

El Género Senecio Amenaza Potencial Para el Ganado

Ing. Agr. P. Izaguirre de Artucio

Prof. Adj. de Botánica

SE ha publicado y se publica anualmente por diversos medios sobre muchas plantas tóxicas para el ganado, pero es muy poco lo que se conoce respecto a *Senecio brasiliensis* (Spreng.) Less. y sus variedades, conocido vulgarmente como "yuyo primavera" o "maría-mole" en Brasil, nuestro país y zonas fronterizas. Se ha constatado en estos últimos años, una vasta difusión de esta especie de la familia de las Compuestas, que invade campos preferentemente bajos y húmedos, también fértiles, bordea caminos y carreteras en diversas zonas del país, haciéndoles un marco decorativo por la vistosidad de sus abundantísimas flores amarillas destacadas en las matas semiesféricas que pueden llegar hasta más de un metro de diámetro y altura.

En el año 1975 y 1976, un grupo amplio de técnicos (veterinarios, agrónomos y químicos) se abocaron a la tarea de comprobar los efectos tóxicos de *S. brasiliensis* sobre el ganado vacuno. Se estudiaron los cuadros clínicos, se hicieron estudios patológicos macroscópicos e histopatológicos, se hizo la identificación bo-

tánica de la planta, reuniéndose muestras vegetativas y florales en conjunto y por separado, se realizó la obtención de los extractos crudos de raíces, tallos, hojas y flores con el fin de identificar el principio activo, y con ellos se reprodujo experimentalmente la enfermedad en animales de laboratorio. Se hicieron también algunos ensayos para controlar la planta con herbicidas sis-

La seneciosis, nombre que se le da a esta enfermedad, era desconocida en el Uruguay hasta ese momento, aunque había sido diagnosticada en Canadá, EE.UU., Nueva Zelandia, Gran Bretaña, Argentina y Brasil. Los agentes responsables son distintas especies del género *Senecio*, que es cosmopolita, y por lo menos 25 de ellas habitan en nuestro país. Algunas de las que están causando problemas son *S. grisebachii*, *S. selloi*, no muy apetecida por el ganado por la viscosidad de sus hojas y *S. oxyphyllus*, o afín, de la que se tienen datos que este último verano causó estragos en el departamento de Tacuarembó.

En el caso que nos ocupa, la en-

fermedad es producida por alcaloides pirrolizidínicos contenidos en las partes de la planta que se detallan a continuación: a) senecionina (de alto porcentaje en el tallo, hojas y flores); b) un alcaloide desconocido A (de alto porcentaje también en tallo, hojas y flores); c) un alcaloide desconocido B (de porcentaje bajo en todas las partes); d) posible presencia de jacobina (de porcentaje relativamente bajo en todas las partes con excepción de la raíz); y e) un alcaloide desconocido C (de alto porcentaje en raíz y tallo). Estos alcaloides tienen además la propiedad de no ser destruidos por el secado o almacenamiento por lo que no deja de ser importante la presencia de la planta aún en potreros destinados no sólo a pastoreo sino a henuficación, enfardado o ensilaje.

El proceso tóxico se ha estudiado y constatado desde el otoño de 1970 en un rodeo de vacas lecheras que presentaron las dos formas de la enfermedad: a) la forma crónica, que se manifiesta por disminución de la producción, enflaquecimiento, debilidad, aunque el apetito es nor-

mal, todo lo cual puede llevar a la muerte entre los 2 a 6 meses. b) La forma aguda que con temblores y otros síntomas comunes a los de otras intoxicaciones, sumado al hecho que los animales intentan ponerse al abrigo de la luz, tiene una evolución de 48 hs. como máximo. Las lesiones más importantes se localizan en el hígado y vesícula biliar, por lo que se considera a *S. brasiliensis* como planta hepatotóxica. Cíclicamente el mal ha aparecido todos los años, decreciendo la "virulencia" de los casos crónicos al finalizar el ve-

rano, que es cuando precisamente declina el ciclo de la planta.

Se trata de una planta perenne, de tallos erectos hojosos, con hojas alternas, sésiles, muy divididas, de margen aserrado, verdes y glabras en el haz y generalmente blanco-tomentosas en el envés (fig. A). Las flores, reunidas en capítulos y éstos a su vez en densos corimbos en el ápice de las ramas (fig. A) son de lígulas amarillas (en flores marginales del capítulo) (fig. F). Los aque-nios o "semillas" con pappus blanco (panaderos) (fig. D). Se forman en

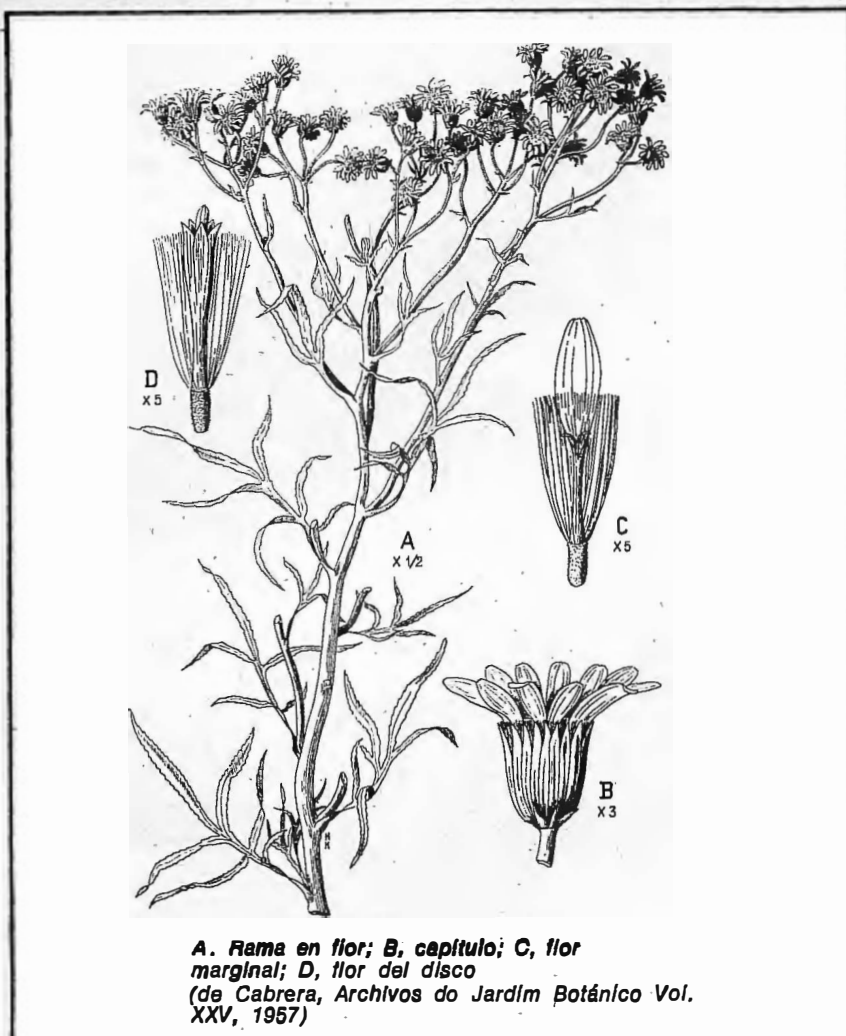
grandes cantidades y son muy livianos, lo que favorece enormemente su diseminación por el viento a gran distancia. Comienza a desarrollarse temprano, ya en otoño o principios del invierno, en que brota del "tocón" basal donde hay gran cantidad de yemas. En la primavera temprana o fines del invierno, suelen comenzar a florecer, alcanzando el máximo en diciembre. Se ha comprobado que los animales lo ingieren aún habiendo abundancia de otras pasturas. Con las temperaturas altas y la falta de lluvia, las plantas acu-

san marchitamiento y en enero aparecen casi secas, dando al campo un aspecto de "sucio".

Dado que se encuentra difundida por todo el país, es grande e importante el perjuicio que ocasiona en

relación a la producción de carne y leche. La erradicación en campos chicos y limpios puede ser hecha "a mano" con azada, antes de la madurez de los frutos, operación que no es difícil dada que las plantas se detectan fácilmente por su tamaño. En campos de mayor extensión o en aquellos muy invadidos, puede recomendarse la aplicación de algún herbicida sistérico, teniendo siempre en cuenta el alto costo actual. En nuestro caso se ensayó la aplicación antes de la floración, de Tordon 101 M al 1%, que produce una acción efectiva importante, luego de la cual no fue constatado ningún rebrote. En ocasiones en que se defoma el tratamiento y las plantas se dejan semillar, se recomienda la extirpación de las pequeñas plantulitas de raíz antes que adquieran tamaño agresivo o que lleguen a florecer, ya que lo hacen en ese mismo año.

Es importante que productores y técnicos en actividad en el medio rural conozcan su ciclo y morfología, así como la sintomatología en los animales afectados. En otros países se ha legislado para lograr su destrucción, ya que constituye una amenaza potencial para el ganado, y será aconsejable que aquí puedan realizarse ulteriores investigaciones que justifiquen cuanto antes la aplicación de medidas serias y racionales de control a nivel nacional.



Bibliografía

- BOWES, N. D. — Intoxicación por Senecio. — Revista de Agronomía y Veterinaria (Argentina) 1(7):22-24. 1972.
 CABRERA, A. L. — El género Senecio (Compositae) en Brasil, Paraguay y Uruguay. — Archivos do Jardim Botânico (Rio de Janeiro) 15:163-269. 1957.
 PODESTA, M. es al. — Seneciosis en bovinos, su comprobación en el Uruguay. — Revista de Veterinaria (Uruguay) 12(63):67. 1977.
 ROBBINS, S. L. — Patología estructural y funcional. — México, Interamericana, 1975. 968 p.