

王葆森 编

# 捕鼠一百法

安徽科学技术出版社

# 捕鼠一百法

王葆森 编

安徽科学技术出版社

责任编辑：解安华  
封面设计：庄羽  
插图：高跃华

## 捕鼠一百法

王葆森 编

\*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路1号)

安徽省新华书店发行 安徽新华印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 1/32 印张：3 字数：64,000

1983年6月第1版 1983年6月第1次印刷

印数：1—21,000

统一书号：16200·50 定价：0.28元

## 前 言

近年来，我国不少地方害鼠猖獗，其数量之多，分布之广，为害之重，为历史所罕见。据情报预测，本年又是老鼠暴发年。因此广大人民群众要求介绍灭鼠方法和经验的呼声愈来愈高。编者有感于这方面的需要，应普及灭鼠科学知识、推广先进灭鼠经验、尽快地控制或消灭鼠害、确保农业生产和其它社会财富安全之急，特广泛收集全国各地有关资料，整理编写这本《捕鼠一百法》小册子，供各地参考。

本书是通俗科普读物，又具有很大的实用性，特别着重介绍的是行之有效的传统的和现代的多种灭鼠方法、技术和工具，各地可根据实际情况，因地制宜选用。不足之处，希望读者批评指正。

# 目 录

<b>概 述</b> .....	(1)
一、老鼠的危害.....	(1)
二、农田鼠害的现状.....	(5)
三、如何控制农田鼠害.....	(5)
<b>农田主要害鼠及其形态特征</b> .....	(8)
一、黄鼠.....	(8)
二、鼯鼠.....	(10)
三、花鼠.....	(11)
四、社鼠.....	(13)
五、褐家鼠.....	(13)
六、大柜鼠.....	(15)
七、黄胸鼠.....	(16)
八、小家鼠.....	(17)
九、鸣声鼠.....	(18)
十、土拨鼠.....	(20)
十一、岩松鼠.....	(21)
十二、大仓鼠.....	(22)
十三、黑线姬鼠.....	(23)
十四、黑线仓鼠.....	(25)
十五、长爪沙鼠.....	(26)
十六、红腹松鼠.....	(27)

<b>老鼠的生活习性</b> .....	(29)
一、机警狡猾 .....	(29)
二、食性广泛 .....	(29)
三、善于挖洞 .....	(29)
四、咬肌发达 .....	(30)
五、一定跑道 .....	(30)
六、适时移居 .....	(31)
七、繁殖率高 .....	(31)
八、适应性强 .....	(31)
<b>农田鼠情侦察技术</b> .....	(32)
一、如何进行害鼠种类调查 .....	(32)
二、如何进行害鼠分布调查 .....	(35)
三、如何进行害鼠密度调查 .....	(36)
四、如何进行害鼠活动规律调查 .....	(36)
五、如何制定农田灭鼠方案 .....	(37)
六、如何选择农田灭鼠战机 .....	(38)
<b>灭鼠的方法</b> .....	(40)
一、物理灭鼠 .....	(40)
(一)器械灭鼠 .....	(40)
(二)挖洞灭鼠 .....	(57)
(三)堵洞灭鼠 .....	(59)
(四)水淹灭鼠 .....	(60)
(五)粘鼠灭鼠 .....	(61)
(六)以鼠灭鼠 .....	(62)
二、化学灭鼠 .....	(63)
(一)药物灭鼠 .....	(63)
(二)腐蚀灭鼠 .....	(69)
(三)化学熏蒸 .....	(70)
(四)烟熏灭鼠 .....	(72)

三、生物灭鼠	(77)
(一)天敌灭鼠法	(77)
(二)病毒灭鼠法	(80)
四、电子灭鼠	(80)
(一)超声波灭鼠法	(80)
(二)电子灭鼠法	(82)
(三)电磁波灭鼠法	(83)
<b>农田灭鼠如何注意安全</b>	<b>(85)</b>
<b>捕获的鼠类的利用</b>	<b>(87)</b>
一、食用	(87)
二、喂貂	(87)
三、皮张出口	(87)

## 概 述

老鼠属于啮齿动物。据统计，全世界5000多种哺乳动物中，鼠类竟达2800多种。我国有400多种哺乳动物，已知鼠类就有175种。老鼠生命力旺，适应性强，地球上无论大陆、高山、平原、森林、沼泽、草原、河沟，还是沙漠地带，都有它的踪迹。在漫长的生物进化过程中，有些鼠类适应了人们的生产和生活环境，成为依附人类的家栖鼠，因而对人类的危害甚大。世界卫生组织最近统计，目前地球上的老鼠约有60多亿只，为害十分惊人，所以消灭鼠害已经成为世界各国普遍关心的问题。不少国家专门成立了对付老鼠的专门组织机构；有的国家还制订了法案，要求实现无鼠区；许多科学家把消灭鼠害作为一项重大任务，正在积极开展研究工作。灭鼠已成为全球性的一场战斗。

### 一、老鼠的危害

(一)破坏工、农业生产，造成巨大经济损失

#### 1. 盗食粮种，咬啃禾苗，破坏农业生产

老鼠的食性很杂，几乎什么都吃，而且食量很大。农作物的根、茎、叶、种子，老鼠都能盗食或糟蹋。农作物从播种到苗期、收割期、贮存期等各个环节都会遭到老鼠的危害。一般情况下，老鼠每天要吃掉相当于本身体重的十分之一到五分之一的食物，以满足生理需要。一只家鼠以每天吃掉25克粮食计算，一个月就吃掉1.5斤，一年可达18斤。全世界因鼠害而歉收的粮食，每年有5千万吨，足够1亿5千万人一



年的口粮。1967年我国新疆北部鼠害严重，损失粮食就达3亿多斤。1982年安徽粮食总产370亿斤，被老鼠吃掉的不少于20亿斤，等于500万亩庄稼绝收。有人粗略地估计，老鼠对于粮食是又吃又糟蹋。美国曾调查过1000份玉米样品，就有76%被老鼠的排泄物所污染。还有不少种类的老鼠连吃带扒，把大量的食物贮藏进鼠洞。据报道，英国每年因老鼠耗掉的食物价值就有1亿5千万英镑，美国是3亿美元，印度是7亿5千万卢比。

#### 2. 食树种，吃幼苗，破坏林业生产

老鼠对林业的危害也不小。它吃树木成熟的种籽和播下的种子，也啃吃幼苗，而且伤害苗木的根系。直播造林因老鼠为害不易成功的事例很多。据报道，山东省泰山林场桃花峪分场在60年代就因社鼠的猖獗为害而使造林工作几乎等于零。丹麦、瑞典、挪威的森林业由于灰田鼠的危害每年要损失1千万元。在日本，1973年有7万5千公顷的森林被田鼠毁坏。在苏联的北天山杉林区，落到地上的杉树种有60%以上被老鼠毁掉，使这种珍贵的树木繁殖很困难。

#### 3. 吃牧草，使草原荒漠化，破坏畜牧业的生产

在草地上生长的沙鼠与黄鼠，盗食草籽，与牛羊争吃牧草。老鼠密度大时，能使草原荒漠化，影响载畜量。黑龙江某地牧场正常可容纳15万头牲畜越冬，1971年至1972年，由于鼠害严重，草场几乎被破坏殆尽，连少量牲畜也难以越冬。

#### 4. 食蛋、禽，吃饲料，破坏家畜、家禽的生产

我国不少地方的鸡场、鸭场、猪场、奶牛场，由于怕畜禽中毒，不敢用药剂灭鼠，结果使老鼠大量繁殖。它们不仅食饲料，而且啃破鸡、鸭蛋，还吃小鸡雏鸭。据报道，北京红

星养鸡场差不多每年都要被老鼠毁掉鸡蛋上万斤，咬死雏鸡上万只。广大农村家禽家畜被老鼠咬伤、咬死的事，也屡见不鲜。1982年上半年，湖北省石首县石光6队65户社员中，有15户受害，共损失小鸡159只。洪湖县铁牛大队7队社员余以文家一头200多斤重的肥猪身上被老鼠咬了15处。

#### 5. 咬坏电线，造成短路、断线、破坏工业交通的生产

老鼠的尖利牙齿能咬坏电线外面的绝缘物，造成短路、断线，甚至常常引起人们不明原因的火灾。几年来，北京地下铁道出现鼠灾一百余起。其中三次造成全线突然停运，地下一片漆黑，最长历时40分钟。每次直接设备损失都在千元以上。1938年，美国纽约曾因电缆被老鼠破坏而造成全市性断电多时，造成工业生产巨大损失。现在由于鼠害，美国贝尔电话公司的地下电缆，每年都要损失数十万美元。1980年春天，上海石化总厂热电厂由于一只老鼠窜入高压开关室副母线闸刀仓，造成短路，12分钟内，石化总厂电、水、气、汽全部停供，生产瘫痪，一次损失产值达1700万元。

#### 6. 挖穿堤坝，造成水灾，破坏农田水利设施

有些老鼠爱在地下掘土，往往在堤坝底下打洞，挖穿堤坝，使堤坝漏水，而引起水灾。我国的黄河大堤多年来受到鼯鼠的威胁，黄河管理部门曾多次发动群众捕杀鼯鼠，耗费很大人力、物力、财力。

#### 7. 吃食品，咬啃商品，破坏仓库正常保管

国家的各种食品、粮油、纺织品等商品仓库每年都要受到鼠害，损失很为惊人。粮食、油料、畜产品、纺织品等在大量入库过程中，老鼠乘机潜入仓库，大肆盗食或搬入洞内。还有不少粮食、油料、食品被老鼠粪尿污染而不能食用。纺织品和畜产品常被老鼠咬坏而无法加工或销售。

## 8. 啃坏箱笼，咬破鞋帽，毁坏衣物家具和建筑物

老鼠常常啃坏箱笼、桌椅、咬破衣服、鞋、帽和书籍、报纸。千家万户的衣物家具所蒙受鼠害的损失难以计数，老鼠能咬穿铅管和灰碓砖，常常咬坏地板、天花板、门窗梁柱，对各种建筑物的破坏性也很大。

### (二) 污染环境，传播疾病，严重危害人畜健康

#### 1. 传播疾病，威胁人类健康和生命安全

老鼠是许多疾病的储存体，通过其体外寄生虫叮咬、排泄物污染、机械携带以及直接咬人等方式传播许多烈性、急性传染病。据统计就有鼠疫、斑疹、伤寒、流行性出血热、森林脑炎、钩端螺旋体等20多种。其中以鼠疫危害最甚，在历史上曾发生过多次世界性鼠疫。据史书记载，公元540年，鼠疫曾在埃及的尼罗河口沿岸发生，以后又席卷东罗马帝国而侵入欧洲。1348年，鼠疫在欧洲普遍发生，不少城镇被疫疾所毁，差不多十室九空，死亡约2500万人，占当时欧洲总人数的四分之一。这次鼠疫还波及中亚，使亚洲也死亡4000万人。我国在历史上，鼠疫亦曾流行。如1643年，我国明朝崇祯16年8月到10月，北京地区发生鼠疫死亡达20多万人。1792年到1793年，清朝乾隆57年到58年期间，鼠疫又一次流行，也死了不少人。1911年到1912年清末民初时，鼠疫首先在我国东北发现，后来蔓延到北部几省。

#### 2. 对家畜家禽传播疾病，破坏多种经营的发展

老鼠对家畜家禽进行传播疾病亦很严重。因为老鼠的体外寄生虫很多，如蚤、蜱、螨等都是病原的携带者，很容易把病菌传染给家畜家禽。一般传播的有炭疽、结核病、口蹄疫、猪丹毒、猪瘟、钩端螺旋体、鸡霍乱等，直接威胁家畜家禽的健康和生命安全。有不少地方家畜家禽因鼠传染

病大批死亡，造成很大损失。

## 二、农田鼠害的现状

近几年一些国家统计被老鼠吃掉和糟蹋的粮食每年已达其总产量的20%。我国一些地区由于连年干旱，加上对鼠害认识不足，放松了对鼠害的防治，又对鼠类天敌保护不够，致使老鼠数量大增，鼠害成灾。特别是在农田方面表现尤甚。据报道，湖北、湖南、江西、安徽、四川、山东、山西、陕西等16个省市1982年农田害鼠猖獗，严重危害农作物。鼠害严重的地方，一般每亩田有老鼠三、四十只，多的达百余只。从村庄到田野，老鼠成群结队到处活动，有些地方白天都可以看到它们公开与猪狗争食的现象。据湖北省农业局调查，这个省除历年鼠害较重的郟阳、襄阳两地区外，现在荆州、宜昌等四个地区的许多县1982年也发生了严重鼠害。河北省过去只有张家口、承德两地区鼠害较重，1980年扩大到12个地、市，1981年和1982年又有所发展。北京、天津两市1981年农田害鼠突然猖獗，各有几十万亩农田受害。而且各地受害作物种类多、面积大，损失很为严重。湖北省大冶县1982年早播的杂交稻种几乎全部被老鼠吃光。1982年，山东省胶县和胶南县不少社队的玉米、花生、大豆等作物种子播下后，被老鼠吃掉很多，造成大面积缺苗断垄；成熟的玉米棒子也被老鼠啃得乱七八糟。据当地有关部门测算，仅鼠害一项，每亩田要减产50~80斤，有的高达百余斤。天津市近郊农村1982年还发现老鼠不仅刨食种子、毁坏青苗，而且从秸秆、树干向上爬，啃食向日葵、苹果、梨等，给当地造成很大损失。

### 三、如何控制农田鼠害

大力开展灭鼠工作，确保工、农业安全生产，已成为当务之急。1982年2月，农业部就曾向全国发出《关于大力消灭农田鼠害的通知》，鼠害严重的地区按照通知要求，加强了灭鼠工作的领导，开展了群众性的灭鼠活动，灭鼠取得了显著成效。综合各地经验，要求控制鼠害，并降到最低程度，就必须注意做好以下几方面的工作：

#### （一）灭鼠工作要当大事来抓

鼠害严重地区的领导部门应把灭鼠工作，当作两个文明建设来抓，列入重要议事日程，切实加强领导。科技推广、农业植保、卫生防疫、财贸供销等部门应密切配合，搞好技术培训、药物器械供应和鼠皮回收等工作。抓住灭鼠有利时机，组织几次大规模的灭鼠战役。

#### （二）大造舆论

做好舆论宣传工作，充分发动群众灭鼠。利用各种宣传渠道，开展“四讲”活动，即讲鼠害的严重性，认识灭鼠的必要性；讲老鼠生活习性、规律性和灭鼠的科学技术知识；讲联合捕杀的优越性；讲统一投药、收药的重要性，认识人畜中毒的危险性。在搞好宣传同时，要特别发挥卫生部门和医务人员的参谋、指导和带头作用，并坚持对灭鼠活动进行验收和总结、评比表彰先进。

#### （三）做好鼠情测报工作

抓好鼠情测报，把突击灭鼠和常年灭鼠结合起来。一方面根据测报，抓住有利时机，突击灭鼠。另一方面要注意保护生态平衡，积极保护和繁殖害鼠的天敌，如养猫等。河北省47个县建立了62处养猫基地，有的县达一户一猫，已基本

上消除了鼠害。新建立养猫基地，可由社、队与社员签订合同，预约繁殖。在准备施用化学药物突击灭鼠的地区，可采取“两固定”、“两集中”、“四统一”的方法。“两固定”即县、社、队固定专人负责，大队固定专职查鼠员；“两集中”即集中时间，集中力量；“四统一”即统一指挥、统一配药、统一投药、统一处理死鼠。辽宁省辽阳市1982年3月下旬在用化学药物灭鼠中，采取了以上方法，仅辽阳、灯塔两县洞外检到的死鼠就有40多万只，因而老鼠密度大大下降，鼠害程度大大减轻。

#### (四)推广先进经验技术

有关部门要积极组织和开展灭鼠技术的研究工作，认真总结群众中的灭鼠先进经验，并及时加以推广。山西省科委这方面工作做得较好，1982年4月召开了全省灭鼠技术经验交流会议，大力宣传和推广了全省著名捕鼠能手们的灭鼠先进经验。并且以6名科技人员和4名灭鼠土专家结合成立山西省灭鼠技术研究协作组，系统研究鼠害发生的新情况和防治的新方法、新技术。

#### (五)落实任务

因地制宜地制订和落实灭鼠责任制。谁灭鼠谁受益，把灭鼠任务落实到队、组、户、人。对生产队范围外草滩荒坡，可由生产队组织专业队防治，集体记工，给予合理报酬。这样可充分调动广大干部和群众的积极性，有效地促进灭鼠工作的开展。

# 农田主要害鼠及其形态特征

## 一、黄 鼠

黄鼠又称大眼贼、豆鼠、禾鼠或达呼尔黄鼠，属于啮齿目，松鼠科(见图)。



此鼠成年一般体长6市寸左右，体重7~9两，眼大，耳小，尾短有稀毛，背呈黄褐色或草黄色，腹毛略浅。上下唇及眼圈均为白色，夏季毛色较冬季深。爪甲坚利，善于挖洞，栖居于沙土地带、草原及耕地附近与道路两

侧。单洞独居，洞弯曲，间有盲洞，仅有一个出入口，雌雄不同居。每年繁殖一胎，每胎平均产仔鼠6~8只，最多可达14只。干旱无雨时有利于黄鼠孳生繁殖。寿命4~6年。

黄鼠有冬眠习性，冬眠的期间因各地气候不同而稍有差异。内蒙古地区一般在10月间开始，山东地区在11月初。冬眠前先将来年的出蛰洞道挖好，运出泥土，但不挖通到地面，然后入穴将接近住窝的洞道堵实，蜷伏窝内，不食不动，体

温降低至4℃左右,心脏跳动也极微弱。出蛰的时间也因各地的气候不同而异,公鼠在气温5℃以上,母鼠在10℃以上时,内蒙古地区约在每年3月中旬开始出蛰,山东、山西、河北约在4月至5月上旬为出蛰盛期。出蛰后因交尾,活动范围很大,出洞频率亦高。6、7、8月间每日有两个活动高峰,即上午7~11点,下午4~7点。9月中旬后,每日12点左右出洞活动。风沙天对其活动影响不大,下雨天不出洞,并将进口处垫土加高,防水进入。雨后湿度大,活动极为频繁。母鼠一般4月交配繁殖,5月产仔,生育期不活动,哺乳期活动范围也较小,常活动在洞口10~20米范围内。黄鼠一般日出夜入,夜间很少出洞。

黄鼠掘洞动作迅速,前爪向前挖土,把土移向腹部及体之两侧,再以后爪将土用力推向后方。不论主洞和副洞,距洞口愈近,洞道愈宽敞,愈远洞道愈狭窄,通往住窝空隙小,它每次出入均需开道排土,遇敌时急欲入洞,常将前爪送来的土由后爪压向后方,这样就把洞道堵实,然后继续挖到住窝。如在挖洞捕鼠过程中,遇到这一情况时,可根据这一规律,向较松软处试探或向土色不一致的方向继续挖,就可能重新出现洞形,洞道亦逐渐宽敞,即可知道距离住窝已不太远。黄鼠洞很典型,容易识别,洞口一般只有一个,直径平均约70毫米,长度和深度随鼠洞的用途性质有所差异。主洞即冬眠洞及产仔、哺乳洞,比较深,长约4.5市尺,深约5尺。副洞即避难洞、临时居住洞,一般较浅,平均长度2市尺多,深约1.5市尺。但由于地形不同,地下水位及结冰线的高低,有时差别也很大。

黄鼠的嗅觉、听觉和视觉均很灵敏,有记忆能力,对其活动范围内的洞穴位置、地点均很熟悉。遇敌时能准确地钻



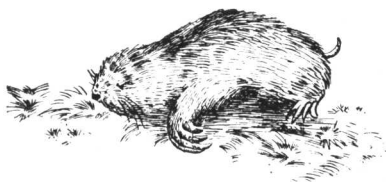
入洞内。警惕性很高，行不数尺即站立眺望，远看近似一根短木棒，有敌情时作急促的呼叫而入洞。性情凶暴，甚至有时互相残杀。

黄鼠食性很杂，麦类、豆类、薯类、玉米、棉籽、向日葵等无不受害，它“春刨籽、夏咬苗、秋吃穗”一年三季不住嘴，并有贮粮习惯。一只黄鼠一年内因取食和咬幼苗造成粮食损失可达百斤以上。黄鼠如在堤坝上作洞，也能引起堤坝决口，造成水灾。

黄鼠在我国主要分布在山西、内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、河北、陕西、甘肃、山东等省。

## 二、鼯鼠

鼯鼠又称瞎佬、地羊、瞎狨或地排子，属于啮齿目，仓鼠科。系我国农、牧区主要害鼠之一(见图)。



此鼠成年一般体长6~8市寸，体重7~9两，粗短而肥胖，呈圆筒形。头宽而扁，鼻尖圆钝。额中部有一乳白色或黄色的斑纹。门齿发达露

于外面。耳壳很小，隐于毛下。毛绒很厚，成年鼠毛色棕黄，幼鼠色灰褐。尾短，秃而无毛。四肢短健，前肢具有发达的爪，爪比趾长，后趾正常。从外表上看鼯鼠体形很笨，向有“瞎笨鼠子”之号，但由于在洞内生活，听觉十分灵敏，较难于捕捉。

鼯鼠完全处于地下生活，仅偶尔到地上活动。挖洞能力很强，主要靠前肢，挖洞后的土可以顶到地面上，沿其地下