

鼠类控制最新进展

KHALID S. AL-SANEI 等著

郑智民 等校译

厦门大学出版社

鼠类控制最新进展

KHALID S.AL-SANEI 等著

郑智民 等 译校

鼠类控制最新进展

郑智民 等译校

厦门大学出版社出版发行

厦门大学印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 7.6875 字数 155千
1987年7月 第1版 1987年7月 第1次印刷
印数 1—4000册

ISBN 7-5615-0011-4 书号: 13407·005
X·1 定价: 1.60元

鼠类控制最新进展

王平题



Q959.83
9

内 容 简 介

本书是近年来有关啮齿动物控制方面的最新著作，对我国城乡的灭鼠运动具有一定的理论与实践指导意义。内容包括啮齿动物控制、杀鼠剂、无鼠害村镇的保持、分类学与行为、体内外寄生虫、疾病流行病学、研究与培训等部分。可供农、林、牧、卫生、科研、教学等部门的有关人员及基层干部学习参考。

鼠类控制最新进展

KHALID S.AL-SANEI 等著

郑智民	吴锡谋	黄茂炎	梅光水
吴春贤	李晋江	唐卫农	译
郑智民	梅光水	黄茂炎	胡维弘
吴鼎勋	翁玉麟	唐卫农	关家震 校
	黄厚哲	复校	

五港害鼠新息，鼠害防治新进展，平水害鼠新息

另译联

译 者 的 话

1987年1月

鼠害是当今世界上严重的生态学问题，也是个社会问题，已引起世界各国政府、各部门、各团体和群众的极大关注。

在党中央、国务院倡导的“以防为主，综合防治”方针指引下，我国许多地方与单位依靠干部、科技人员和群众的共同合作，一些害鼠的生物学与综合防制工作已取得较好的研究成果，基本消灭或控制了严重危害人民身体健康的某些鼠传疾病，涌现了一大批无鼠害港（船队、车站、机场和城乡），杀鼠剂的品种与应用跃居世界先进行列。然而，害鼠及其防制还有不少问题尚待解决。

为促进鼠害防制科技水平的不断提高和发展，特将美国寄生虫学会会长、华盛顿大学动物医学部主任R. C. Rauch教授赠予的《啮齿动物控制最新进展》（1985年英文版）翻译并推荐给读者。

该书系1982年2月在科威特召开的“啮齿动物控制最新进展首届专题讨论会”论文汇编。这次会议有世界卫生组织，联合国粮农组织以及亚、欧、美等许多国家或组织的著名学者参加。书中汇集了近年来在啮齿动物控制、杀鼠剂、无鼠害村镇的保持、分类学与行为、体内外寄生虫、疾病流行病学、研究与培训等方面的最新成果与经验。为便于读者查索与联系，录载了全部的参考文献及与会者的通讯地址。相信该书将给我国农、林、牧、卫生、科研、教学等部门的有关人员和基层干部予启迪与裨益。

译稿承厦门大学生物系黄厚哲教授复校、中国兽类学会理事长夏武平教授题签，我们一并表示深切地感谢。

限于译者水平,不免有错误和欠妥之处,恳请读者指正。

郑智民

1987年1月于厦门

原 序

从1979年起，在科威特全国范围内开展的历时三年的啮齿动物控制运动取得了非常显著的成效。遭受鼠害的房屋从85%下降到1%以下，与此相关的鼠传疾病也显著下降。在这种情况下对灭鼠运动进行一番估量是适时的。

将鼠害保持在尽可能低的水平是很重要的。但是，啮齿动物会趁着我们可能犯错误或松懈的时候重新集结并改变它们的策略。可以预言，狡黠的家鼠会谨慎而急速地试图占领表面上是空白的小生境。因此，需要有一个经验丰富与切实可行的科学方法和长期的综合性控制对策。

为了征集意见和交流经验，科威特公共卫生部召开了一次专题讨论会（1982年2月8日至11日）。会议期间负责啮齿动物控制的地方当局和专家会见了来自科威特大学和其它阿拉伯国家、欧洲、美国、世界卫生组织及联合国粮农组织杰出的专家们。这本汇编的内容包括会议论文，对论文所进行的讨论和由一个专门的委员会起草的建议。

论文按类分成七章，它与这次会议的议程安排不完全一致，免不了有某些重复。演讲者报告后对别人的提问和评论所作的回答也载入本汇编中。论文多种多样，它包括一系列广泛的有关问题，因此，作者有充分自由按具体情况选择其发表形式。

公共卫生部的 H. E. Abdul-Raohman A. Al-Al-Awadi 博士和科威特啮齿动物控制最高委员会主席 Khalid S. Al-Sanci 先生全力与毫无保留的支持是令人感激的。同时对所有的与会者，以及有关总务、科学规划、公共关系和最终评审推荐的各种委员会成员，以及许多其他的科学家、行政官

员、艺术家、助手和工人们，也深表感谢，没有他们竭诚的献身工作，这次讨论会以及鼠害控制运动本身是不可能取得如此成功的。

编者

(郑智民译 黄茂炎校)

目 录

(一) 科威特的啮齿动物控制..... (1)

1. 科威特鼠类控制实施计划组织的任务 K. S. AL-SANEI M. BALBAA (李晋江译 黄茂炎校)..... (1)

2. 科威特控制褐家鼠的试验性方案 M. BALBAA T. ZAGHLOUL (李晋江译 黄茂炎校)..... (2)

3. 在家禽饲养场以诱捕作为控制家鼠的有效方法 M. BALBAA M. ZAKARIA (黄茂炎译 郑智民校)..... (3)

4. 科威特人口稠密地区现场的灭鼠试验及有关问题 M. T. OMAR M. BALBAA (黄茂炎译 郑智民校)..... (11)

5. 各种杀鼠剂对科威特褐家鼠的生物学检测 T. M. ZAGHLOUL M. ZAKARIA (黄茂炎译 郑智民校)..... (16)

(二) 杀鼠剂与啮齿动物控制..... (24)

1. 化学不育剂、外激素和驱避剂对野生啮齿动物控制的效力 W. E. HOWARD (郑智民译 黄茂炎校)..... (24)

2. 亚致死量抗凝血剂对大白鼠繁殖的影响 M. SH. FARAG (郑智民 吴锡谋译 胡维弘校)..... (28)

3. 质量控制技术在城市鼠类控制计划中值得倡导的作用 B. D. RENNISON (郑智民 黄茂炎译 胡维 弘校)	(37)
4. 针对埃及大规模灭鼠的实际考虑 K. D. TAYLOR (郑智民译 胡维弘校)	(51)
(三) 无鼠害村镇的保持	(64)
1. 无鼠害城镇的保持 K. BECKER (郑智民译 梅光水校)	(64)
2. 保持无鼠害村的方法 W. E. HOWARD (郑智 民译 黄茂炎校)	(71)
(四) 啮齿动物分类学与行为	(77)
1. 用无线电跟踪技术研究鼠类的行为 K. D. TAYLOR (郑智民译 黄茂炎校)	(78)
2. 用于分类研究的技术 K. WASSIF (郑智民译 黄茂炎校)	(82)
(五) 啮齿动物的体内外寄生虫	(94)
1. 科威特啮齿动物的体外寄生虫 M. AL-TAQI S. AL-ZIADY (吴锡谋译 吴鼎勋校)	(94)
2. 科威特啮齿动物的一种寄生线虫 E. S. DEMIAN B. I. BEHBEHANI (黄茂炎译 梅光水校)	(105)
3. 科威特褐家鼠的寄生虫感染 M. ZAKARIA T. M. ZAGHLOUL (吴春贤译 梅光水校)	(108)

(六) 啮齿动物与疾病流行病学 (120)

1. 科威特鼠型斑疹伤寒的回顾性研究 I. ABU-SABRA
(唐卫农译 梅光水校) (120)
2. 在科威特作为血液寄生虫的宿主和潜在贮主的啮齿动物
A. H. H. MOHAMMAD M. AL-TAQI
(吴春贤译 翁玉麟校) (127)
3. 鼠类在疾病传播中的作用 W. MULLER (吴锡
谋译 胡维弘校) (141)
4. 人、鼠类及家畜与蚤类有关的流行病学观察 A. M.
SALIT (梅光水译 唐卫农校) (158)
5. 阿拉伯世界新垦区家栖与野栖啮齿动物种间演替的流
行病学意义 A. M. SALIT (梅光水译 唐卫农
校) (166)
6. 啮齿动物在人类和动物病毒性疾病传播过程中的作用
H. H. TANTAWI (吴春贤译 梅光水校) (177)

(七) 鼠类控制计划中必需的研究与培训 (190)

1. 进一步探究啮齿动物及其寄生物区系的意义 M. S.
ARAFA (吴春贤译 关家震校) (190)
2. 鼠类控制必需的研究 W. E. HOWARD (黄茂
炎译 梅光水校) (198)

3. 联合国粮农组织和发展中国家的啮齿动物控制 W. 训(六)

R. SMYTHE (李晋江译 黄茂炎校)..... (206)

专题讨论会的建议 (郑智民译 胡维弘校)..... (210)

会议参加者与通讯录..... (213)

应邀国家的代表与通讯录..... (216)

会议组织者..... (218)

(一) 科威特的啮齿动物控制

科威特鼠类控制实施计划组织的任务

KHALID S. AL-SANEI MOHAMMAD M. BALBAA

(科威特公共卫生部)

摘要：科威特鼠类控制实施计划能取得成功，其组织机构起了重要的作用。为了取得这样的成功，他们在实施的早期考虑了许多因素，并采取了许多原则，主要的如下：

1. 鉴于啮齿动物控制主要属于公共卫生问题，公共卫生部应该是处理这个问题的唯一机构。

2. 组成一个最高委员会负责协调各灭鼠机构的活动。委员会的成员代表下列部门和机构：公共卫生部门、情报部门、教育部门、市政府和港口公司。

3. 吸收熟练的和合格的人员来监督各方面的活动。

4. 对参加特定任务的具体项目的技术人员进行适当的训练。

5. 为实施计划分配专用资金，在使用这些资金方面给予适当机动性，以利于计划的顺利实施。

6. 由于本项工作的烦劳和一定要在低劣条件下完成工作，应给野外工作者予较高的待遇。给予努力从事高效率的工作者以奖励。

7. 保证有一个能协调各项操作和合作活动的高效率的行政管理，包括提供运载工具、贮藏设备和物资等等。

(李晋江译 黄茂炎校)

科威特控制褐家鼠的试验性方案

M. BALBAA T. ZAGHLOUL

(科威特公共卫生部昆虫与鼠类控制处)

摘要: 在全国范围的啮齿动物控制计划实施之前, 先选择了两个地区作为不同操作方法的示范, 其中的一个地区代表居民区, 而另一个代表海港及其附属仓库。

灭鼠的步骤按大规模实施方案规定的程序依次进行, 即地区的勘测, 鼠情调查, 用杀虫剂在鼠穴和鼠跑道撒粉, 在整个复盖计划内的不同地方施放毒饵, 最后是在不同时期对操作进行例行的评价。

两个地区的示范呈现了鼠害明显下降的效果, 褐家鼠的密度也下降了。下降到低水平的鼠密度在持续了十个月后才开始回升。当灭鼠取得了如此成功时, 就得考虑下列的基本方面:

- 在整个复盖区实行灭鼠操作。
- 用各种引诱物掺入诱饵中。
- 延长喂食期。
- 把毒饵大量布放在各个有鼠害的地区, 包括排污系统。
- 对参加各项工作的技术人员进行实事求是的训练。
- 为安排野外工作, 与各级主管部门洽谈。
- 考虑到社会上各团体的风俗和传统。

(李晋江译 黄茂炎校)

(黄茂炎译 李晋江校)

在家禽饲养场以诱捕作为

控制家鼠的有效方法

MOHAMMAD M. BALBA M. ZAKARIA

(科威特公共卫生部昆虫与鼠类控制处)

摘要: 在科威特进行现场试验以评价“累集捕鼠器”(cumulative catch trap)控制小家鼠的效力。选择在两个地方的饲养场里的若干座遭小家鼠严重侵扰的禽舍,在那两个饲养场里的15天内总共布放了5056和5342笼日。捕捉的结果表明在那两个饲养场里家鼠的数量有明显的减少。

可以得出结论:“累集捕鼠器”是家禽饲养场控制小家鼠的有效方法。然而,要有效地控制需要一个更长的时间,而且还取决于该地的卫生状况、鼠害的程度以及重新遭受鼠害的可能性。

前 言

在家禽饲养场里经常发现小家鼠 (*Mus musculus*)。这些小家鼠可以轻易地钻入任何小洞。这种能力使它有許多进入通道的机会,并在那里建群。禽舍内的适宜条件:如过剩的食物,适宜的气候条件,隐蔽的躲藏处和不良的卫生条件,无疑都有利于这种害物的大量出现。因而可能产生许多问题:

1. 经济问题:

主要的有:家禽被鼠吃掉,毁坏设备,诸如饲料槽、电缆,……等等。鼠也可能破坏隔离物,影响(鸡舍)适宜温

度和湿度^[1]。

2. 对公众健康的危害:

家鼠是以尿和飞沫污染食物并把多种疾病传播给鸡的贮主。这些疾病如沙门氏菌病和钩端螺旋体病,也可能传染给人类^[2、3]。

因此,在家禽饲养场里控制家鼠是极其重要的。毒饵可用来控制鼠害,但家鼠无规律的取食行为加上它们自然的抗毒能力,难以达到完全的成功。此外,毒饵不是控制禽舍鼠类的理想方法还有以下几点理由:

(1) 对鸡有意外的和二次中毒作用,特别是在不放笼的孵房。

(2) 无法收集到的鼠尸使得病原因子重新散播。

改善禽舍里的卫生条件,以及严密禽舍建筑可以大幅度降低鼠害。然而,还会有一些害鼠能找到食物和躲藏处而得以苟延。

材料和方法

座落于科威特西郊85公里的两个家禽饲养场被选来考核“累集捕鼠器”(图1)控制小家鼠的样地。在每个饲养场里选择60个不同禽舍的周围和其它严遭鼠害的地方,作为考核这种捕鼠器的场所。两个饲养场的其中一个(饲养场Ⅱ)防鼠设施较另一个(饲养场Ⅰ)好。

入口处置有小片牛酪的捕鼠器分放在禽舍内的鼠跑道上,以及其它可能受鼠侵扰的地方,如鸡笼底下和低洼的周围。

15天中每日收集捕到的鼠,转送到实验室进行分类、统计性别和鼠体外寄生虫,然后烧掉。