

De «Labor de los Centros de Estudios», Publicación de la Universidad N.
de La Plata, Sección II, Tomo XXIV, N° 3, Año 1940, pág. 23 a 30.

LOS DAÑOS CAUSADOS A LOS ARBOLES POR LOS CUISES; ENSAYOS DE DESTRUCCION DE LA PLAGA

por Emiliano J. Mac Donagh.

En una comunicación del año 1937, expuse un resumen de nuestros conocimientos sobre la relación de los roedores indígenas e importados con nuestra vegetación de importancia económica (¹).

Continuando con aquellas observaciones, se da cuenta ahora de la acción nociva de los cuises. Se refieren especialmente a los cuises de los alrededores de La Plata, que pertenecen a la especie *Cavia pamparum* THOMAS.

Muchos autores citan este roedor bajo el nombre de *Cavia apereá* ERXL, tomándolo como la especie más difundida en nuestro litoral. Contribuye a ello el hecho que *apereá* es el nombre vulgar más conocido, que algunos toman por indígena, siendo usado como brasileño (portugués), «preá», por Miranda Ribeiro (1907). A esta especie se atribuye por algunos la condición de especie madre del «chanchito de la India», llamado impropriamente «cobayo», y se le atribuye aquel nombre en varios cruzamientos experimentales. No es así. El origen del «chanchito de la India», tan usado en los laboratorios, puede provenir más bien de *Cavia cutleri* del Perú; puede que sea de *C. aperea* E., pero los experimentos más conocidos de cruzamientos fueron realizados con los cuises provenientes de los alrededores de Buenos Aires, La Plata y Rosario, siendo lógico, pues, que se trate de la especie *Cavia pamparum* TH. Es verdad que el nombre vulgar de «apereá» se usa en nuestra Mesopotamia, pero la verdadera especie y subespecie *Cavia aperea aperea* ERXL. no baja del Paraguay, mientras en

¹ Se publicó un resumen, «Sobre los roedores argentinos de interés para la zoología agrícola», en: «Labor de los Centros de Estudios», *Boletín de la Universidad Nacional de La Plata*, año 1938, tomo 21, N° 10, págs. 87-91. La Plata.

nuestro país la subespecie o raza geográfica *Cavia aperea azarae* LICHT. vive solamente en Formosa, Chaco y Misiones (1).

Quedamos, pues, en que la especie del litoral bonaerense que nos ocupa es la conocida como cuis, y se llama *Cavia pamparum* THOMAS. Es un roedor robusto, de aspecto macizo, sin cola, cabezón, de patas cortas, y de color pardo grisáceo reluciente, mezclado con negro.



FIG. 1.— Grupo de cuis y su ambiente, preparado en el Departamento de Zoología de Vertebrados del Museo de La Plata.

Está muy difundida y se la observa con frecuencia donde hay pastizales, y sobre todo, vegetación baja, tupida. Prefiere evidentemente las hileras del arbusto conocido por «uña de gato» o «ñapindá» (*Acacia bonariensis* GILL.) que se usa comúnmente en nuestra campaña

(1) Puede verse la lista respectiva, con los caracteres de los géneros, en: YEPES, J. 1935. «Epítome de la sistemática de los roedores argentinos, en *Revista del Instituto Bacteriológico*, vol. 7, N° 2, Buenos Aires, y una exposición más popular en: CABRERA, A. y J. YEPES, 1940, «Mamíferos Sudamericanos», un grueso volumen. Buenos Aires.

para los cercos y para acompañar los alambrados de ciertas quintas. Allí pulula el cuis, protegido por el ramaje dotado de las conocidas espinas encorvadas, tan poco gratas a quien pretende atravesar el cerco.

Durante los estudios realizados, una de las comprobaciones fué que (por lo menos en los alrededores de La Plata, hasta Pereyra por el Norte y Magdalena por el Sur) los cuises *no cavan cuevas o madrigueras*. Pueden aprovechar las de otros animales, ya abandonadas, pero ellos no las practican. En ciertos lugares, como se observó en Villa Elisa y Pereyra, practican túneles entre el pasto, cortando la vegetación y por allí circulan, y cuando han de huir buscan primero las bocas de esos túneles. Así se ha representado en el grupo biológico armado en el Museo de La Plata, en el Departamento a mi cargo, sobre datos obtenidos en Pereyra y cuya figura se publicó ya en el *Boletín de la Universidad Nacional de La Plata*, 1939, tomo XXII (1938), pág. 101.

Donde no hay arbustos sino pastos que forman un pastizal tupido forma caminos como galerías que, si el pasto es alto, vienen a quedar cubiertos.

Es fácil verlos solearse ya sea a las horas del medio día o también al atardecer. Parecería que no son nocturnos por preferencia, sino acaso por condiciones locales, peligros, etc. Pero al crepúsculo se los ve muy activos. Son sociales en cierto grado porque suelen estar por grupos al solearse.

Sus deyecciones están en pequeños montones, donde hay algún pequeño espacio libre de la vegetación. He observado que en muchos casos estos lugares coinciden con los lugares donde los cuises se solean, y a veces un cuis está amodorrado sobre el montoncito de excrementos; éstos son cilíndricos y de extremidades convexas, del tipo común en este grupo de roedores.

Debo al Ing. Agro. Don Felipe Arriaga la interesante observación que en campos del partido de Magdalena, cerca de la estación Payró, en potreros destinados al pastoreo y rodeados de cina-cina, *Parkinsonia aculeata* LINN., el pasto había sido casi del todo destruido en ciertos lugares, por los cuises que pululaban allí, y cubrían el terreno con sus deyecciones; el olor de éstas era repulsivo para el ganado, de modo que aun cuando el pasto volvía a crecer, no era comido por la hacienda. Tenemos así, pues, una muestra de otro aspecto del problema de la nocividad de los cuises.

Una particularidad de estos animales es que, si bien son de hábito terrestre y aún podría decirse característicos del campo seco, por el contrario son fáciles de hallar en los campos anegadizos y al borde de los bañados. Es cosa comprobada, y lo he visto repetidas veces, que son

admirables nadadores, a pesar de sus miembros cortos y adaptados para la marcha y no la natación. Esto debe tenerse presente para las medidas de lucha, pues un foso con agua resulta ineficaz para impedir su acceso a un cultivo.

Precisamente en un campo bajo, frecuentemente anegado en el invierno, en la vecindad de la estación Correas, en el distrito de La



FIG. 2. — Un tronco de la plantación roído por los cuises, que han eliminado toda la corteza alrededor.

Plata, he podido examinar con más atención el problema, gracias a las facilidades que me brindara el señor José Cattogio. El campo está cruzado por el arroyo El Pescado, que allí es relativamente profundo, y cuyas orillas y parte del cauce están cubiertas de juncal de *Scirpus californicus* (MEYER) BRITT. (= *S. riparius* PRESL.) y de la totora (*Typha* sp) formando espesuras en las cuales se refugian los cuises. El campo tiene la habitual cubierta de pastos, siendo abundantes las matas. Allí se han plantado unas trescientas estacas de sauce y sauce-mimbres. La casi totalidad de ellas creció bien, pero pronto los cuises comenzaron a roerles la corteza, cortándola en una ancha faja,

tal como puede verse en las figuras 2 y 3, donde puede notarse que han roído hasta la altura *a* que alcanza un cuis parado sobre sus patas. Casi todas las plantas así atacadas (y eran francamente más de la mitad la plantación) se habían secado.

Cuando se notó por primera vez el daño, el dueño hizo poner en muchas de ellas una protección consistente en un cilindro de alambre



FIG. 3. — Otra muestra de la acción de los cuis sobre la base del tronco: aquí han llegado a mayor altura.

tejido, de una altura de 30 cms. En muchos casos resultó eficaz, pero en algunos el alambre se caía hacia un lado, o era empujado por los cuis, o servía simplemente para que los cuis se treparan y royeran más alto. Además, las inundaciones de invierno acumulaban resaca y paja que servía de plataforma a los roedores para producir sus daños. La defensa de papeles (diarios viejos, etc.) enrollados y atados alrededor del tronco, tampoco era eficaz, por las mismas causas. Rodear toda la plantación con un alambre tejido alto, no era una solución económica, pues era mucha longitud; por otra parte, la orilla misma del arroyo, hasta la cual llegaba el arbolado, no era posible alam-

brarla; por último, las inundaciones de invierno suelen ser tan violentas, en esa parte del arroyo El Pescado que arrastran cualquier obstáculo (hasta ranchos se han llevado) y es sabido que el alambre tejido es el más expuesto porque « embolsa » los camalotes, resaca y pajas que arrastra la correntada, y en esas condiciones no resiste a la fuerza de las aguas.

Perpendicularmente al curso del arroyo corre allí la línea del Ferrocarril del Sud, con un terraplén de apreciable altura a ambos lados del puente. Los taludes estaban cubiertos de pajas, matorrales y algunos



FIG. 4. — Caminos y galerías de los cuis entre el pastizal.

arbustos de cina-cina y otras plantas espinosas. Coincidió con la época de las observaciones que la empresa ferroviaria procedió al quemado de la vegetación de los taludes. Esta es una operación que se practica periódicamente y que antes se efectuaba por cuadrillas de peones, pero que ahora se realiza con un equipo semejante a los lanzallamas y que va montado sobre una zorra de vías. Examinados los taludes en una extensión de un kilómetro después de esta operación, se mostraron casi al desnudo, con algunos troncos calcinados, pero el pastizal había sido eliminado. Pues bien, allí que antes era un refugio permanente de cuis y de donde ahora se les había corrido al eliminarse su cubierta vegetal, no se observaba ni una cueva, ni rastros de ellas, salvo una que debía ser de otro animal; es decir, pues, que efectivamente el cuis se

refugia donde puede, pero no escava madriguera. Era evidente que los cuises, ahuyentados por el fuego, se habían refugiado en el juncal y totoral de las orillas del arroyo. La medida, desde ese punto de vista, era ineficaz.

En el pastizal donde estaban plantados los árboles se notaba una verdadera red de caminos y galerías (fig. 4) formada por los cuises, quedando ciertos pequeños espacios pelados (fig. 5) donde se acumulaban las deyecciones de los roedores.

Fueron ensayados los venenos. Pero los más activos no se podían co-



FIG. 5.— Espacio pelado entre el pastizal, donde los cuises se solean y que presenta montoncitos de deyecciones de los mismos.

locar pues algunos pescadores más o menos vagabundos solían andar o pernoctar por allí. El tóxico que por algún tiempo se recomendó, el polvo de escila, no resultaba eficaz dado lo inestable de sus resultados, de acuerdo con el estado de pureza, etc. Se trata de la Liliácea *Urginea maritima* más comúnmente citada como *Scilla*, «red-squill» de los norteamericanos, y a veces «cebolla marina»; crece silvestre sobre las colinas del sur de Italia, Sicilia, Cerdeña y costa de Libia, y sus bulbos pesan a veces hasta 4 y 5 y aun 6.75 kilogramos, pero comercialmente se los conoce desde 0.45 a 3,6 kilos; se citan dos variedades: una blanca, medicinal; otra roja, también medicinal pero tóxica, y que es algo picante y gusta a las ratas; según Silver y Munch (1931) no prospera su cultivo comercial en los Estados Unidos; el profesor de

nuestra Facultad, Ing. Agr. Don Arturo Burkart me informa que la han cultivado con éxito en los ensayos en la Facultad porteña. Se recomendaba antes este producto porque no ofrece para los demás animales el peligro que es innegable en los otros tóxicos, incluso el carbonato de bario; efectivamente, es vomitivo, salvo para ratas y lauchas.

Ensayé el carbonato de bario pero fué un fracaso. Este producto, dice Silver (1927), un precipitado, es una sal mineral, pesada, blanca, débilmente venenosa, sin gusto, sin olor, lenta en la acción, pero debe advertirse que es tóxico para el hombre y los animales domésticos, agregando (1931) que ha habido casos numerosos de intoxicación desde que se generalizó su uso.

Preparé una mezcla pastosa con agua, usando un kilogramo del tóxico (en su favor debe aclararse que es barato, comparado, por ejemplo, con el sulfato de talio). Se cortaron varios zapallos, sandías, papas y batatas, en trozos cúbicos de unos 3 cms. de lado. Luego, a mano, se los untaba bien con la pasta, introduciendo algo en huecos previamente preparados. La operación se realizó al atardecer y se distribuyeron docenas de trozos en los caminos y las galerías de los cuises en el pasto y en los espacios pelados donde suelen solearse. Al visitar al día siguiente el lugar, los cebos no habían sido tocados, salvo uno sólo que tenía raspaduras superficiales como de los incisivos de los cuises. La pasta del tóxico ya estaba reseca y así no resultaba eficaz. Una prolija revisión del lugar no mostró ningún roedor muerto. Los rastros y los excrementos revelaban que los cuises habían andado como de costumbre después de la puesta de los cebos tóxicos.

La abundancia de vegetación natural explica que no los comieron.

Finalmente, la única prevención que resultó algo eficaz fué la de rodear el tronco con una lata, que no estuviera en contacto con el árbol y por su altura, de unos 30 cms., no permitiese que los cuises trepan.

Tenemos aquí un ejemplo de cómo el roedor come los pastos pero aprovecha para roer los árboles. Prefiere el tronco vivo. Al principio de la lucha se dejó una cantidad de ramas cortadas de cina-cina, en la esperanza que las prefiriesen para roerlas, pero los cuises prefirieron los árboles vivos.

Com. - H. C.
PROCESA

005096