

# 鼠害的防治

王耀培 秦耀亮 黄铁华 编



广东科技出版社

# 鼠 害 的 防 治

王耀培 秦耀亮 黄铁华 编

广 东 科 技 出 版 社

# 鼠 害 的 防 治

## SHUHAIDE FANGZHI

王耀培 秦耀亮 黄铁华 编

\*

广东科技出版社出版

广东省新华书店发行

广东番禺印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 2.625印张 40,000字

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

印数1—9,500册

统一书号 16182·103 定价0.40元

## 内 容 简 介

本书是一本介绍鼠害防治知识的通俗读物。它以比较简洁的文字，介绍了鼠类对生产和生活方面的为害，鼠类的生活习性，我国南方主要害鼠的种类、形态和生态特性，鼠害防治的方法及灭鼠效果的检查等。书末还附录了我国南方鼠类的名称和分布表。

# 目 录

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 鼠害种种 .....             | ( 1 )  |
| 一、农业和林业的鼠害 .....       | ( 1 )  |
| 二、畜牧业的鼠害 .....         | ( 3 )  |
| 三、仓库的鼠害 .....          | ( 4 )  |
| 四、其他方面的鼠害 .....        | ( 5 )  |
| 鼠类的生活习性 .....          | ( 6 )  |
| 一、栖息环境 .....           | ( 6 )  |
| 二、活动规律 .....           | ( 7 )  |
| 三、食性 .....             | ( 9 )  |
| 四、繁殖与数量的季节变化 .....     | ( 10 ) |
| 我国南方主要害鼠的种类、形态和生态特性 .. | ( 12 ) |
| 一、褐家鼠 .....            | ( 12 ) |
| 二、黄胸鼠 .....            | ( 14 ) |
| 三、黄毛鼠 .....            | ( 15 ) |
| 四、板齿鼠 .....            | ( 17 ) |
| 五、屋顶鼠 .....            | ( 19 ) |
| 六、社鼠 .....             | ( 21 ) |
| 七、针毛鼠 .....            | ( 22 ) |
| 八、黑线姬鼠 .....           | ( 23 ) |
| 九、小家鼠 .....            | ( 24 ) |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| 十、大足鼠           | ( 26 ) |
| 十一、中华鼯鼠         | ( 26 ) |
| 十二、棕背鼯          | ( 28 ) |
| 十三、巢鼠           | ( 28 ) |
| 十四、东方田鼠         | ( 29 ) |
| 鼠害防治的方法及灭鼠效果的检查 | ( 31 ) |
| 一、鼠害防治的方法       | ( 31 ) |
| 二、灭鼠效果的检查方法     | ( 69 ) |
| 附录 我国南方鼠类的名称和分布 | ( 77 ) |

# 鼠 害 种 种

鼠类数量多，适应性强，分布广泛，高山、平原、森林、草原、农田、沼泽、戈壁、禽场、厩舍及城乡居民点都有它的踪迹。鼠类与人类的关系十分密切，可以说凡是有人类活动的地方，都有鼠类存在。鼠害几乎无处不有，既危害各行各业，又传播多种疾病。

## 一、农业和林业的鼠害

田间种植的作物如水稻、甘蔗、小麦、番薯、花生、豆类及瓜菜等，常遭鼠类的咬啮，造成不同程度的损失。比如水稻，鼠类在播种期窃食种子，危害秧苗；在孕穗期咬断稻秆；在成熟期则盗食稻穗和谷粒。可见，水稻整个生育期都受鼠害，在一般情况下，农田鼠害可使稻谷减产5%。又如甘蔗，有些鼠种如板齿鼠在种植期窃食蔗种，危害蔗苗；在生长期咬断蔗株；在成熟期咬断蔗茎，特别在伸长后期至成熟

期（即11月至翌年3月）这段时间，先咬食甘蔗基部，使蔗株倒伏（轻者糖分下降，重者整株枯黄），再咬食甘蔗下部的节间，造成减产。

鼠类打洞穴居，往往破坏了农田的耕作层结构，在水田则因渠道或大、小基围被打穿而造成漏水，严重的洞穿河堤水坝，引起河水泛滥。

有时鼠类会因某种原因而迁移，迁移过程中它们会群集于农田而造成严重的为害。近年来，湖南省洞庭湖区每当涨水时，就有成千上万的东方田鼠从湖洲滩迁入垸（湖南、湖北等地，在沿江、湖地带围绕房屋、田地等修建的象堤坝的防水建筑物）内，造成严重鼠害。比如1979年6月，在东洞庭湖西岸，沿湖堤60公里、距堤1.5公里的范围内，从湖洲滩迁入的东方田鼠多似蚁群，据群众反映，一棍子可打死1—6只，当地居民共捕鼠16.5吨。近十年来，洞庭湖北洲子农场因这种鼠害造成的经济损失达30万元以上；1979年该场作物受害折合无收面积早稻为931亩，甘蔗为330亩，番薯为94亩，花生为50亩，损失产值达9.8万元。1982年该场和金盆农场等单位联合灭鼠，消灭害鼠达100多吨。

鼠类也为害林木和果树，主要是盗食种子，啃咬树苗，偷食荔枝、椰子、香蕉等水果，严重影响林木更新和水果生产。

## 二、畜牧业的鼠害

我国草原牧场的鼠害十分严重。据调查，某些草原的主要害鼠喜食牧草，因而害鼠与家畜争食的矛盾十分突出。在害鼠密度大的地区，鼠害成为提高草场载畜量的明显障碍。另外，由于害鼠到处挖洞，致使洞穴星罗棋布，鼠道纵横交错，一则减少了生草面积，二则草层长期受风蚀和水蚀而被破坏，影响草原植被的天然更新，严重的导致草原荒漠化或沙化，在不少地方，鼠害已成为草原退化的重要原因之一。

鸡场由于生态环境独特，食物丰富，所以适宜鼠类栖息，有利于鼠类繁衍。不论是一般鸡场，还是半机械化鸡场，或是机械化鸡场，投产2—3年后，往往鼠害就达到严重的程度。鼠类为害鸡场主要有以下几种方式：①咬鸡拉蛋。一般50日龄以下的幼鸡易受鼠类的袭击，尤以刚出壳的雏鸡为甚，中鸡甚至大鸡也难幸免，在一般鸡场，鼠咬率达5—10%。至于鼠类拉蛋现象，更是司空见惯了。②盗食饲料。鼠类不但啃食掉在地上的废料，而且在饲料仓库和食槽上盗食饲料，直接与鸡争食，鼠类盗食的饲料几乎与雏鸡消耗的相等。另外，鼠类以粪便污染饲料，咬烂饲料袋而致使饲料霉烂、流失，这个损失也是很大的。③传播疾病。鼠类在各鸡舍流窜，来往于健康鸡群和病鸡群

之间，造成疾病发生流行。另外，鼠类污染饲料也是传播疾病的途径之一。④破坏鸡舍建筑物，毁坏各种器具。鼠类在鸡舍和饲料仓库周围打洞，破坏墙基，缩短了建筑物的使用年限；在地板下和水渠打洞，则使地面下陷，水渠堵塞。鼠类还咬坏门窗及各种器具。⑤惊吓鸡群。鼠类多在夜间活动，当其数量大、活动频繁时，会惊吓鸡群，作为一种应激因素，还会造成蛋鸡产蛋量减少，小鸡相互挤压死亡。

其他禽场、厩舍也有类似于鸡场的鼠害，更有甚者，耕牛及猪也有被咬伤的。

### 三、仓库的鼠害

有些鼠类如小家鼠在粮仓（包括饲料仓库）和货仓（如日用百货、塑料制品仓库）造成的危害也很严重。一般每百个粮袋就有6—8袋被咬烂，一只老鼠一年约盗食粮食18斤。

罐头食品厂、冷冻厂和食品加工厂等单位的仓库常贮存有大量的鱼、鸡、鹅、鸭、牛、羊、猪等肉类及各种干鲜果品，这些东西是褐家鼠喜吃的食物。这类仓库受褐家鼠为害后，轻则食物受污染，重则食物被啃食一空。

鼠类在仓库地下挖洞，打穿墙基，雨水灌入后引

起地基下沉甚至倒塌。室外仓库多用塑料布或帆布覆盖，被鼠咬破后，漏入雨水，就会造成贮存物的霉烂。另外，鼠类还会将冷库内壁的保温层咬得千疮百孔，使冷藏物的质量下降，冷库的使用年限缩短。

#### 四、其他方面的鼠害

在工厂，鼠类除咬坏产品外，还会咬烂电线而造成火灾或停电事故。如鞍山钢铁公司20多年里发生的停电事故中，鼠类造成的事故就占17.5%。

在旅馆、餐厅及交通工具上，鼠类不但咬坏或拖走旅客的行李物品，而且通过交通工具到处流窜为害。

鼠类是许多疾病的宿主。通过体外寄生虫叮咬、排泄物污染、机械携带及直接咬人等方式，鼠类可传播鼠疫、钩端螺旋体病、恙虫病、森林脑炎、流行性出血热、蜱传回归热、地方性斑疹伤寒、野兔热、鼠咬热、血吸虫病和肠道传染病等多种疾病。

在民房，鼠类咬坏门窗、家具、衣物、文件、书籍、文物、档案、票据等，甚至还会咬伤老人和婴儿，危及人类生命财产的安全。

总之，鼠类对于人类有百害而无一利。它危害程度之深、范围之大，是万万不可忽视的，我们必须动员起来，把危害人类的老鼠杀灭。

## 鼠类的生活习性

人类与害鼠的斗争，至少已有几千年的历史，但至今不少地方鼠害仍十分猖獗，这原因究竟何在呢？归结起来，大致有两个：一个是鼠类本身具有繁殖力强、适应性广的特点；另一个是人们对鼠类的生活习性尚了解不深。有些人至今对鼠类的生活习性一无所知，盲目相信某种杀鼠药物或工具；也有些人将家栖鼠类与野栖鼠类混淆起来，盲目用同一种手段去对付它们；更有些人胡乱用药，结果不但没有将害鼠消灭，反而使害鼠对毒饵产生拒食现象或对药物过早产生耐药性。因此，要有效地防治鼠害，首先必须了解鼠类的生活习性。鼠的种类很多，不同鼠种有不同的生活习性，同一鼠种在不同的环境和季节，生活习性也会发生变化。

### 一、栖息环境

鼠类适应性强，从寒带到热带，从森林到平原，从农村到城市，鼠类都能适应。

鼠类的栖息场所因鼠种、地区和环境不同而异。根据鼠类比较固定的栖息地，可将鼠类分为家栖鼠类和野栖鼠类两类。家栖鼠类如褐家鼠、小家鼠、黄胸鼠、屋顶鼠等，多栖居于民房、仓库、厨房、禽畜厩舍和下水道等处，其中褐家鼠、小家鼠和黄胸鼠有家、野交栖的现象。野栖鼠类如黄毛鼠、板齿鼠等，多栖居于水旱作物地、田埂、基围、大田基、沿海海堤、河堤、荒地、荒墩、坟堆、村边荆棘丛、灌渠边、竹园边、灌木丛等处，黑线姬鼠多栖居于作物地，东方田鼠多栖居于沼泽、湖滩等处。

家栖鼠类和野栖鼠类的栖息地不是固定不变的，在农业区随气候和食物的变化，常出现家栖鼠类和野栖鼠类交窜的现象。如当住屋附近的农作物成熟时，部分家鼠如褐家鼠、小家鼠等会迁栖到田野，但到秋收后由于气温下降和粮食归仓，它们又会返回住屋。家鼠和野鼠的交窜，常使野鼠的疫病传给家鼠，进而传给人类。

## 二、活动规律

鼠类行动灵活，嗅觉、听觉和触须灵敏，警惕性甚高。一般昼伏夜出，只有在人烟稀少或较隐蔽的地方，或在鼠类密度大的情况下，白天才有活动，民房

中白天也常见有小家鼠出没。农田鼠类在下午6—9时和清晨3—6时这两段时间出洞，尤以前段时间为甚。

农田鼠类一般不会作大规模和长距离的迁移，只是在寻食或栖息地被破坏时，才在附近的各种作物地之间转移，所以早熟或迟收的作物地，鼠类常集中为害。在水稻田，冬季犁冬晒白时，许多鼠种（主要是黄毛鼠和小家鼠）会到田中犁翻的泥块里临时栖息，到春季放水浸田时，它们又迁回到附近的田基或高地栖息。

若食物不足时，鼠类的活动范围会大大扩展，可以走到远离洞穴一、二百米以外的地方觅食。一般灌渠、小河不能限制鼠类的活动，特别是板齿鼠、褐家鼠的游泳本领很高，一百多米宽的河涌也可游过去，因此灭鼠要大面积进行，不但要在作物地，而且要扩大至作物地附近的河堤、竹基、荒地、草丛等处，否则就难以彻底消灭。

家鼠通过门缝、窗隙、下水道渠口、电线等窜入民房，在地板下、杂物堆、上层屋顶、天花板、墙隙等处造穴营巢。它们在民房内有一定的行走规律，一般在黑暗隐蔽的墙边、地角、杂物堆旁行走活动。黄胸鼠和屋顶鼠喜在上层建筑物活动，以凹凸的墙角或粗糙的墙壁作为往返楼顶和地面的通道；黄胸鼠有时还会沿垂直和平行的电线爬行。

农田鼠类在田里也有一定的行走活动规律。它们常利用各种地形和物体来隐蔽自己的活动，习惯从低凹的地方（如垄沟、田基豁口等）通过，喜欢靠壁（如田基边、渠边等）行走，也常在草丛下活动。在鼠类经常走动的地方，由于受到相对固定的往返践踏，形成了大大小小的“鼠路”。

### 三、食 性

有些人认为鼠类是杂食性的，有什么食什么，对食物没有什么选择，因而毒鼠时忽视了用什么东西做食饵这个问题；更有甚者，他们将人类喜欢吃而鼠类厌恶的食物作诱饵，结果毒鼠效果甚差。其实，鼠类的食性与人类的相差很远，农田鼠类和家鼠的食性也有不同。

农田鼠类以取食植物性食物为主，如水稻、甘蔗、番薯、花生、小麦、玉米、豆类、瓜类等，无一不食，尤其喜欢取食营养价值较高的种子。对所取食的食物，农田鼠类喜欢自然状态的，经过加工或煮熟的则一般不感兴趣。农田鼠类的食性会随作物的变更而变化，如果田间没有作物可食，它们就食杂草的根、种子、嫩茎和小野果；在有条件的地方，它们也食少量的动物性食物如蝼蛄、小鱼、虾、螺等；有时

还会互相残杀，咬食同类。

家鼠的食性更杂，家里的食物它们都食，尤其是肉类及那些含水分和油脂较丰富的食物。它们常到厨房和垃圾堆觅食，甚至到厕所食人粪，并经常啃咬较硬的东西如门窗、家具等。

#### 四、繁殖与数量的季节变化

繁殖力强是鼠类的特点之一。我国南方气候温和，农作物的生长期长，鼠类的食物非常丰富，因此鼠类繁殖快、数量大。以广东为例，农田鼠类一年四季都可繁殖，尤以3—4月和9—11月为高峰；每年每只母鼠一般产4—6胎，往往在哺乳期间也交配受孕，每窝有胎仔3—8只，最多的达17只。

农田鼠类的繁殖和数量，在不同季节是会变化的。在广东，一般春夏季胎仔数较少，平均3—4只，仔鼠的成活率较低；秋冬季胎仔数较多，平均6—7只，仔鼠的成活率也较高。这主要是因为春夏季潮湿炎热，鼠类不能适应，身体瘦弱，体内寄生虫也较多，所以繁殖力下降，死亡率高；到了秋冬，水稻、甘蔗陆续成熟，气候也比较适宜，因而鼠类繁殖力强，成活率大大提高。

家栖鼠类受外界环境的影响较少，一年四季都可

以产仔，分娩后1—3天又可交配受孕，每年可繁殖3—10次，每胎一般4—8只，多的可达12—17只。家鼠的性成熟较早，如生下3个月后的褐家鼠、生下2个月后的小家鼠即可成熟繁殖。据估计：一对褐家鼠持续繁殖，若都能成活的话，一年之内子子孙孙可超过35000只。