecuencia y baja densidad estarían revelando una escasa incidencia de la maleza en cuestión.

En resumen, la aplicación de una

metodología de muestreo para cuantificar y calificar la invasión de malezas permite la visualización objetiva del proceso y por lo tanto la discusión más precisa de las posibles causas y consecuencias del mismo. Por otra parte, posibilita la acumulación de información en el espacio y en el tiempo, siendo además de carácter repetible.

Es menester precisar que si bien los adjetivos "alto" y "bajo" utilizados para calificar a la frecuencia y la densidad son conceptualmente entendibles, sus límites numéricos no están definidos y en gran medida dependen del criterio agronómico de quien realiza las mediciones y del tipo de maleza de que se trate.

En cuanto al tiempo que insuermen los relevamientos, es compensado con el ahorro que se hace del mismo en el intercambio de opiniones y la búsqueda de soluciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEMÁN, A. y GÓMEZ, A. 1989.- *Control de Malezas de Campo Sucio y Carbohidratos de reserva de tres especies arbustivas*. Tesis. Facultad de Agronomía (resumen no publicado). 32pp.
- FORMOSO, D. 1990.- *Enmalezamiento en Campo Natural*. Revista CREA N° 142. 76pp.
- DEL PUERTO, O. 1990.- *Las malezas de los Campos. II. La cardilla (Eryngium horridum)*. Revista Lananoticias. SUL, 42pp.
- DEL PUERTO, O. 1990.- *Las malezas de los Campos. IV. La chirca (Eupatorium buniifolium)*. Revista Lananoticias, SUL, 42pp.
- ROSENGURTT, B. 1977.- *Apuntes de Forrajes*. Facultad de Agronomía, (mimeo).
- ROSENGURTT, B. 1979.- *Tablas de Comportamiento de las Especies de Plantas en Campos Naturales en el Uruguay*. Facultad de Agronomía. Montevideo, 86pp.