



家宅

李慕贤 张金桐 吴士雄 编著

4.3-62

虫害防治手册

中国农业出版社

家宅病虫害防治手册

李慕贤 吴士雄 张金桐 编著

* * *

责任编辑 赵 勤

中国农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路2号)
新华书店北京发行所发行 北京市密云县印刷厂印刷

787×1092mm32 开本 6.25 印张 4 插页 140 千字

1995 年 12 月第 1 版 1995 年 12 月北京第 1 次印刷

印数 1—5050 册 定价 9.10 元

ISBN 7-109-03941-2/Z·382

前 言

改革开放推动了经济的发展,市场的繁荣促进了商品的流通。大量的农、林、牧、渔、副、土特产品及各种生活用品通过多种渠道不断涌向市场,进入千家万户,丰富了人们的衣、食、住、用。与此同时,一些害虫和病菌也随着这些商品传播到各家各户,使发生在家宅内的病虫害更为复杂,并日趋严重。它们或是蛀食污染衣物、地毯、书籍、字画、木器、家具,或是啃食污染各种粮食、食品、副食品,或是危害居室花卉,蛀食损坏家宅建筑物,或是叮咬吸血,传播疾病,严重危害人及猫、狗、鸟、鱼等家庭宠物的健康,对人们的居家生活、衣食住用构成极大威胁,并造成经济损失。在与这些家宅害虫和病菌的长期斗争中,人们不断总结出一些简便易行和行之有效的防治方法,积累了丰富的经验。然而,大部分人对这些害虫和病菌还是不熟悉的,缺乏预防和防治知识。针对这一情况,编者参阅了大量有关文献、资料,并在总结群众经验的基础上编写成这本实用性较强的科普读物——《家宅病虫害防治手册》,旨在宣传普及家宅病虫害知识,为千家万户的读者服务。

由于发生在家宅内的病虫害种类繁多,为害物复杂,发生规律差异较大,防治方法也各不相同,因此,这样一本书所涉及的内容必然十分庞杂。为读者使用查阅方便,本书采用按被害物划分的方法对病虫害逐一进行介绍,再按被害物归纳防治措施的方法进行编写,而其中“家居卫生害虫及其防治”则按虫种的不同分类编写,分别介绍它们的防治方法。文字力求通俗易懂,图文并茂,防治方法尽量介绍简便易行、便于掌握的或是可因陋就简土法上马的方法,以适于千家万户不同文化水平和不同职业的读者掌握和应用。

本书共介绍家宅内最常见的病虫害197种。资料多取自公开出版物和近几年的最新科技成果,在此谨向被引用资料的作者致以衷心感谢。

由于编写人员水平有限,时间仓促,错误之处在所难免,恳请各方读者批评指正。

编 者

1995年5月

前 言

第一篇 家庭贮粮及食品和
副食品病虫害

一、家庭贮粮病虫害	1
(一)家庭贮粮病害	1
1. 家庭贮粮生霉染病的识别	1
2. 粮食发生霉病后的危害	2
3. 霉病粮食的处理	2
4. 家庭贮粮生霉染病的预防	3
(二)家庭贮粮害虫	4
1. 家庭贮粮害虫主要种类、分布、识别与发生为害特点	4
2. 家庭贮粮害虫的防治	13
二、家贮食品、副食品病虫害	19
(一)家贮食品、副食品害虫种类、分布、识别与为害特点	22
1. 家贮食品、副食品主要害虫	22
2. 本书有关篇目已做过叙述的,也交叉为害家贮食品、副食品的 重要害虫	34
3. 其他为害食品、副食品的害虫	34
(二)家贮食品、副食品害虫的防治	35

第二篇 家庭用品病虫害

一、皮毛及各种织物用品病虫害	41
(一)皮毛及各种织物用品害虫种类、分布、识别与发生 为害特点	42

1. 皮毛及各种织物用品主要害虫	42
2. 本书有关篇目已做过叙述的,也交叉为害皮毛及各种织物用品的 重要害虫	50
3. 其他为害皮毛及各种织物的害虫	51
(二)皮毛及各种织物用品病虫害的防治	51
二、木、竹、藤器具用品害虫	58
(一)木、竹、藤器具用品害虫种类、分布、识别与发生为害 特点	59
1. 家庭木、竹、藤器具用品主要害虫	59
2. 本书有关篇目已做过叙述的,也交叉为害木、竹、藤器具用品的 重要害虫	63
3. 其他为害木、竹、藤器具用品害虫	63
(二)木、竹、藤器具用品害虫的防治	64
三、住宅害虫	66
(一)白蚁的识别	67
1. 白蚁与蚂蚁的区别	67
2. 白蚁群体中的不同形态与分工	67
(二)白蚁的种类、分布与生活习性	67
1. 家白蚁	68
2. 散白蚁	69
3. 堆砂白蚁	69
(三)白蚁的预防	70
(四)白蚁的治灭	71

第三篇 纸张、书籍、字画文物害虫

一、纸张、书籍、字画文物害虫种类、分布、识别与发生 为害特点	75
(一)家存纸张、书籍、字画文物主要害虫	75
1. 档案窃蠹	75
2. 烟草甲	76

3. 药材甲	76
4. 毛衣鱼	78
5. 家书虱	79
6. 中华圆皮蠹	79
(二)本书有关篇目已做过叙述的,也交叉为害纸张、书籍、 字画文物的重要害虫	80
二、家存纸张、书籍、字画文物害虫防治	81
(一)家存纸张、书籍、字画文物害虫预防措施	81
(二)家存纸张、书籍、字画文物害虫杀灭方法	84

第四篇 家宅花卉病虫害

一、一串红病虫害	87
二、仙客来病虫害	88
三、君子兰病虫害	89
四、菊花病虫害	89
五、牡丹病虫害	92
六、月季病虫害	95
七、茉莉病虫害	97
八、山茶病虫害	100
九、含笑病虫害	103
十、米兰病虫害	104
十一、扶桑病虫害	105
十二、梔子花病虫害	106
十三、金桔病虫害	107
十四、石榴病虫害	109
十五、夹竹桃病虫害	110
十六、丁香病虫害	111
十七、贴梗海棠病虫害	113

十八、葡萄病虫害	117
----------------	-----

第五篇 家居卫生害虫

一、蚊类	120
------------	-----

(一)种类、分布及区别要点	121
---------------------	-----

1. 按蚊	122
-------------	-----

2. 伊蚊	124
-------------	-----

3. 库蚊	125
-------------	-----

(二)蚊虫的防治	126
----------------	-----

二、蝇类	136
------------	-----

(一)种类、分布、识别、习性和疾病关系	136
---------------------------	-----

1. 家蝇和市蝇	136
----------------	-----

2. 大头金蝇	137
---------------	-----

3. 丝光绿蝇	138
---------------	-----

4. 夏厕蝇和元厕蝇	138
------------------	-----

5. 棕尾别麻蝇和黑尾黑麻蝇	138
----------------------	-----

(二)蝇类的防治	139
----------------	-----

三、蟑螂	144
------------	-----

(一)种类与分布	145
----------------	-----

1. 德国小蠊	145
---------------	-----

2. 美洲大蠊	146
---------------	-----

3. 澳洲大蠊	147
---------------	-----

4. 褐斑大蠊	148
---------------	-----

5. 黑胸大蠊	148
---------------	-----

6. 日本大蠊	148
---------------	-----

(二)生活习性与疾病关系	149
--------------------	-----

(三)蟑螂的防治	150
----------------	-----

四、蚤、虱、臭虫和蚂蚁	154
-------------------	-----

(一)蚤	154
------------	-----

1. 种类与疾病关系	154
------------------	-----

2. 蚤类的防治	156
(二)虱	159
1. 人体的寄生虱	159
2. 危害宠物和家禽的虱子	160
3. 虱的防治	160
(三)臭虫	162
(四)蚂蚁	164
1. 主要害蚁种类	165
2. 害蚁的防治	165
五、螨、螨害及其防治	166
(一)革螨	166
1. 革螨的危害	167
2. 防治	167
(二)恙螨	167
1. 恙螨的危害	167
2. 防治	168
(三)蠕形螨	168
1. 蠕形螨的危害	168
2. 防治	169
(四)疥螨	169
1. 疥螨的危害	169
2. 防治	170
(五)粉螨	170
1. 粉螨的危害	171
2. 防治	171
(六)尘螨	172
1. 尘螨的危害	172
2. 防治	173
六、鼠害及其防治	173
(一)鼠类的危害	174
(二)家栖鼠类及其主要特征	174

1. 褐家鼠	174
2. 黄胸鼠	175
3. 小家鼠	175
4. 黑家鼠	175
(三)鼠害的防治	176

第六篇 家庭安全使用农药

一、正确选购农药	181
二、正确保管农药	182
三、安全合理使用农药	182
(一)安全防护	182
(二)安全合理用药	183
四、中毒急救	184
(一)中毒症状	184
(二)急救措施	184
参考文献	186

第一篇

家庭贮粮及食品和副食品病虫害

一、家庭贮粮病虫害

家庭贮粮是粮食贮存的主要形式，在农村有 70% 是分散贮藏在农户中的，一般每户贮粮都有 2000 公斤左右。在城市里，一般居民户也有贮存粮食的习惯。家庭贮粮大多自然存放在麻袋、布袋、水泥柜、木柜、坛、缸、囤、席穴、箩筐之中，密封条件差，管理又不善，特别容易受潮发霉或发生虫害，造成粮食损失。如何做好家庭贮粮病虫害的防治，把损失降到最低限度是千家万户都关心的问题。

(一) 家庭贮粮病害

1. 家庭贮粮生霉染病的识别

粮食受潮后，含水量升高，产生热量和水分，给霉菌和细菌等微生物的活动创造了适宜条件，引起粮食生霉染病。能引起贮粮生霉染病的微生物主要有以下几种：

- (1) 黄曲霉 *Aspergillus flavus* Link
- (2) 黑曲霉 *A. niger* V. Tiegh.
- (3) 白曲霉 *A. candidus* Link
- (4) 兰青霉 *Penicillium cyaneum* (Bain. et Sart.) Thom

(5) 黑根霉 *Rhizopus stolonifer* (Ehrenb. et Fr.) Vuill

(6) 镰刀菌 *Fusarium graminearum* Schw

(7) 粉红单端孢 *Trichothecium* spp.

这些微生物在全国各地都有分布。粮食染上后，在其表面呈现黑、灰、褐、红或黄颜色，若用肉眼仔细观察时，在受害的粮粒表面可看到有不同颜色的粉状、棉絮状、绒状或地毯状菌落物，同时散发出霉味、哈味、臭味、酸味、甜味或酒精味等不良气味。霉病越重，菌落物越多，气味也越重。这是辨别粮食是否发生霉病的最简便方法。

2. 粮食发生霉病后的危害

粮食生霉后，霉菌微生物吸收消耗粮食营养成分（如糖类、脂肪、蛋白质等），使自身生长繁殖，同时使粮食的营养品质变坏，严重时失去食用价值；这些霉菌微生物在危害粮食过程中有时还会产生一些有毒物质，对人畜的健康是有害的，如玉米和花生仁染上黄曲霉（彩图 1）后，其中部分菌株会产生黄曲霉毒素，人食后会致癌；粮食生霉后，还会影响加工后的成品的品质，使出米率、出粉率降低，而且米或面的品质变坏；发病的粮食如作种子时会降低发芽率或是完全丧失发芽能力。

3. 霉病粮食的处理

在家庭内，对存放的粮食要经常进行检查。当发现粮温升高或是观察到粮粒颜色有变化以及嗅到不良气味时要赶快对粮食进行处理。对于已发热但还未发霉的粮食，应立即进行日晒或摊晾，以便降低粮食含水量和粮温；如若粮食已发霉，则要酌情处理，首先应立即把发霉粮食与好粮隔离开，以免继续污染好的粮食，已生霉的粮食，因已变质，人不能再食用，否则，引起中毒、生病、甚至死亡，如果作为家畜饲

料，也应选霉病轻的，并要经过水洗，晾晒之后方可使用。

4. 家庭贮粮生霉染病的预防

预防粮食生霉染病的关键是控制粮食的含水量和粮温，具体方法如下：

(1) 加强粮食在贮存前的处理工作 粮食在收获后要尽量处理干净，不带杂质，并充分晾晒，使含水量降低到安全保管标准以下。粮食含水量的简便鉴别方法是用牙咬粮粒，感到脆而易碎时即到保管标准。达到标准的粮食入库时可延长保存时间，不易发热生霉。

(2) 选好家庭贮粮场所并做好清洁卫生消毒工作 贮粮场所一般应选在地势高、易通风、温度低而且干燥的地方，在贮存粮食之前要进行认真打扫，并喷药消毒灭菌，保证粮食贮存进来后不易受潮生霉。

(3) 加强对家庭贮粮的保管工作 室内存放粮食要注意隔潮，粮食口袋不要直接与地面接触，最好用木板等隔开，堆放在底层的粮食要经常与上面对换，防止底部粮食受潮，粮袋要码成通风垛形，便于通风散热，要经常检查贮存的粮食是否受潮发热，如已受潮发热，应马上采取晾晒或通风散热降湿、达贮粮水分标准时再继续贮存。

(4) 低温贮存 因为贮粮在 8°C 以下时不易感染发霉，所以可利用各种办法对粮食进行低温处理保存，以保粮食不受霉菌侵害。例如，可在寒冷的冬季或初春低温季节，将粮食摊晾在室外，利用自然低温降低粮温，并趁冷将粮食收起来密封保存。

(二) 家庭贮粮害虫

在我国，家庭贮粮害虫主要有 20 余种，最常见的是玉米象、麦蛾和印度谷螟，其次为大谷盗、赤拟谷盗、谷蠹、锯谷盗、长角扁谷盗、绿豆象、豌豆象和腐嗜酪螨等，这些害虫在全国各地都有自己的分布范围。因此，不同地区害虫发生的种类有所不同。另外，这些害虫的食性一般都很杂，能为害多种粮食及其制品（详见表 1-1）。认真识别这些害虫，了解它们的发生为害习性，是做好家庭防治工作的基础。

表 1-1 家庭常见贮粮害虫为害粮食品种范围

为害粮食品种	害虫种类名称											
	玉米象	米象	大谷盗	赤拟谷盗	谷蠹	锯谷盗	长角扁谷盗	麦蛾	印度谷螟	绿豆象	豌豆象	腐食酪螨
稻谷			✓		✓	✓	✓	✓	✓			
大米	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
麦类	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
面粉		✓	✓	✓		✓	✓		✓			✓
玉米	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
高粱	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
豆类			✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓
薯干	✓		✓		✓	✓						

1. 家庭贮粮害虫主要种类、分布、识别与发生为害特点

(1) 玉米象

学名：*Sitophilus zeamais* (Mots.)

(2) 米象

学名: *Sitophilus oryzae* (L.)

俗名: 玉米象和米象外形很相似, 均俗称为象鼻虫, 铁咀, 四纹谷象, 牛子, 米蚌, 蚌子。

分布: 玉米象在全国各省(市)、自治区均有分布, 米象主要分布在我国南方各省区。

识别: 这两种害虫的成虫是身长都不到半厘米的甲虫, 全身暗红褐至黑褐色, 由于头向前延伸成象鼻状, 所以在民间, 很多地方都叫它象鼻虫。有翅两对, 前翅鞘质, 坚硬, 在前翅下面有一对后翅, 膜质, 发达, 能飞翔。幼虫白色蛆状, 体表多皱纹, 无足, 生活在粮粒内(彩图 2)。

发生为害特点: 成虫、幼虫均蛀食粮粒, 幼虫在粮粒内取食、生长、发育, 为害隐蔽, 不易被发现。除此还为害豆类、薯类、中草药材、干果、干菜等。玉米象既能在野外田间发生为害, 也能在室内为害, 是毁灭性贮粮害虫。米象只能在室内发生为害。

(3) 赤拟谷盗

学名: *Tribolium castaneum* (Herbst)

俗名: 赤拟谷甲, 谷蛀, 拟谷盗。

分布: 全国各省(市)、自治区。

识别: 本种害虫是身长 3—4 毫米、扁平长椭圆形、全身赤褐至褐色的甲虫。头部前方有一对触角, 锤状。身上有鞘翅, 掩盖到体末。幼虫长 6—8 毫米, 体色淡黄, 细圆筒状, 身体末端尾突分叉上翘(图 1-1)。

发生为害特点: 喜吃粮粒的胚, 也可将粮粒整个吃光, 生长发育的整个过程都在粮粒外面进行。食性杂, 除为害粮食外, 还为害生姜、辣椒、点心、饼干、干鱼、干肉等食品副

食品以及干果、中草药材等。成虫能分泌一种难闻的臭液，污染损害粮食的品质，臭液中还含有致癌物质。该虫是我国家

庭贮粮的重要害虫。

(4) 大谷盗

学名: *Tenebroides mauritanicus* (L.)

俗名: 谷老虎, 米蛀虫, 乌壳虫。

分布: 全国各省(市)、自治区。

识别: 本虫是体长 6—10 毫米、扁平长椭圆形、黑色有光泽的甲虫。头部向前伸, 似三角形, 头前两侧有

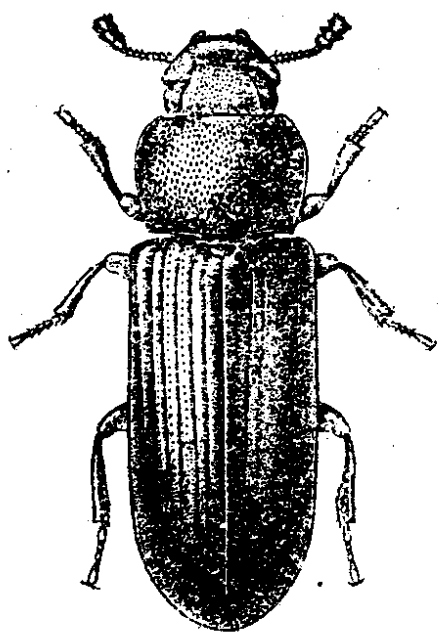
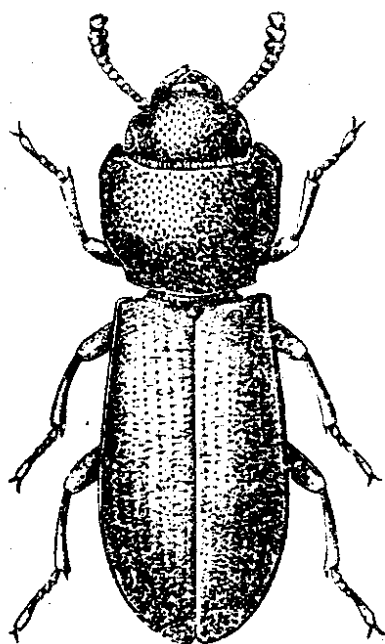
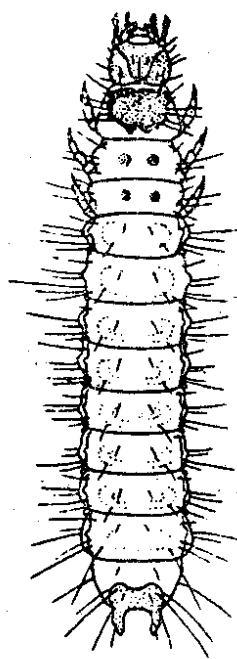


图 1-1 赤拟谷盗 (成虫)



成虫



幼虫

图 1-2 大谷盗

一对棒状触角。头后是前胸部，前胸前缘两侧向前突出成尖角、后缘圆，与鞘翅连接处细长。鞘翅掩盖到体末。幼虫长2厘米，细长略扁，身体后半部较肥大，体色乳白。

发生为害特点：成虫、幼虫性凶猛，除为害粮食、油料、干果、中草药、中成药等以外，还喜咬毁包装品、钻蛀木板、破坏机具、工具等，也捕食其它昆虫，甚至自相残杀。成虫无趋光性，喜在阴暗潮湿场所活动，耐饥性很强，可达半年，幼虫耐饥力更强，可达2年之久。本虫耐寒性也很强，在-9℃下可几个星期不死。是家宅内重要害虫。

(5) 谷蠹

学名：*Rhizopertha dominica* (Fabricius)

俗名：硬壳虫，谷长蠹，米长蠹。

分布：除西藏、新疆未发现外，其他省区均有发生。

识别：本种害虫是只有2—3毫米长的小甲虫，细长圆筒形，暗褐色。头隐藏在前胸下面，不能上抬，触角鳃叶状。前胸从上面看近似圆形，中央隆起，上面有许多环形排列的小瘤突。幼虫2—3毫米长，弯弓状，乳白色，靠近头部的身体前部比后部粗大。

发生为害特点：成虫常钻入粮内1米深处聚集为害，成虫幼虫可将粮粒蛀空，幼虫终生在粮粒内蛀食生长，直至发育到成虫才开始外出，本种害虫大量发生时可引起粮食发热升温，发霉腐烂，造成严重损失。除为害粮食外，还喜蛀食竹、木、藤料家具和器材，也为害中药材、干果、皮革制品和多种土特产品及日杂品。本害虫耐热、耐干能力强，而耐寒性弱，0℃下只能存活7天。成虫具有趋光性、群集性，飞行能力强。是家宅内的重要害虫。