

農業有害動物

吳達璋 陸純庠 蔣禎祺

葛鍾麟 習 學 許維謹 林冠倫

編 著



科學技術出版社

農業有害動物

編 著 者

吳達璋 陸純庠 蔣禎祺
葛鍾麟 習 學 許維謹 林冠倫

科學技術出版社

內 容 提 要

本書介紹哺乳類中的齧齒類里為害嚴重的幾種有害動物；為配合消滅四害的任務，並吸收了一些有關麻雀及其防除的材料。

過去國內對於農業有害動物的研究資料比較缺乏。本書內容，除酌量取材於一些零星報導外，主要為編著者在蘇北地區的調查觀察所得，加以初步整理而成。計分田鼠、鼯鼠、禾鼠、獾、家鼠和麻雀等六節，分別敘述其名稱、分布、為害情況、形態、生活習性與一些簡單的防除方法。希望讀者結合當地具體情況，創造條件，為保證農業增產和消滅四害而努力。

本書是蘇北農學院植物保護教研組集體編著的“農業昆蟲學”下卷的一部分，因篇幅浩繁，特先分類刊印，以應需要。陸續出版的還有其他分類害虫與“農作物主要害虫防治法及其原理”等書。校閱者是南京農學院植物保護系教授鄭鍾琳、程淦藩、黃其林、尤子平諸同志。

農 業 有 害 動 物

編 著 者 吳達璋 陸純康 蔣祖祺 葛鍾麟

習 學 許維謹 林冠倫

*

科學技術出版社出版

(上海建國西路336弄1號)

上海市書刊出版業營業許可證出〇七九號

上海新華印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經售

*

統一書號：16119·14

開本 850×1168 1/32·印張 1·21,000 字

一九五六年八月第一版

一九五六年八月第一次印刷·印數 1—8,000

定價：(10) 二角

目 錄

第一節	田鼠	1
第二節	鼯鼠	8
第三節	禾鼠	12
第四節	獾	13
第五節	家鼠	16
第六節	麻雀	20

農業有害動物

對農業有害的動物，並不完全限於昆蟲。在農業中造成巨大災害的，還有一些壁虱類，一些軟體動物，某些甲殼類，某種圓蟲（其中如綫蟲），和一系列有害的脊椎動物，特別是哺乳類中的齧齒類和某些鳥類。

本書是講述哺乳類中的齧齒類里為害嚴重的幾種有害動物；為配合消滅四害的任務，也吸收了一些有關麻雀及其防治的材料。

齧齒類中以田鼠與家鼠為害農作物與倉儲種籽為最嚴重。田鼠類分布於國內各旱地作物地區，為害谷類作物、棉花、蔬菜及果樹等。根據文獻記載和我們的調查，以河北、陝西、河南、東北各省，內蒙牧區和江蘇的北部發生最普遍，若在我國進行全面調查，恐尚不僅限於上述諸省，家鼠類則遍布全國各地。

國內還沒有廣泛開展有害動物的系統研究。在蘇聯是非常重視這一方面的研究的，好幾種農業昆蟲的書籍中，都講述了有害動物的內容，並且說明蘇聯設有專門的防治機構來進行有害動物的防治。

本書中有关田鼠的材料，由習學、林冠倫兩氏（1954~1955）在蘇北部分地區調查所得，因限於時間和缺乏參考書籍，其中還有許多有待繼續研究的地方。

第一節 田 鼠

一、名稱及分布 各地所發現之田鼠種類極多，名稱亦不統一，根據蘇北揚州、南通兩專區發現為害嚴重的計有二種：

1. 長尾倉鼠 *Cricetulus triton* 或稱搬倉，土名棉榔頭、龍老

鼠、爬花生老鼠、屬倉鼠科 *Cricetidae*, 倉鼠亞科 *Cricetinae*。

2. 棕色田鼠 *Microtus mandarinus faecus* G. M. Allen
土名綿羊老鼠、洋老鼠、黃老鼠、屬倉鼠科 *Cricetidae*, 田鼠亞科
Microtinae。

二、为害情况 田鼠对于農作物为害的种类及程度都是很大的。以田鼠为害花生情况而論，江苏沿江北部的泰兴、靖江、江都、泰縣、海安、如皋等縣，是花生的盛產地，普遍發生田鼠为害。其中長尾倉鼠能儲藏花生于洞穴中，度过冬季，一般每头田鼠能儲花生10余斤，多則达30斤。如泰兴縣宜堡區崇慶鄉六村農業生產合作社卞永洲的花生田中，曾挖得一个老鼠洞，內儲藏花生29.5斤；泰兴縣農場挖到一鼠洞，得花生26.5斤；泰兴縣城黃區毛載農業生產合作社，一鼠洞藏花生11.5斤。花生田中的田鼠可說是每田皆有。据調查，每畝少則2~3个鼠洞，在毛載農業生產合作社的1畝2分花生田中，竟發生鼠洞11个之多。如以泰兴全縣19万畝花生栽培地來估計，每畝田中以田鼠一头計算，每头以耗損花生5斤而論，則全年將損失花生95万斤。棕色田鼠主要食害麥粒，并在麥田中挖掘隧道，排出泥土，堆成土丘，麥根被翻出土面，枯萎而死，麥田中斷壠缺株現象处处皆是，在苏北各地農民一致痛恨田鼠为田間大敌。又据陕西延安于53年調查，麥类由于一种鼯鼠为害，損失竟达30~40%，嚴重者达75%。另在河南閭鄉縣，1953年報導麥田受害估計減產50%。在牧区，近年來如内蒙等地田鼠为害牧草甚为猖獗，尤以沙質壤土地区为最，除了牧草根被田鼠食害以外，并排出洞內砂土，草原上增添了不少土丘，馬牛放牧时常蹄陷洞內，而遭损伤；同时田鼠又攻击土蜂的巢，減少了傳布牧草花粉的媒介，使草原逐漸衰敗。据1950年还振举氏在东蒙草原調查，該地田鼠为害区域已在逐漸擴展，若不積極予以捕滅，以鼠的繁殖率來估計，数十年后，可能遍布草原各地了。

三、形态

1. 長尾倉鼠 身長 15 厘米左右, 尾長 8 厘米左右, 体圍 12 厘米左右。全身被灰色雜以黃褐色毛, 腹部毛色稍淡, 头略呈三角形, 吻稍鈍, 兩頰之皮軟而薄, 能擴張甚大, 眼黑色, 如綠豆大小, 閃閃有光。耳壳較小。齒式為 $2\left(\frac{1.0.0.3}{1.0.0.3}\right) = 16$ ①。門齒甚尖銳, 臼齒為無齒根 (即無齒冠與齒根的分化), 齒呈柱狀, 上下臼齒齒峰形成兩縱列 (此點與家鼠有別), 後肢之股部肥大, 前後肢之趾與爪皆尖而長 (圖 1)。

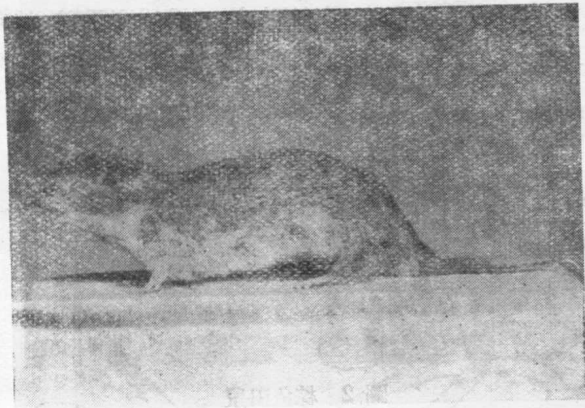


圖 1 長尾倉鼠

2. 棕色田鼠 身長 10 厘米左右, 尾甚短, 僅 1.5 厘米。體形肥壯, 全身毛為灰褐色, 并雜以黑色毛。吻甚短鈍, 耳廓很小, 眼如粟粒大小, 隱于體毛間。齒式亦為 $\frac{1.0.0.3}{1.0.0.3} = 16$, 下顎門齒甚長, 達 1.2 厘米。後肢較前肢為長, 爪較長尾倉鼠更為尖銳 (圖 2)。

四、生活習性 發生于旱作地區, 以為害花生、蕎麥、豆类與

- ① 代表永久齒式: 分數式的分母代表下頷齒數, 分子代表上頷齒數, 齒分門齒、犬齒、前臼齒和後臼齒。齒式中的第一位數代表門齒數, 第二位数代表犬齒數, 余类推。數字表示齒的數目, 分子分母數字的合計, 即表示全部的齒數, 如某種齒缺少時以“0”表示之。

麥類為主，多于傍晚及清晨出洞活動，性惡潮濕，尤畏水浸，如逢暴雨，則出洞而群集于高坎、田埂等地躲避，怕強烈陽光，平時雌雄分居，至發情時始同居，最喜吃花生，對高粱、粟子等則不喜食。春季至冬季，在田間食害作物種籽。取食花生時，不但剝去其殼，且脫去其種皮。秋末收穫前，則儲花生、蕎麥于洞中，準備越冬食料。此鼠食量甚大，據籠中飼養觀察：每日可食花生 10 莢左右，若在田間活動，所消耗體力當較在籠中為大，取食之量當亦不止此數。



圖 2 棕色田鼠

長尾倉鼠搬運花生入洞，是在田間選擇老熟而完整的花生，含于口中兩頰間之空隙內，每邊兩莢，將口膨大如球，再含一莢于門齒間，每次可搬 5 莢，送入洞內儲藏。

長尾倉鼠洞穴多以田間坎頭為根據地，或近河岸處，構造頗為精細。分巢、倉庫與走道。一般具有一洞，自地面垂直而下，稱為天洞，洞直徑為 6 厘米，適與鼠身相仿粗大，鼠若在洞中時，此洞的下半部都有泥土堵塞，以防天敵侵入。距天洞不遠，有松土一堆，稱為砂子堆，凡洞穴愈大，所排出的砂土亦愈多，所藏之花生也最多。在松土之下有一傾斜的洞，稱排沙洞，洞中堵滿泥沙，從泥沙的色澤和松緊程度即可辨認此洞。洞中的泥色淡而松，沿此痕迹向下，

一直通到鼠洞的走道，称为主道，主道深达 6 尺。沿主道不远，有一圓形的巢，直徑約 18 厘米，內鋪干草、花生叶或雜草，并由主道直通天洞，巢距地面深約 40~50 厘米，巢內有很多走道的出口，走道都非常光滑，圍繞着巢，曲折盤旋，亦有向下方，臨近巢穴，必有一小洞，內藏花生，數目并不多，系供田鼠日常食用的，可称为小倉庫。沿走道各处分叉甚多，如洞內不光滑，則为分道，其前方則为儲藏花生的洞，可称为倉庫，一般較走道略粗，大小不一，但花生堆積之方法則相同。儲存方法，是以花生一批一批的堆疊起來，或直立或橫臥，絕不交錯雜亂，每批約有花生 5~6 莢，最大的洞中曾挖得 119 莢花生。儲藏花生之洞，也有以泥土封閉的，儲花生洞之尽头处，一般較大，分叉处也比較粗，大概是为了便于轉身的关系（圖 3）。

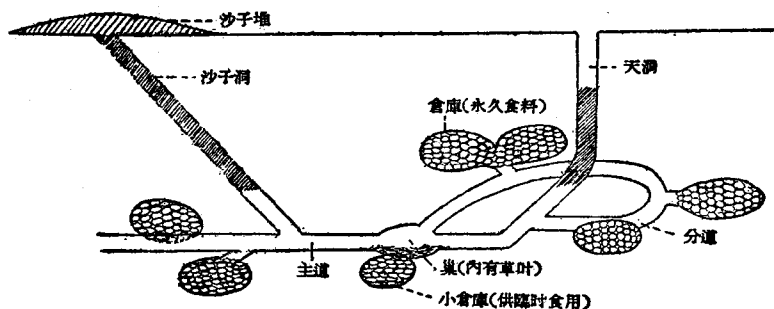


圖 3 普通田鼠洞穴構造剖面模式圖

据老農經驗談，鼠洞中的花生，如儲藏过久，遇土壤湿度过大时，田鼠能將花生每次銜出 7~8 莢，置麥壟中洞口处曝曬，有时因堆藏过久，也有將花生翻國的。

棕色田鼠系生活于洞穴中的，極畏陽光，懼強風，如洞口漏風，即以土堵塞。喜食麥类、豆类，但不善貯藏。洞穴以靠近河岸处最多，有时其出口处多在河岸边。隧道縱橫交錯，由于終日在地下掘挖隧道，將泥土排出洞外，致田中的土丘日漸增添，因此麥类被排

土时,推倒枯萎而死。此鼠食量很大。

鼠之隧道距地面僅3寸左右,平面向前伸延,圓形,非常光滑,洞之直徑約5~6厘米,排泥土处之洞系隱藏于松土之下,初排出之泥土为較帶潮湿,在田間很易識別,当雨后初晴或降微雨时,此鼠在地下掘挖隧道最甚。大雨亦擇高地以躲避。每洞中有鼠若干头(以跌洞法捕捉时,一洞有跌入数头的)。

关于小田鼠所了解的情况不詳,一般为害不甚嚴重,暫略。

五、防治方法

(一) 長尾倉鼠防治方法

1. 農民的防治方法

(1) 捕捉 秋收后,農民多在田間找尋,做好鼠洞的記号(收穫时發現天洞,以草把塞入为記),挖洞中花生,并捕捉田鼠殺之,泰兴一帶,兒童秋后挖田鼠者甚多,富有相当挖掘經驗。

(2) 水灌 在田間發現鼠洞时,以水灌之,每次有半甕桶水灌入,田鼠即逃出而捕殺之。如天洞中有土堵塞时,可用鍬先挖去些土,看到走道后,再行灌水。

(3) 雨后捕捉 在夏季暴雨之后,携帶農具至高坎处搜尋而殺之。

2. 苏联防治方法介紹

在苏联防治田鼠,有效条件是从耕作方面着手。如消滅雜草,細心收穫,不讓穗和谷粒遺落田間,把收割后的一切殘余物都搬運干淨。早期开垦休閑地、粗耕、秋季深耕、耕种空地、实行灌溉与营造防护林等,也可使田鼠的繁殖条件变坏,予以消滅。

(1) 塗抹法 取長30~40厘米的細樹枝,或裂开的向日葵、蘆葦的莖,在其一端纏上0.1克的棉絮或麻屑,做成刷子,携帶足夠应用的數量,在接近鼠洞时,將刷子浸入盛有氯化苦剂的瓶中,每次每洞約用氯化苦剂1.5~2克。接着就插入洞內,然后用麥秸或雜草搓成的草把,緊緊的塞住洞口,再以一根小棍子,把草把推

入洞中，最少 10~20 厘米深，最后用脚將洞口踏实。

用氯化苦粉剂消滅田鼠时，要把它撒到洞里，用量为 1.5~3 克。

(2) 毒餌法 以磷化鋅 (Zn_3P_2) 与谷物拌和，放置于鼠洞內，每洞大概放入 3~4 粒玉米或一茶匙谷粒毒餌。

配合量	玉米 1 份。
磷化鋅	玉米用量的 5%。
植物油	玉米用量的 4%。

調制时先將油拌于玉米的表面，再放入磷化鋅(为深灰色砂粒狀粉末，能溶于稀酸，不溶于水)，充分拌和，妥慎儲藏备用。餌料如改用燕麥或小麥，則植物油用量占餌料重量 3% 即可。

此外在秋季和早春，在植物出現前，要用浸有亞砷酸鈉溶液(1 公升水用 35~50 克的亞砷酸鈉)的面包碎塊(每塊为半克)，或谷粒所做的毒餌來毒害鼠类。把餌放在洞里，效果也很好。

还可以用三叶草和苜蓿的新的細枝，和先浸在水里的干草來做毒餌。

(3) 开溝防治 为使鼠类不集居到禾堆、禾捆中，就要在周圍挖出深 60~70 厘米，底寬 60~70 厘米，上部 40~50 厘米的溝，在溝底要挖坑道，讓鼠落入，在溝里要放置毒餌。

(4) 机械捕捉法 利用特制的捕鼠籠，捕鼠鉗，活索等安置于鼠洞口，待其出洞时，誤触机关而就擒。

(5) 保护天敌 动物中嗜食田鼠的有狐狸、草原野猫、伶鼠(黃鼠狼的一种)、草原蒼鷹、鳶(鵟鷹)、小鷲(鵟)等，可用一切办法(如裝置人工巢、种植樹木等)，把它們吸引到田鼠为害的田里去，捕食田鼠。

(6) 細菌防治 田鼠伤寒菌虽可以消滅鼠类；用人工繁殖能够引起鼠类这种病的細菌，是在特殊的實驗室里制造的，面包小塊，碎的谷粒，可用新的繁殖菌來浸潤，或用混有这种繁殖菌的糊，

做成球狀體，吃了這種餌的鼠，不但本身要死亡，並且還能傳染給其他的鼠。但在我國目前尚難應用此法，僅供參考與研究。

(二) 棕色田鼠防治方法

1. 跌洞捕捉法 尋找田間新排出的沙土，挖去松土，找到洞口後，以手指將洞口泥土輕輕掏淨，沿此洞向下挖一光滑的圓形的深洞，直徑約 20 厘米，深約 60 厘米，四壁要很光滑而垂直，洞底鎮壓平實，跌洞上口以土塊蓋好，挖好後，每隔一刻鐘檢查一次，效果甚好（圖 4）。

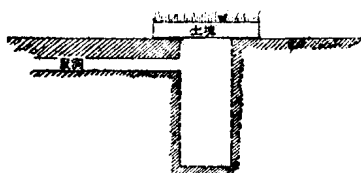


圖 4 跌洞挖掘圖

2. 刮風捕捉法 利用它懼

風堵洞的習性，在刮大風時，找尋向風的洞口，挖去松土，將鐵鍬候于洞外，待其來堵洞時（洞口有泥排出），即在洞之後方以鐵鍬用力插入土中，翻開泥土，即行捕殺。

3. 熏烟法 以驢蹄切成薄片，于洞口熏烟，並分配數人在附近河岸及沙丘附近巡視，一俟逃出，即捕殺之。

第二節 鼯 鼠

一、名稱 鼯鼠屬於哺乳綱、食蟲目、鼯鼠科(Talpidae)。我國發現的鼯鼠計有下列幾種：

1. 鼯鼠 *Talpa longirostris*
2. 福建鼯鼠 *Mogera latouchei*
3. 九齒鼯鼠 *Scapanulus owlni*
4. 海南島鼯鼠 *Mogera hainana*

在我國北方俗名為地牌子。

二、分布 鼯鼠在我國分布很廣，如北方河北省各縣，內蒙牧區；西部如陝西、甘肅、四川；南方如廣東、海南島、福建等地均有。

三、為害作物 鼯鼠雖然是食蟲類動物，但因其穴居地下，對

農作物為害甚大，主要為害小麥、豆类、花生、馬鈴薯等；在四川等地，對森林為害亦大。

四、形态及生活習性 以鼯鼠為例，吻細長，種名 *Longirostris*，即“長吻”之意，頭軀長 105 厘米，尾長 20 厘米，后足長（除爪）14.5 厘米。鼯鼠在地下掘隧道而生活，所以全體的形狀和構造都和它適應着，體呈圓錐形，是棲于隧道中最適宜的形态。隧道的大小，視身體最膨大的部分而定。吻端尖銳而細長，亦便于鉆進泥中，因在地下生活，不接觸太陽光綫，所以眼睛極小，和粟粒一般大，而且藏在密毛中，它最嫌惡直射日光，一到地面，便失掉活動能力，不久就會死亡。耳殼全缺，但是听觉極敏銳，在隧道里面，虽極微小的音响，亦听得很清楚。全体除吻端、尾部及四足的里面外，都被以天鵝絨狀的軟毛，便于在隧道中進退，毫無阻礙，毛呈石板黑色，夜間到地面上來，也是一種適應的顏色。前肢廣闊無毛，并具強爪，其形似鋤，適于挖掘隧道，第一趾的內側有鐮狀腕骨，為支持那鋤形的指掌部，尺骨、橈骨、肱骨、髀骨、鎖骨均短而大，因此附着于前肢及肩帶的肌肉亦特別發達，胸骨上亦有和鳥類一樣的龍骨突起，適于附着肌肉。

鼯鼠的齒式是 $2 \left(\frac{3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3}{3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3} \right) = 44$ ，其形適于食蟲，哺乳類中除海豚科外，要算鼯鼠的齒最多，喜食昆蟲、蠕蟲、蜘蛛、多足類、蛞蝓、蛙等。因此腸管亦較短，并缺乏盲腸。它搜索食物，專靠嗅覺和听觉，因經常在地下專做鉆鑿隧道工作，體力的消耗很大，所以每天需食與體重等量的食物，如果在 10~12 時內，停止食物的供給，便會餓死。它在食物上有這樣的關係，因此在自己的占居範圍內，不允許其他鼯鼠來棲息（圖 5）。

它在地下掘土造巢，把土掀起來成一小塚，叫做“鼯塚”，隧道的中央部有一圓室，鋪以苔蘚、樹葉，作為自己的住所，



圖 5 鼯鼠

由此向外穿鑿四通八達的隧道。干燥的土地，因不適于蚯蚓、蠕虫等生活，故鼯鼠最喜歡柔軟而帶湿气的土質；砂質和粘土質則不適于鼯鼠的生活。它在冬天并不冬眠，僅鑽入地下較深的处所。

雄的鼯鼠比雌的多，約為 4:1，交尾期在 3~4 月，妊娠期普通 4 周，4~5 月間產子 3~5 头，到秋天才生長完成，雌的所筑的產巢，其構造比雄的巢來得簡單。

在北方的鼯鼠有一种走老路的習慣。平常找食物时，是順着它老路來尋找，它的嗅覺特別灵敏，一听見响聲，就向后退着跑，退的特別快。多在早晨出來活動（早晨 6 时，晚上 5 时左右），休息多在地洞里（就是直向下的穴洞內）。

鼯鼠潛行地中，伤害作物和樹木的根，或在田畔縱橫穿穴，破坏堤防，洩漏所灌溉的水，对農業有害，但捕食害虫、蠕虫、蛞蝓、蝸牛等，又間接对農業有利，权其利害关系，究屬害多利少，故列为有害动物之一。鼯鼠的毛皮厚而軟，又有絲狀光澤，可作袖口或領头的裝飾品。

福建鼯鼠体形較小，头軀長 8.7~11.5 厘米，尾長 1.5~2.0 厘米，齒式 $2 \begin{pmatrix} 3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \\ 3 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2 \end{pmatrix} = 42$ 。九尾鼯鼠前方的門齒大，前肢較狹，最有趣的是上下顎各側只有 9 个齒，產于陝西（大白山）及甘肅南部。海南島鼯鼠头軀長 11.5~13.4 厘米，齒式为 $2 \begin{pmatrix} 3 \cdot 1 \cdot 4 \cdot 3 \\ 3 \cdot 0 \cdot 4 \cdot 3 \end{pmatrix} = 42$ 。

五、防治方法

1. 人工捕捉 在微雨天时，土壤潤湿，可以清楚看到鼯鼠在表土下活动。捕捉时，拿着鋤，悄悄地蹲着等待，一待看到，即很快地在它身后用鋤向后插下，破坏它的回路，当它向后跑見亮光时，行动就迟緩了，便可捉住。

2. 灌風捕捉 在陰天或雨天，找它新掘的隧道，在迎風处，挖开一个口，使風直接吹入，并在离挖口半尺左右的隧道上，插入一个較硬的木棍，約等 10 余分鐘的时间，它就要出來堵洞口，見草动时，即以鉄鍬向动处剗下，若剗不死，破坏了回路，也可捉住。捕捉

時間為早晨 6 時或下午 5 時為宜。

3. 鼠弓捕殺 利用鼯鼠怕風習性，制成捕鼠弓捕殺。

(1) 制造方法 用一個 2 尺長 1 寸寬的竹片，兩端鉗透，用綫纏綁住，使竹片成弓形，然後再在竹片的中心鉗一小孔，弓即成。箭是用 2 尺長豌豆粗的鐵條一根，把一頭鏗成很尖的头（愈尖愈好），把鐵條綁在弓弦的中間，從小孔穿過，尖頭向下，再用比豌豆更粗的小竹棍（1.5 尺長），在上端綁一個 3 寸長的竹片，竹片的另一端，綁一垂直綫至鼠洞下，綫下綁一小洋釘（圖 6）。

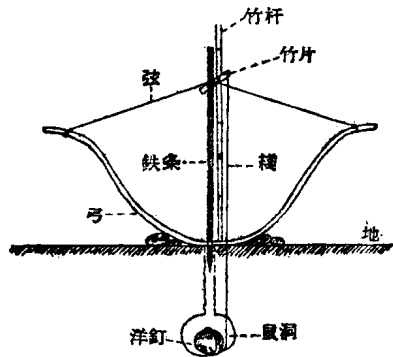


圖 6 捕鼠弓裝置圖

(2) 按置地點 當在麥田的行間，發現有突出地面，由很多小土堆堆成的土堆時，并見這一行的麥苗叶子稍見黃色，就可斷定有鼯鼠存在，于是就可以將這些土粒扒走，然後把洞口上的土，根據距洞口的厚度去掉一層，弄平，再在距洞口近寸處鉗一小孔，將弓按置此處即可。

(3) 使用方法 在使用時將弓用小竹片撐起來，在洞口故意放一土塊，于垂直綫內壓在釘子上，待遇有風后，鼯鼠就要出來堵

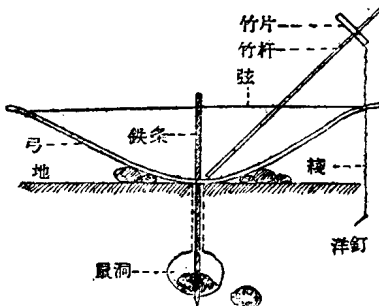


圖 7 捕鼠弓打中鼯鼠的情形

洞口，當鼯鼠遇洞有土塊時，就要堆土塊，在堆土塊的同時，把垂直綫下的釘子弄掉了，垂直綫上端即與弓弦脫離，因為弓設在離洞口 2 寸遠，當鐵尖下來時，恰恰射在鼯鼠的身上，就可殺死（圖 7）。

4. 毒餌誘殺 以信石 1 兩，

麩皮 1 斤(米糠、玉米糝亦可),先把麩皮用水攪濕,搓成小疙瘩;再把已磨碎細的信石和入,拿到地里,放在挖開的隧道口,就能誘殺鼯鼠。但死鼠和殘余毒餌須加以燒燬。

也有以一塊油炸糕,中間夾上信石,放在它新掘的隧道里,上面蓋好土,鼯鼠嗅到糕的香味就來吃,即可中毒死亡。若滿地隧道很多,在放糕的前一天,可將隧道完全踏平,第二日早晨,當它掘了新隧道時,我們可以把毒餌放在新隧道里,晚間鼯鼠取食,就可毒死。如沒有油炸糕,別的香甜物也可代替。

5. 挖坑誘殺 在它路洞中途挖一圓坑,內放一小口罐子,罐口直徑 5~6 寸,罐身粗些較好,罐口要與路洞底平,罐口扣上一塊瓦(窪面向下),然後順旧道培起一高埂,等鼯鼠向前一拱,即落在罐里。或用薄紙一張,將罐口封好,一面撒一層干土,放上一個直徑 5 寸的木棍,再將濕土踏實,將木棍抽出,使成空洞,旧路仍做成高埂,等其覓找食物時,一拱到紙上,即落在罐里,活捉着弄死。

第三節 禾 鼠

一、名稱 學名 *Citellus sp.* 禾鼠屬於哺乳綱、齧齒目、鼠科(Muridae)。

二、分布及為害情況 河北北部中部、山西南部的山地和河南及內蒙一帶等地發生很多,是華北主要獸害之一。特別如晉南廣大地區,發生極為嚴重,成為農作物的大害。其食性很複雜,為害一切庄稼,如晉南解虞縣底張鄉嚴重為害地區,咬斷麥苗、苜蓿,缺株極多,嚴重的不能生長,甚至形成荒地;在麻村因禾鼠為害,麥、棉、蔬菜、瓜类等受到極大損失。為害棉花,主要咬食未成熟的棉桃,咬毀成熟的棉籽,並將棉絮拉到穴中。為害小麥,咬斷麥穗、麥苗,並將麥穗拉到穴中貯藏。禾鼠為害嚴重地區,瓜田中不易找到完整的瓜。據初步調查和農民群眾反映,一年之內,一頭禾鼠要損害 3 斗糧食;一頭禾鼠,一天之內,可咬毀棉桃 30 個左右。晉南

旱地区均有禾鼠为害,有时每畝鼠穴有5~6个或10几个,每穴甚至有鼠4~5个,損失之大可以想見(圖8)。

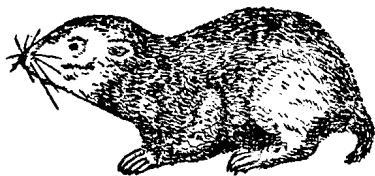


圖8 禾鼠

三、生活習性 禾鼠在早春3月左右开始出來活动,主要为害返青麥苗;夏天咬食麥穗、谷穗、豆类及瓜类等;4月

中到立冬为止,是最活动的时候,为害棉花等作物。立冬后,停止活动,以儲存的粮食在穴中越冬,最喜中午出來活动。

四、防治方法

1. 灌水捕捉 此法較為普遍;但在缺水旱地,难于使用,而且費工多而收效小。

2. 毒餌誘殺 根据華北農業科学研究所麥作研究組試驗,以氟矽酸鈉和炒过的麸皮制成毒餌,防治禾鼠,效果良好。配制方法,用氟矽酸鈉和麸皮各1份,充分混合,加水拌勻,直到混成团狀。为便于禾鼠取食,团塊以較大为宜,于上午、午間禾鼠活动时,將毒餌撒布田間,禾鼠取食,即中毒致死。凡中毒的禾鼠,第2天在田間行走極慢。此法簡易、有效而且經濟,農民極為欢迎。每斤氟矽酸鈉配制的毒餌,可施用130个鼠穴,施药后鼠害顯著減輕。氟矽酸鈉对人畜亦有剧毒,为保障人畜的安全起見,在施药后的3~5天内,注意小孩,并不讓禽畜到施药地区。

第四節 獾

一、名称及分布 獾屬於哺乳綱、食肉目、鼬科(Mustelidae)

1. 獾 *Meles meles leptorynchus* Milne-Edwards 自东北及華东全部,西达四川东境。

2. 沙獾即猪獾 *Arctonyx collaris collaris* F. Cuvier 自云南以至福建,北达秦嶺山脉。