

HOJAS DIVULGADORAS

RATONES CASEROS Y DE CAMPO

M A D R I D
SEPBRE. 1966
N.º 17 - 66 H

José del Cañizo
Ingeniero Agrónomo.



MINISTERIO DE AGRICULTURA

RATONES CASEROS Y DE CAMPO

Constituyen los ratones una plaga de carácter endémico. Tanto en los campos como en las poblaciones, estos fecundos roedores destruyen y devoran cuanto hallan a su alcance.

El *ratón casero* es, seguramente, la especie más perjudicial, porque no sólo saquea los graneros y despensas, sino que roe maderas y cueros, e incluso tela y papel, cuyos fragmentos emplean en sus nidos.

El *ratón campesino*—confundido por el vulgo con el casero, aunque son muy distintos—, cuando dispone de abundante comida se multiplica hasta el punto de constituir una verdadera plaga. Lo mismo puede decirse del *ratón montés*.

Estas son las tres únicas especies de ratón que existen en España, pues no deben confundirse los verdaderos «ratones» (géneros *Mus* y *Apodemus*) con las «ratillas campesines» (*Microtus*) y los «topillos» (*Pitymys*), que pertenecen a familia distinta.

Describiremos ahora las características y costumbres de cada especie, que interesa conocer para combatirlos con éxito.

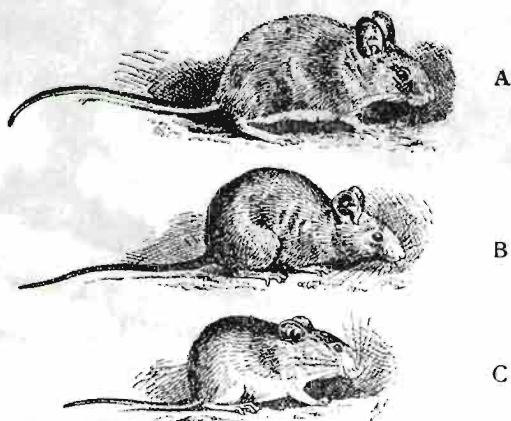


Fig. 1.—Los tres tipos de ratón que se encuentran en España: A, ratón de monte; B, ratón casero; C, ratón campesino. Por estar dibujados a la misma escala pueden apreciarse las diferencias de tamaño y proporción. (De A. Cabrera.)

El ratón casero.

El «ratón doméstico» (*Mus musculus brevisrostris*) es común en todas partes, lo mismo en las poblaciones que en las más apartadas aldeas y casas de campo, pululando en los graneros y desvanes. Vulgarmente se le llama «ratón» en castellano; «ratolí», en catalán y mallorquín; «saguá», en vascuence; «rata farinera», en valenciano; «rato», «ratiño» y «rato caseiro», en gallego.

A primera vista se distingue por su larga cola y su pelaje gris o pardo, más o menos oscuro, poco vistoso (1). Tiene las patas y el vientre de color amarillento, hocico afilado, ojos saltones, relucientes, y orejas grandes. La cola es tan larga, por lo menos, como la cabeza y el cuerpo juntos. Longitud de la cabeza y cuerpo, 9-10 centímetros; la cola mide otro tanto.

Originario de Asia, fue introducido en Europa desde la más remota antigüedad. Está mucho más extendido que cualquier otro mamífero dañino, debido a su pequeñez y a su prodigiosa fecundidad. En la provincia de Valencia se desarrolló durante el verano de 1908 una formidable invasión de ratones de esta especie, principalmente en el término de Alcira y en la partida llamada «La Ribera», de Carcagente, a consecuencia de haberse abandonado en el campo dos cosechas de arroz: la de 1906 porque un pedrisco asoló aquellos campos, y la de 1907, por la enfermedad llamada «fallá». Los ratones, disponiendo de abundante alimento, se multiplicaron tranquilamente en número increíble, y, según cuenta Boscá, devastaron las huertas e invadieron las casas de campo, llegando a la misma ciudad de Alcira.

El ratón casero devora granos, frutas, verduras y toda clase de productos comestibles. Puede, además, transmitir la *rabia* y contagiar la *tiña* a las personas, sea directamente o por intermedio de gatos y perros.

Los ratones se aparean desde que cumplen dos o tres meses, y las hembras hacen de cuatro a seis partos por año,

(1) En Marruecos existe una raza o variedad de color pizarra y con el extremo de las patas blanco por encima (*Mus musculus for*).

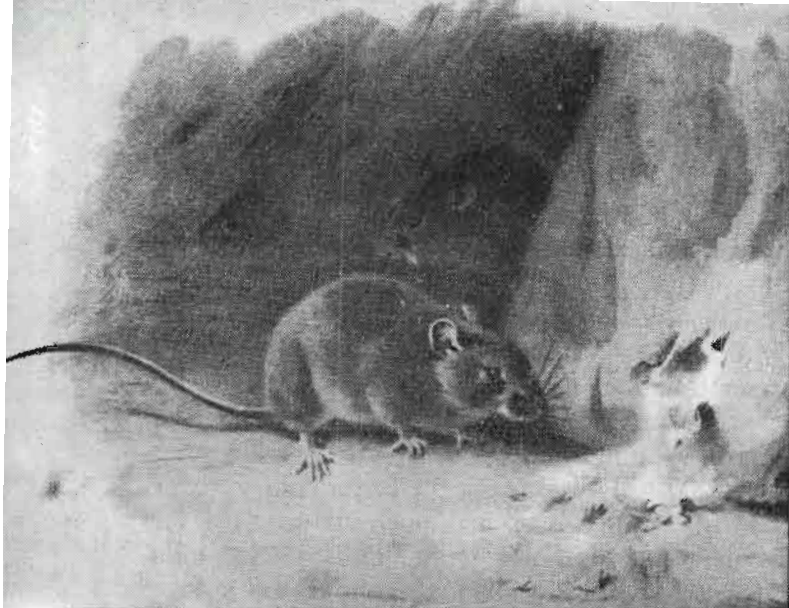


Fig. 2.—El ratón casero es el roedor más común y extendido. En las despensas, cámaras y graneros roe y destruye todo lo que encuentra. (Dibujo de Millais.)

dando a luz en cada uno seis u ocho crías. La gestación sólo dura de dos a tres semanas (doce-veintiún días). Paren y crían a sus pequeños en nidos rellenos de hierba, paja o papeles. A los quince días de nacer, los ratoncitos pueden valerse por sí mismos y se separan de los padres. Cuanto mejor alimentados están, más precoces y fecundos son.

Estos pequeños roedores son sedentarios. Anidan en los agujeros y grietas de los muros, entarimados, etc. Son animales prudentes, muy vivos y ágiles, que escapan al menor ruido. Despiden un olor característico, que comunican a las cosas y objetos tocados por ellos. Su vida dura, aproximadamente, dos años.

El ratón campesino.

El verdadero «ratón de campo» (*Mus spicilegus hispanicus*) no se encuentra nunca en las casas. Es algo más pequeño que el casero, de formas más redondeadas y pelaje más pálido; tiene la cola más corta y los ojos menos saltones; vientre y patas son de color blanco. Longitud de cabeza y cuerpo, ocho centímetros; de la cola, seis centímetros.

Vive en los campos cultivados, así como en las huertas y jardines. Se alimenta, principalmente, de granos. Hace sus nidos en oquedades del suelo, entre las mieses o al pie de las retamas y cambroneras. Cuando la comida abunda, se reproduce el ratón campero hasta el punto de constituir una verdadera plaga que destruye las cosechas en el campo. Pero, por lo común, sus daños están localizados.

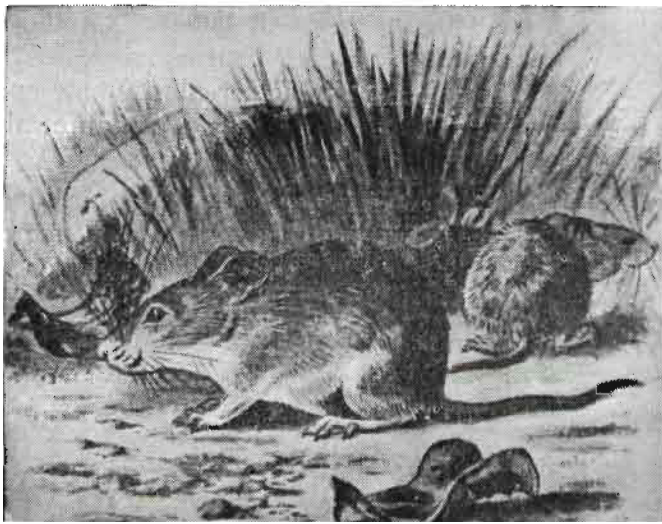
Esta especie de ratón es muy frecuente en los campos de las provincias centrales de España. En Galicia se le conoce con el nombre de «rato das hortas», y en Levante le llaman «ratolí campesí».

Sus costumbres son menos conocidas que las del ratón casero. El vulgo confunde ambas especies de ratones, aunque son muy diferentes.

El ratón montés.

Aunque perteneciente a un género distinto (*Apodemus*), le confunde la gente con los ratones propiamente dichos (*Mus*). El ratón montaraz o cabezudo (*Apodemus sylvaticus*) es algo mayor que el ratón casero y de color leonado oscuro por encima, con el vientre blanco como la nieve. Su cola es vellosa, muy oscura por encima y blanca por debajo. Tiene las orejas y los ojos grandes. Su cabeza y las patas traseras son también, relativamente, más grandes. Longitud

Fig. 3.—El ratón campesino es algo más pequeño que el doméstico y no se encuentra nunca en las casas. Vive en los campos cultivados y en las huertas, alimentándose principalmente de granos. (Dibujo de Cabrera.)



de cabeza y cuerpo, 12-14 centímetros; ídem de la cola, 11 centímetros.

En todo el norte y noroeste de la Península Ibérica, desde los Pirineos hasta el centro de Portugal, se encuentra la raza denominada *callipides* (Cabrera): es el llamado en Galicia «rato monteiro», «rato do campo» en Portugal, «ratu montiegu» en Asturias, y «sorosagua» en las Provincias Vascongadas. En los pueblos de Castilla le llaman «ratón de monte» o «campesino».

El «ratón de campo», o «campesino», de la España central y de Andalucía es la forma *dichrurus* (Rafinesque), un poco más grande y de color más pálido; esta misma raza o variedad es la que llaman en Valencia «ratolí montesí», y en Mallorca «rata sauvatge».

Este ratón montaraz es abundantísimo en campos y montes, sobre todo donde hay mucho arbolado. Suele preferir los terrenos montañosos e incultos, hasta los 1.000 metros de altitud. Rara vez se le encuentra cerca de las grandes poblaciones, y casi nunca en las casas, donde sólo raras veces se refugia, en tiempo frío y lluvioso, para buscarse la vida en las cuevas o bodegas, almacenes y graneros.

Frecuenta los campos cultivados, huertas, jardines y viveros, así como los setos, matorrales y lindes de los montes, bajos y altos, con fácil salida a los campos. Habitan en madrigueras o cuevas de pequeña extensión, provistas de dos o tres bocas, y en las que forman sus nidos y almacenes de víveres. Estas madrigueras están situadas, de preferencia, bajo alguna mata de retama, tomillo o helecho. En tiempo de siega, los que viven cerca de los sembrados se ocultan bajo las hacinas de cereales, donde encuentran a un tiempo refugio fresco y comida abundante; al recogerse las mieses, huyen velozmente.

El ratón montés tiene una agilidad increíble, siendo capaz de dar saltos de 50 ó 60 centímetros. Marchan a saltos y corren velocísimamente; rara vez caminan. Trepan con gran facilidad a los árboles, para roer los almendrucos, avellanas, bellotas y otros frutos; comen también las uvas dulces.

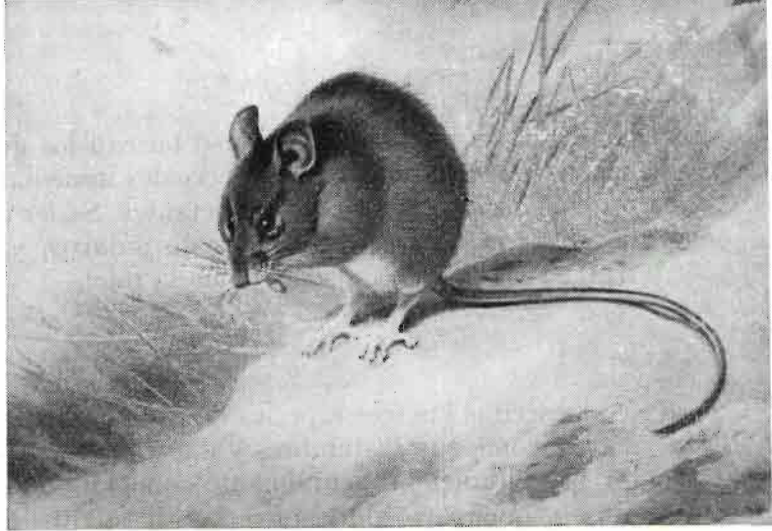


Fig. 4.—El ratón montés o cabezudo, de orejas y ojos grandes, tiene las patas traseras muy largas y camina a saltos. Hace sus devastaciones en los sembrados próximos a los montes y trepa ágilmente a los árboles para roer sus frutos. (Dibujo de Millais.)

Se alimentan de granos, hierbas y frutos diversos. En ocasiones invaden los trigos, cuyas espigas cortan y almacenan; también hacen daño en los maizales.

Cuando escasea el alimento, lo buscan incluso a veces bastante lejos de sus madrigueras. En sus correrías para buscar comida eligen un sitio despejado, al que van y vienen, y que puede reconocerse por la acumulación de restos de vegetales, conchas de caracoles, etc.

Aunque con menos frecuencia que las ratillas campestres (*Microtus*), pueden multiplicarse bastante, en años favorables. Las hembras paren, dos o tres veces al año, cuatro a ocho crías cada vez.

Esta especie de ratón cabezudo es una verdadera plaga en las repoblaciones forestales. Ataca a los frutos y semillas de las especies frondosas y resinosas, especialmente bellotas de roble, piñones, fayucos y castañas. Corta los tallos en germinación y es un gran enemigo de los viveros forestales, pues los árboles jóvenes no escapan a sus dientes; roe la corteza del haya, carpe, aliso, fresnos, sauces y mimbreras, sin desdeñar los árboles frutales.

Destrozan las hortalizas, sobre todo zanahorias, alca-

chofas, coles y rábanos. Incluso buscan los guisantes y habas recién sembrados. En los cereales inmediatos a los montes, sus daños pueden ser importantes. Se les acusa también de destruir huevos y polluelos de pájaros, y hasta de entrar en las colmenas para comer la miel.

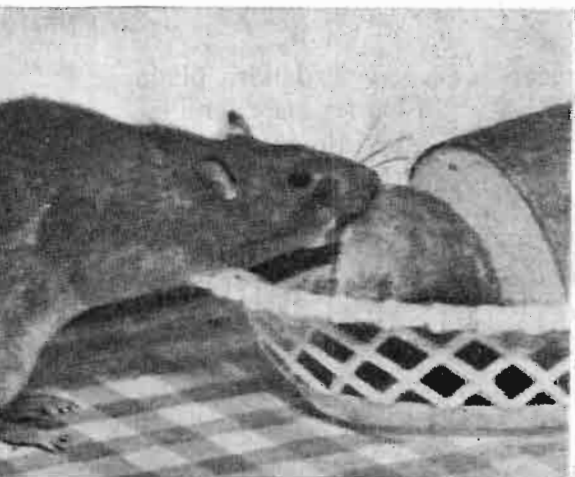
* * *

Descritas las tres especies de ratones que viven en España, así como sus costumbres y daños, procede ahora indicar los procedimientos actualmente conocidos para combatir a estos pequeños roedores. Precisa distinguir, desde el punto de vista práctico, entre los ratones caseros y los campestres; pero todos ellos han de combatirse sin escatimar medios, si se quiere que la lucha tenga éxito.

Medios de combatir a los ratones caseros.

Tanto en las casas como en graneros y almacenes de productos alimenticios, el ratón doméstico (*Mus musculus*) puede ser combatido mediante la caza, por gatos o perros ratoneros; por el empleo de *trampas* o *cepos*, de tipos diver-

Fig. 5.—Hay que evitar que estos dañinos roedores, cuya habilidad y astucia supera muchas veces nuestras previsiones, puedan llegar a los alimentos humanos. (Foto Bayer.)



sos; por el uso de *granos envenenados*; o por cebos frescos y por la aplicación de *cebos hemorrágicos*.

El empleo de *virus*, en sus diversas formas, ha caído en desuso debido a no estar exentos de peligro para las personas, aparte de otros inconvenientes.

CAZA.—Enemigos naturales de los ratones son los gatos y los perros ratoneros, que pueden dar buena cuenta de aquéllos a condición de que sean buenos cazadores y estén más bien hambrientos. En tales condiciones pueden librar de estos pequeños roedores a la despensa, el granero y los desvanes de una casa de campo.

Deben taparse convenientemente todos los agujeros, grandes o pequeños, que les puedan servir de refugio, o para darles paso de un local a otro. Conviene también suprimir los lugares o escondrijos en que los ratones se encuentran fuera del alcance de los gatos.

Los sacos de trigo y otros granos se colocarán algo separados de las paredes. Para más detalles sobre la disposición conveniente de los sacos de grano, consúltese el capítulo sobre «Plagas del trigo en el granero», del librito *El trigo*, editado por la Dirección General de Capacitación Agraria.

Los muebles deben estar provistos de patas suficientemente altas para que los gatos puedan pasar por debajo.

TRAMPAS Y CEPOS.—Son el medio más adecuado para dominar o extinguir una invasión de ratones en las casas, siempre que no se quieran emplear granos envenenados ni cebos hemorrágicos. Con los cepos pueden lograrse buenos resultados a condición de que se empleen número suficiente de ellos a la vez y se vigilen con constancia. No se precisa preparación alguna anterior a su empleo, como ocurre con el «cebamiento previo» habitualmente necesario cuando se emplea los cebos.

Los cepos pueden colocarse desde la primera noche cebados con un trocito de queso o de corteza de tocino rancio, clavados en la púa o extremo del alambre del disparador. Pueden también cebarse con un haba frita o con un trozo de patata o manzana. Estos cebos vegetales ofrecen la ven-

taja de que no son apetecidos por los gatos y perros que, al olfatear el queso o el tocino, pueden hacer saltar el resorte del cepo.

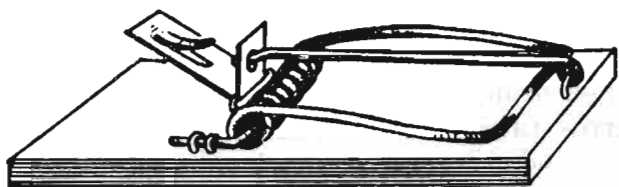


Fig. 6.—Cepo de tablilla, muy eficaz para combatir a los ratones a condición de emplearlos en número suficiente.

Un excelente cebo, acaso el mejor, es la harina de trigo, o la avena machacada, esparcida sobre la tablilla o plataforma del cepo.

Conviene tener en cuenta que los ratones caseros tienen corto radio de acción, a partir de sus nidos, solamente de muy pocos metros, si bien con gran movilidad dentro de esa zona de influencia. Por ello, los cepos deben colocarse convenientemente esparcidos y en número bastante para proteger toda el área infestada. Si hay muchos ratones, habrán de colocarse dos o tres docenas de cepos, preferentemente del modelo llamado «cepo de tablilla» o «de chapa», que tienen la ventaja de que los ratones pueden pasar por encima de ellos, haciéndoles saltar incluso sin cebo.

Los cepos *no se deben colocar en los agujeros*, sino en ángulo recto junto a las paredes, o contra los montones de sacos y demás sitios por donde corren.

APLICACIÓN DE CEBOS TÓXICOS.—El método más general para exterminar los roedores consiste en proporcionarles alimentos preparados con sustancias tóxicas o productos de propiedades anticoagulantes de la sangre, que provocan en ellos hemorragias mortales.

Granos envenenados.—Los ratones son menos desconfiados que las ratas, por lo cual dan excelentes resultados contra aquéllos toda clase de cebos, *repartidos en pequeñas porciones*, porque el ratón casero come poco cada vez.

Uno de los tóxicos más eficaces contra los ratones y demás pequeños roedores granívoros es el *Sulfato de Talio*, preparado bajo forma de «granos envenenados»; los «granos Zelio» de la casa Bayer son los más conocidos; hay otros a base de *Nitrato de Talio*, de efectos análogos.

Se distribuye en pequeños montoncitos de unos 30 ó 40 granos cada uno, repartidos en forma análoga a la indicada para los cepos, sobre trozos de papel o cartón, por los locales que se trate de librar de los ratones.

Preparados análogos son los granos envenenados con *fosfuro de cinc* o con *nitrato de estricnina*.

Como granos se emplea el trigo o la avena desnuda; granos que algunos fabricantes sustituyen por «comprimidos atractivos», de acción análoga y que se aplican en igual forma.

Todos estos rodenticidas son de alta toxicidad y han de guardarse con ellos las siguientes precauciones, debiendo evitarse también toda posible confusión con piensos para gallinas, etc., por lo cual en muchos de esos preparados los granos envenenados van teñidos de rojo o de verde.

Como menos tóxicos para las personas y animales domésticos puede emplearse el carbonato de bario mezclado con harina, más el agua necesaria para formar una masa espesa y consistente; parte de la harina puede sustituirse con una grasa. La pasta bien amasada se aplasta y extiende con un rodillo para cortarla luego en pequeños trocitos que se emplean como cebos crudos o cocidos.

Cebos hemorrágicos.—Más empleados actualmente que los «granos envenenados» son los cebos preparados a base de derivados de la Cumarina (Hidroxycumarina): *Dicumarina*, *Warfarina* y *Cumacloro*.

Estas sustancias tienen propiedades anticoagulantes y provocan, en los roedores y demás animales de sangre caliente, hemorragias internas y externas que les causan la muerte. Su efecto, por tanto, es contrario al de la vitamina K, que le sirve de antídoto en caso de accidente.

Deben emplearse, exclusivamente, los cebos ya prepara-

dos que ofrece el comercio de plaguicidas, como son: «Raticida Blitz», de Zeltia; «Raticida Ibys» y «Tomorin cebo», de Geigy. Son cebos que contienen una parte (5 por 100) de principio activo y 19 partes (95 por 100) de harina, con algún atrayente.

Se reparten en pequeñas porciones y su eficacia es satisfactoria contra toda especie de roedores que admiten estos cebos sin la menor desconfianza.

Su toxicidad es menor para las personas y animales domésticos, excepto el cerdo. Deben, sin embargo, manipularse con precaución y lavarse las manos con agua y jabón, cuidando de limpiarse bien las uñas.

En caso de intoxicación por imprudencia o descuido, se administrarán vitaminas K y K₁.

Aunque generalmente van a morir en su escondrijo, caso de encontrar algún ratón muerto se quemará o enterrará el cadáver algo profundo, para evitar que lo coman los gatos, perros o cerdos, los cuales podrían sufrir los efectos del anticoagulante.

Existen también preparados hemorrágicos en polvo esparcible, que se reparte sobre el suelo con un pequeño espolvoreador, en capa de uno o dos milímetros. Los ratones, al limpiarse las patas y la cola, injieren el producto anticoagulante. Generalmente van a morir en sus nidos. El polvo se repartirá siguiendo las huellas o pistas de los ratones y el espolvoreo debe repetirse al cabo de cuatro o cinco días, sin barrer el polvo.

Medios de lucha contra los ratones campesinos y de monte.

La lucha contra los ratones del campo presenta características distintas que cuando se trata del ratón casero.

Cuando en las praderías naturales o en campos cultivados proliferan los roedores en gran número, ya se trate del ratón campesino (*Mus spicilegus*), del ratón montés (*Apodemus sylvaticus*), topillos (*Pitymus*) o ratillas (*Microtus*), la lucha debe plantearse con carácter general, colectivo y obligatorio, en una zona suficientemente extensa, sin esperar a que la plaga alcance caracteres de verdadera ca-

lamidad pública. La campaña debe organizarse de un modo sistemático con la constancia necesaria para no dejar focos que, al cabo de algún tiempo, reproduzcan la invasión.

La lucha directa debe completarse con la *protección a los enemigos naturales*. Encarnizados perseguidores de los roedores campestres son las aves rapaces nocturnas (*buhos, lechuzas, cornejas y mochuelos*) y algunas diurnas como la *aguililla ratonera* y el *cernícalo*. Se asegura que una pareja de lechuzas extermina tantos ratones como veinte gatos. Al perseguir a estas aves, el agricultor atenta contra sus propios intereses.

Las *culebras* son también eficaces perseguidoras de los ratones y ratillas campestres. Se las procura exterminar por miedo a sus mordeduras, sin tener en cuenta que, en España, sólo la víbora es venenosa y no muy frecuente. Las demás especies, aunque de mayor tamaño que la víbora, son absolutamente inofensivas.

Contra los ratones de campo pueden utilizarse los cebos envenenados y los cebos anticoagulantes de la sangre anteriormente recomendados contra los ratones domésticos.

CEBOS ENVENENADOS.—Tanto contra el ratón campesino como el montés el remedio más eficaz de combatirlos es el empleo de cebos envenenados, ya sea en forma de granos o

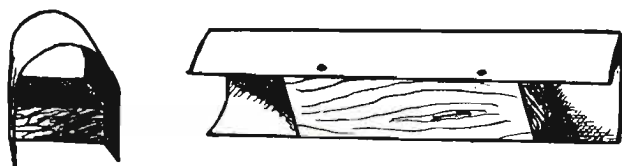


Fig. 7.—Puesto para cebos envenenados, construido con un trozo de chapa clavado en un taco de madera.

de cebos frescos, como la alfalfa picada, frutas partidas, rodajas de zanahorias o patata, etc.

En las huertas y remolachares, así como en los prados, en donde los ratones disponen de abundante alimento verde, se dará preferencia a los *granos envenenados*, ya sea con sulfato de talio, fosfuro de cinc o nitrato de estricnina; em-

pleando de preferencia los preparados comerciales con el fin de evitar la manipulación de estos productos tóxicos. Es aconsejable también el confiar la preparación de los cebos a un farmacéutico.

A continuación indicamos algunas fórmulas, reconocidas como eficaces, a base de los rodenticidas antes citados. Se emplearán trigos blandos o cebada desnuda y también avena machacada, los cuales se dejan en remojo y se impregnan con el sulfato de talio a razón del 2 por 100; o el 3,5 por 100 si se emplea el fosfuro de cinc.

Otro veneno, muy empleado contra los roedores es la estricnina en forma de nitrato y a la dosis de tres gramos por kilo de granos. El nitrato de estricnina se disuelve en medio litro de agua caliente, pero no hirviendo, más una pequeña cantidad de anilina roja o verde soluble en agua. El grano se deja en remojo durante veinticuatro horas, removiéndolo de vez en cuando para que se empape bien del líquido tóxico. El grano así preparado que no haya de emplearse en seguida, se extenderá, para secarle y evitar así que se enmohezca.

En cuanto a granos, los roedores prefieren el trigo, la avena despojada de sus glumas o machacada, pero pueden también utilizarse granos de maíz triturados.

Los cebos a base de granos dan buenos resultados en aquellos casos en que la comida habitual de los ratones consiste en hierbas, hortalizas y otros alimentos frescos. Donde comen granos o frutos secos, conviene poner a su disposición *cebos frescos* que les resultan más apetecibles. Un cebo de esta clase puede prepararse con alfalfa, picada con un cortaforrajes, o frutas partidas, rodajas de remolachas, etcétera, empleando como veneno la estricnina (nitrato) a razón de cinco gramos por kilogramo de cebo contra el ratón campesino. El ratón de monte es más resistente y precisa doble dosis, o sea, el 1 por 100, que los envenena lenta pero seguramente.

A mayor dosis lo rechazan por su sabor amargo.

CEBOS HEMORRÁGICOS.—Sustituyen modernamente a los cebos tóxicos todavía en uso. Se emplean de la misma forma

y son aceptados sin desconfianza por toda especie de roedores.

Para preparar los cebos a base de warfarina y compuestos análogos se empleará un producto que contenga 0,5 por 100 de materia activa a razón de una parte, en peso, del mismo (5 por 100) y 19 partes (95 por 100) de harina o de avena triturada. La preparación se hará con guantes y guardando todas las precauciones, sobre todo si se tienen heridas o rozaduras en las manos, para evitar hemorragias, sin perjuicio de lavarse luego bien con agua y jabón, como se indicó anteriormente. Los utensilios empleados para preparar el cebo (cucharas, recipientes, etc.) habrán de lavarse cuidadosamente después de su empleo.

DISTRIBUCIÓN DE LOS CEBOS.—Los cebos, de una o de otra clase, no deben esparcirse por el campo, sino que se colocarán bajo tejas curvas o en trozos de tuberías, o en cajas de madera abiertas por los extremos u otros «puestos» que permitan el acceso a los ratones, pero no a las aves u otros animales.

En la figura 8 pueden verse varios tipos de tales puestos de cebo. Un modelo sencillo puede construirse fácilmente con un trozo cuadrado de chapa, curvada y clavada por dos de sus lados en un taco de madera.

En los campos o huertos no muy infestados hay que poner cebo cada cuatro o cinco metros, y en cuanto a cantidad, si la plaga es grande, basta con distribuir de tres a cinco kilogramos por hectárea en cada tratamiento o aplicación, cantidad que habrá de aumentarse hasta 10,15 ó 20 kilogramos si los ratones abundan.

En los campos de cereales y en las praderas naturales las *épocas más adecuadas para aplicar los cebos* son aquellas en que no ofrecen medios de subsistencia a los roedores y que suelen coincidir con el verano y principio de otoño. Pero en los rastrojos con espigas caídas, los granos envenenados surten pocos efectos; es preferible recurrir a los cebos frescos, ya sea la alfalfa envenenada con estricnina, o melones, pepinos o calabazas partidos en pequeños trozos y envenenados en forma análoga.

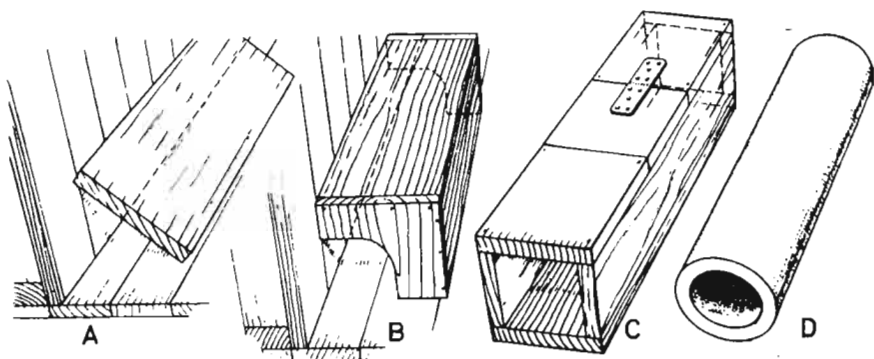


Fig. 8.—Diversos modos de colocar los cebos envenenados o hemorrágicos para evitar accidentes: A, tabla inclinada a lo largo de una pared, que deja paso a los ratones sin permitir el acceso a otros animales; B, cajoncito de madera abierto por los extremos; C, cajita de madera abierta por un lado; D, trozo de tubo. El cebo se coloca en el interior con ayuda de una cuchara de mango largo.

Cuando tienen hierba a su disposición, suelen preferirla a cualquier otro cebo y no queda otro recurso que espolvorearla o pulverizarla con arseniato de calcio desleído en agua al medio o al uno por ciento, según riqueza. En este caso habrá que retirar el ganado de la pradera durante dos o tres semanas o algo menos si llueve.

EMPLEO DE CEBOS.—Los ratones de campo se atrapan fácilmente con los *cepos de tablilla* cebados con granos, con un haba frita y, a veces, sin cebo alguno.

En las fincas pequeñas y donde no convenga usar venenos, el empleo de cepos da buenos resultados, siempre que se emplee un número suficiente de ellos y se vigilen con constancia.

PUBLICACIONES DE CAPACITACION AGRARIA

Bravo Murillo, 101. - Madrid-20.

Depósito legal, M. 3.109 - 1958.