

中国南方 地下害虫及其天敌

张继祖 徐金汉 编著

中国农业出版社



中国南方地下害虫及其天敌

张继祖 徐金汉 编著

中国农业出版社

中国南方地下害虫及其天敌

张继祖 徐金汉 编著

* * *

责任编辑 张洪光

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

787×1092mm16 开本 10.5 印张 216 千字

1996年9月第1版 1996年9月北京第1次印刷

印数 1—1,000册 定价 19.60元

ISBN 7-109-04484-X/S·2782

前 言

我国自古以农立国，有农业大国之称。举凡与农业有关之记载和措施，源远流长，资料丰硕。在我国已有六、七千年农业生产的历史中劳动人民始终与害虫进行着不懈的斗争，有关地下害虫的研究和防治，早先可见于三千多年前《诗经》“去其螟螣，及其蠹贼”，按蠹，即指蝼蛄；又见《沈氏农书》（1630年）有“种芋，岁一易土，则蛴螬不生”；而蝼蛄、蛴螬都是极其重要的地下害虫。

根据各方面资料，目前我国已发现的地下害虫有320余种，分布在我国广大农区、林区、果区、牧区的不同地域，已对农作物、果、林苗木以及牧草等造成严重灾害，而有些地下害虫又是该地区的特有严重害虫，屡治屡起，贻患无穷，成为当前繁荣经济，保护环境，开发农业，增收创汇的一大障碍。

勿容讳言，自1949年中华人民共和国成立以来的四十多年中，我国地下害虫的研究进展较快，在不同的历史时期都取得不少成绩。对某些重要的地下害虫如华北蝼蛄、东方蝼蛄、沟金针虫、细胸金针虫、大黑鳃金龟、铜绿丽金龟、云斑鳃金龟、突背犀金龟、光背犀金龟、大绿丽金龟、黄褐丽金龟、小地老虎、黄地老虎、大地老虎、葱蝇、蔗根锯天牛等的生活史、习性、发生与环境条件以及预测预报的研究，就是长期与生产紧密结合，科研成果迅速在农业生产上应用，因而经济效益明显。此外，又发现诸如麦沟牙甲、新黑地球蚧、柑桔地粉蚧、柑桔根粉蚧等新的地下害虫。在防治措施方面如在恢复生产的50年代初期就以六六六为代表的有机氯杀虫剂广泛应用于种子和土壤处理以及六六六毒谷。60年代初期即将地下害虫研究列入十年科技规划，并于1964年和1965年分别在安徽和江苏召开两次黄淮地区地下害虫防治研究会议。在河北、山东、河南等地推广以一六〇五为代表的有机磷杀虫剂防治蝼蛄，并试验证明七氯的良好防治效果。在福建沿海发动大规模的冬及春季诱杀甘薯小象虫。70年代为了寻求高效低残留品种的杀虫剂，中国农业科学院植物保护研究所等研究应用辛硫磷和甲基异柳磷处理种子及土壤的防治方法，并于80年代初期在全国普遍推广。又从美国引进蛴螬乳状菌。1975年在山西召开了首次全国地下害虫研究会议，成立全国协作组。在全国植物保护工作会议上地下害虫被列为全国16个重点研究课题之一。80年代以来，全国各地对地下害虫的研究和防治已具备较强大的技术队伍和研究基础，工作取得很大进展，某些新技术与新措施不断涌现，各地探讨黑光灯诱杀、性诱以及农业防治技术等的研究，开展绿僵菌、土蜂等的资源调查。对乳状菌研究也有新的进展，并在山东、江苏、河北、河南、山西、辽宁等省发现我国的新菌株。在以“预防为主，综合防治”的植保方针指导下，提出“化学防治与农业防治相结合，播种期防治与生长期防治相结合，防治成虫与防治幼虫相结合”的地下害虫防治策略。

当前，随着我国农村改革的发展，农业生产布局与结构在不断调整，农、林、果、牧的品类也在不断发生变化，对于活动隐蔽、食性复杂的地下害虫，仍有必要给予足够的重

视，必须具备预见性，预见某些地下害虫为害严重的可能性，预为采取对策，防患未然。

本书是作者等在福建农业大学工作期间结合教学、科研、生产、推广中积累的资料，其中有不少内容是编著者等多年在本省莆田忠门基点，参加或主持国家、省科学基金和省科委等对蛴螬及地下害虫天敌多项课题的研究，取得第一手的调查报告及试验研究成果整理成书，希望对于我国地下害虫的研究和防治有所贡献，为当前轰轰烈烈的改革开放年代，稍尽绵薄。

本书是我国南方地下害虫及其天敌的专著，理论联系实际，富有南方特色，兼具应用价值。全书分为2篇18章，第一篇系统介绍中国南方地下害虫234种，对其中的31种重要种类的形态特征、生活习性、测报及防治方法等均予分别书写。第二篇搜集调查整理我国南方地下害虫天敌130种，并对其中重要的昆虫天敌种分别介绍形态特征、生物学及其应用等。

本书由福建农业大学生物防治研究所张继祖主编，负责编写第一篇地下害虫中的第1、2、4、6—10各章和第二篇地下害虫天敌中的第1—7各章；福建农业大学植保系昆虫教研室徐金汉编写第一篇地下害虫中的第3、5、11各章和部分绘图工作。

中国南方地下害虫及其天敌的系统成书，过去尚未见到，本书的出版，可称填补了空白。

本书可供从事昆虫学研究的科技工作者、大专院校师生、广大植保人员与农业生产者作参考。

由于作者等的水平有限，本书难免存在一些错误和不足之处，希望读者不吝指数。

多年以来，在本书编写过程中承蒙沈阳农业大学张治良教授、中国农业科学院魏鸿钧研究员、南京农业大学田立新教授和江西农业大学章士美教授等的鼓励和帮助，并提供宝贵资料，初稿写就又蒙福建农业大学赵修复和沈阳农业大学张治良二位教授审阅并提出宝贵意见，在此一并深表感谢之忱。

编著者

一九九五年一月

本书蒙福建省莆田县科委、莆田县忠门镇人民政府、福建农业大学植保系昆虫重点学科和福建农业大学莆田忠门基点资助出版，谨此致谢。

目 录

前言

第一篇 地下害虫

第一章 中国南方地下害虫的种类、寄主植物和分布	1
第二章 蛴螬、金针虫、蝼蛄	16
一、蛴螬的形态特征、生活习性和发生规律	16
(一) 卵圆齿爪鳃金龟	16
(二) 红脚异丽金龟(红脚绿金龟、大绿丽金龟)	18
(三) 小阔胫绢金龟	20
(四) 华南大黑鳃金龟	22
(五) 大等鳃金龟	24
(六) 突背犀金龟	26
(七) 光背犀金龟	29
(八) 铜绿丽金龟	31
(九) 两点褐鳃金龟(痣鳞鳃金龟)	34
(十) 暗黑鳃金龟	35
二、金针虫的形态特征、生活习性和发生规律	38
(一) 细胸金针虫	39
(二) 沟金针虫	41
(三) 褐纹金针虫	43
三、蝼蛄的形态特征、生活习性和发生规律	45
(一) 东方蝼蛄	45
(二) 华北蝼蛄	48
(三) 台湾蝼蛄	50
四、调查和测报方法	51
(一) 系统测报方法	52
(二) 一般测报方法	57
五、综合防治	57
(一) 化学防治	57
(二) 生物防治	61
(三) 物理防治	62
(四) 农业防治	62
(五) 其它防治	63
第三章 地老虎	66

一、地老虎的形态特征	66
(一) 小地老虎	66
(二) 大地老虎	67
(三) 黄地老虎	67
(四) 八字地老虎	68
二、地老虎的生物学特性	69
(一) 小地老虎	69
(二) 大地老虎	70
(三) 黄地老虎	71
(四) 八字地老虎	71
三、地老虎的发生与环境的关系	72
四、地老虎的预测预报	73
五、防治方法	75
第四章 大蟋蟀和油葫芦	78
一、大蟋蟀	78
二、油葫芦	79
三、防治方法	81
第五章 根象甲	82
一、甘薯小象甲	82
二、稻象甲	87
第六章 根蝽(麦根椿象)	90
第七章 根天牛(蔗根锯天牛、蔗根土天牛)	93
第八章 拟地甲(二纹土潜)	96
第九章 根蛆(种蝇)	98
第十章 根叶甲(稻食根叶甲、长腿水叶甲)	101
第十一章 根粉蚧	105
一、柑桔地粉蚧	105
二、柑桔根粉蚧	106

第二篇 地下害虫天敌

第十二章 南方地下害虫天敌的种类、寄主(猎物)和分布	109
第十三章 寄生蜂	120
一、姬蜂科	120
(一) 红斑棘领姬蜂	120
(二) 甘蓝夜蛾拟瘦姬蜂	120
(三) 夜蛾瘦姬蜂	121
(四) 夜蛾细顎姬蜂(小枝细顎姬蜂)	122
二、茧蜂科(螟蛉绒茧蜂)	122
三、赤眼蜂科(拟澳洲赤眼蜂)	123
四、黑卵蜂科(蠹斯黑卵蜂)	124

五、土蜂科	125
(一) 白毛长腹土蜂	125
(二) 金毛长腹土蜂	125
(三) 日本土蜂	126
第十四章 寄生蝇 (寄生蝇科)	128
(一) 伞裙追寄蝇	128
(二) 灰等腿寄蝇	129
(三) 夜蛾土蓝寄蝇	129
(四) 金龟长喙寄蝇	130
第十五章 步甲 (步甲科)	131
(一) 赤胸步甲	131
(二) 中华广肩步甲	131
(三) 黄边青步甲	132
(四) 黄缘青步甲	132
(五) 短鞘步甲	133
(六) 三叉屁步甲	133
(七) 黑腿宽步甲	133
第十六章 其它捕食性和寄生性天敌	136
一、天敌昆虫 (黄猢蚁)	136
二、蜘蛛及寄生螨	137
(一) 横纹金蛛	137
(二) 福建嗜木螨	137
三、蟾蜍、蛙和蜥蜴	139
(一) 泽蛙	139
(二) 崇安湍蛙	140
(三) 大壁虎	140
四、鸟类	141
(一) 红尾伯劳	141
(二) 大山雀	142
(三) 八哥	142
(四) 灰掠鸟	143
(五) 秃鼻乌鸦	143
(六) 喜鹊	144
第十七章 害虫天敌的保护利用	145
一、保护天敌在害虫种群数量控制中的重要作用	145
二、害虫天敌保护利用的基本方法	147
第十八章 病原微生物	151
一、病原真菌	151
(一) 病原真菌主要类群形态特征及生物学特性	152
(二) 真菌制剂在害虫防治上的利用	154
二、病原细菌 (金龟子乳状病病原细菌)	156

第一篇 地下害虫

第一章 中国南方地下害虫的种类、寄主植物和分布

地下害虫是指一生中大部分在土壤中生活、为害植物地下部或地面附近根茎部的害虫，亦称土壤害虫。

地下害虫是我国南方重要农林害虫，它们的种类多、分布广、为害重。主要种类有：蛴螬、蟋蟀、根象甲、蝼蛄、地老虎、根蛆，其他还有拟步甲、根蝽、根蚜、根叶甲、根天牛、根粉蚧、白蚁及弹尾虫等等。

地下害虫发生遍及我国南方各地，为害粮食、棉花、油料、蔬菜、糖料、烟草、麻类、中草药、牧草、花卉、草坪等多种植（作）物，也是果树、林木苗圃的大敌。

地下害虫的为害时间长，从春季到秋季，从播种到收获，咬食植（作）物的幼苗、根、茎、种子及块根、块茎等。苗期受害，造成缺苗断垄；生长期受害，破坏根系组织；啃食嫩果，使植株矮小变黄，降低产量，影响品质。

本书所指的我国南方，其地域范围，北部界线大体上从东部的淮河开始，向西沿秦岭主脉山脊，至横断山脉北部，再向西南方向延伸，直至喜马拉雅山麓；南部界线为南沙群岛的曾母暗沙以南的我国疆界。其行政区域包括四川、云南、贵州、湖北、湖南、安徽、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、台湾、上海市等 14 个省、市、自治区，以及陕西的汉水流域和西藏东南角的高山峡谷地带。在本地域范围内所分布的地下害虫（或天敌），均列为本书编写的内容。

我国南方地下害虫，根据调查和文献资料记载，共计 8 目、32 科、234 种，但作者深信，我国南方地下害虫的种类，当不止于此。现列如下，见表 1—1。

表 1—1 中国南方主要地下害虫的种类、寄主植物和分布

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
弹尾目 COLLEMBOLA				
跳虫科 Poduridae	<i>Onychiurus armmatus</i> Tullberg <i>O. formosanus</i> Denis <i>O. sp.</i>	麦拟跳虫	蔬菜 蔬菜 小麦、豌豆、甘薯、萝卜、莴苣	江苏 江苏、浙江、台湾 河南、四川
长跳虫科 Entomobryidae	<i>Sinella hofii</i> Schaffer	百合长角跳虫	百合、菌类	广东
圆跳虫科 Sminthuridae	<i>Sminthurus viridis</i> Lubbock	绿圆跳虫	绿肥及其他豆科植物	全国

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
直翅目 ORTHOPHERA				
蟋蟀科 Gryllidae	<i>Acheta bimaculatus</i> De Geer	蔗头蟋蟀(蔗黑蟋)	甘蔗、甘薯、稻、梨、桃、柑桔和木本幼苗根部	福建、江西
	<i>Brachytrupes portentosus</i> Liehtenstein	大蟋蟀(花生大蟋)	花生、甘薯等多种作物,荔枝、龙眼、柑桔和各种树木幼苗根部	华南、台湾、四川、福建、江西、贵州、云南
	<i>Gryllus testaceus</i> Walker	油葫芦	水稻、小麦、大豆、花生、甘薯、小米、玉米、高粱、甘蔗、棉、蔬菜、茶、油茶及各种树木幼苗	华北、华东、西南、福建、江西、广东、台湾等
	<i>Gryllus chinensis</i> Weber	小油葫芦(田蟋)	水稻、小麦、甘薯、大豆、玉米、棉、甘蔗等	福建、江西
螻蛄科 Gryllotalpidae	<i>Gryllotalpa orientalis</i> Burmeister	东方螻蛄	小麦、玉米、高粱、甘薯、蔬菜等和茶树根部,各种树木幼苗	全国
	<i>G. formosana</i> Shiraki	台湾螻蛄	甘蔗、甘薯等和树木幼苗	台湾、广东、广西
	<i>G. unispina</i> Saussure	华北螻蛄	小麦、玉米、谷子、高粱、甘薯、蔬菜等和树木幼苗	东北、华北、西北、内蒙古、江苏、安徽、湖北、青海
等翅目 ISOPTERA				
鼻白蚁科 Rhinotermitidae	<i>Coptotermes formosanus</i> Shiraki	家白蚁	甘蔗、甘薯、花生、橡胶、树木、龙眼、荔枝	华东、华南、四川、湖南、贵州、浙江、江西、福建、台湾等
	<i>Reticulitermes aculabialis</i> Tsai et Huang	尖唇散白蚁	树木	贵州、四川、江苏
	<i>R. affinis</i> Hsia et Fan <i>R. chinensis</i> Snyder	肖若散白蚁 黑胸散白蚁	马尾松、华山松、杉木、甘蔗和其它各种树木	贵州、福建、江西、福建、江西、江苏、浙江、台湾、湖北、湖南、广东、四川等
	<i>R. curvatus</i> Hsia et Fan <i>R. flaviceps</i> Oshima	弯腰散白蚁 黄肢散白蚁	杉木 马尾松、华山松、杉木、杨树	贵州 贵州及长江以南
	<i>R. fukienensis</i> Light <i>R. speratus</i> (Kolbe)	花胸散白蚁 黄胸散白蚁	云南松 甘蔗、椰子、松、柏、泡桐、枫杨等各种树木	贵州、福建、江苏、福建、江西、浙江、四川、云南、台湾、广东、山东

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
白蚁科 Termitidae	<i>R. huapingensis</i> L.	花坪散白蚁	华山松、云南松、杉木、青冈、水冬瓜	贵州
	<i>Capritermes nitobei</i> (Shiraki)	歪白蚁	甘蔗、甘薯、小麦、花生、果树、林木	福建、台湾、广东、广西、江苏、江西、安徽、浙江
	<i>Macrotermes barneyi</i> Light	黄翅大白蚁	甘蔗、茶、樟木、甘薯、果树	福建、江西、贵州、湖北、湖南、安徽、江苏、四川、台湾、广西、广东、云南
	<i>Nasutitermes pardneri</i> Snyder	尖鼻白蚁	马尾松	贵州
	<i>Odontotermes formosanus</i> (Shiraki)	黑翅土白蚁(黑翅大白蚁)	甘蔗、柑桔、茶、荔枝、芒果、杉木等	华南、湖南、四川、云南、福建、江西、江苏、浙江等省、区
半翅目 HEMIPTERA	<i>O. zunyiensis</i> Ping et Li	遵义土白蚁	云南松、杉木	贵州
土蝽科 Cydnidae	<i>Adrisa magna</i> Uhler	大鳖土蝽	小麦、谷子	北京、浙江、江西、广东、云南、四川
	<i>Geotomus pygmaeus</i> (Fabricius)	侏地土蝽	麦类、豆类、花生等	江西、台湾、湖南、广东、广西、四川、云南、浙江、福建
	<i>Legnotus breviguttulus</i> Hsiao	短点边土蝽	苜蓿、蔬菜	北京、天津、山西、山东、江苏
	<i>Macroscytus subaeneus</i> (Dallas)	青革土蝽	麦类、花生、甘蔗	北京、山东、江苏、浙江、安徽、江西、福建、湖北、台湾、广东、四川、云南
	<i>Neostibaropus formosanus</i> Esaki	甘蔗根蝽	甘蔗	台湾
	<i>Stibaropus formosanus</i> Takado et Yamagihara	根土蝽	小麦、玉米、高粱、粟、黍、大豆、烟草、蓖麻、甘蔗等	天津、河北、山西、辽宁、内蒙古、山东、河南、陕西、吉林、江西、台湾、青海
蝽科 Pentatomidae	<i>Scotinophara horvathi</i> Distant	弯刺黑蝽	玉米	四川、福建
同翅目 HOMOPTERA				
根瘤蚜科 Phylloxerae	<i>Viteus vitifolii</i> (Fitch)	葡萄根瘤蚜	葡萄	河北、辽宁、山东、陕西、台湾、云南
绵蚜科 Eriosomatidae	<i>Eriosomat</i> sp.	薄荷根蚜	薄荷	江苏
蚜科	<i>Geoica lucifuga</i> (Zehntner)	蔗根蚜	甘蔗等	台湾、华南
Aphididae	<i>Rhopalosiphum ruficabdominalis</i> (Sasaki)	红腹缢管蚜	小麦、大麦、陆稻、大豆、玉米、谷子	山东、四川、贵州、云南、江西

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
粉蚧科 Pseudococcidae	<i>Smynthuroides betae</i> Westwood	菜豆根蚜	棉、菜豆、甜菜等	华北、华东、华中
	<i>Tetraneura akinire</i> Sasaki	秋四脉绵蚜	第一寄主 榆树	华北、黑龙江、辽宁、
			第二寄主 玉米、高粱、麦类、甘蔗、芦苇及其它禾本科植物	山东、河南、上海、江苏、浙江、台湾、湖北、
	<i>T. nigriabdominalis</i> Sasaki	黑腹四脉绵蚜	陆稻	云南、新疆
	<i>T. ulmi</i> Linnaeus	榆四脉绵蚜	高粱、玉米、甘蔗、麦类、芦苇	云南
	<i>Geococcus citrinus</i> Kuwana	柑桔地粉蚧	柑桔	东北、河北、山东、江苏、贵州、青海、新疆
	<i>Mizococcus sacchari</i> Takahashi	蔗根粉蚧	甘蔗	台湾、福建
	<i>Planococcus lilacinus</i> Cockerell	咖啡根粉蚧	咖啡	台湾
	<i>Rhizceous kondonis</i> Kuwana	柑桔根蚧	柑桔	台湾、广西、福建
	<i>Formicococcus eriobotyae</i> Wang	枇杷蚜粉蚧	枇杷	福建、江西
蚧科 Coccidae	<i>Lecanopsis sacchari</i> Takahashi	蔗根蜡蚧	甘蔗	福建
鞘翅目 COLEOPTERA				台湾
水龟虫科 Hydrophilidae	<i>Helophorus</i> sp.	麦牙甲	麦	湖北
步甲科 Carabidae	<i>Anisodactylus signatus</i> (Panzer)	斑步甲	小麦	黑龙江、内蒙古、河北、江苏
	<i>Chiagossius obscuripes</i> (Gyllenhal)		甘蔗	江苏、浙江、江西、福建、台湾
	<i>Colaulon musculus</i> (Candeze)	暗栗叩头虫	麦类、高粱、甘蔗、甘薯等	江苏、台湾、广东、四川
	<i>Dieronychus formosanus</i> (Matsumura)		甘蔗	台湾
	<i>Harpalus griseus</i> (Panzer)	毛婪步甲	玉米种子的胚芽	东北、华北、华东、陕西、新疆、台湾、四川、云南、贵州、湖北、广西、江西
	<i>H. simplicidens</i> Schaubberger	单齿婪步甲	玉米、谷子、花生等	黑龙江、河北、山西、甘肃、江苏、湖北、四川
	<i>Scarites terricola</i> Boneili	金锹步甲	小麦、谷子、黍、高粱种子	黑龙江、辽宁、内蒙古、河北、江苏、台湾、福建、江西
叩甲科 Elateridae	<i>Adrastus limbastus</i> F.	中黑叩头虫	棉、麦类、玉米、高粱	四川
	<i>Aeoloderma brachmana</i> (Candeze)		甘蔗、甘薯	四川、江西、福建、台湾
	<i>A. sinensis</i> Candeze		甘蔗	台湾、广东
	<i>Agonischius obscuripes</i> Gyllenhal		甘蔗	台湾

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
	<i>Agriotes fuscicollis</i> Miwa	细胸金针虫	麦类、玉米、高粱、亚麻、向日葵、马铃薯、甜菜、竹、杨、桑树等	华北、东北、陕西、福建、江西、浙江、江苏等
	<i>A. sericatus</i> Schwarz	茶叩头虫	萝卜、大麻、草莓、茶、瓜类等	北京、山东、江苏、安徽、浙江、福建、河南、湖南
	<i>A. sericeus</i> Cankeze	棘胸叩头虫	小麦、大麦、玉米、高粱、甘薯、马铃薯、向日葵等	北京、河北、山东、湖南、四川
	<i>Agrypnus bipapulatus</i> Candeze	暗黑叩头虫	花生、甘薯、麦类、玉米等	四川
	<i>A. formosanus</i> (Bates)	台湾蔗叩头虫	甘蔗	台湾
	<i>Cardiophypnus coomani</i> Fleutiaux		甘蔗	台湾
	<i>Cardiopharus</i> sp.	小黑叩头虫	甘蔗、玉米、甘薯、向日葵等	四川
	<i>Hemipus flava</i> Laporte de Casternau	麦黄叩头虫	麦	浙江、台湾
	<i>Heteroderes albicans</i> Candeze		甘蔗	华南、台湾、广东
	<i>H. ablitus</i> Candeze.		甘蔗	江西、台湾
	<i>H. triangularis</i> Eschscholtz		甘蔗	台湾
	<i>Lacon formosanus</i> Bates		甘蔗	台湾
	<i>L. modestus</i> Candeze		甘蔗	台湾
	<i>L. musculus</i> Candeze	甘薯黑叩头虫	甘薯、甘蔗	台湾、福建
	<i>Megapenthes ligatus</i> Candeze		甘蔗	台湾
	<i>Melanotus caudex</i> Lewis	褐纹金针虫	小麦、大麦、高粱、玉米、谷子	河北、山西、河南、陕西、湖北、广西
	<i>M. legatus</i> Candeze		大麦、花生	浙江、福建、台湾、广东
	<i>M. regalis</i> Candeze		甘蔗	江西、台湾、广东
	<i>M. tamsuyensis</i> Bates	蔗叩头虫	甘蔗、麦类、玉米、甘薯等	台湾、福建、四川、云南
	<i>Paracardiophorus devastans</i> Matsumura	棉苗叩头虫	棉、甘蔗、马铃薯、麦、甘薯	江苏、浙江、台湾
	<i>Paralaccon taciturnus</i> Candeze		甘蔗	台湾、广东
	<i>Phrocardius yanagiharae</i> Miwa		甘蔗	台湾
	<i>Platynychus formosanus</i> Matsumura		甘蔗	台湾
	<i>Pleonomus canaliculatus</i> (Faldern)	沟金针虫	小麦、大麦、玉米、高粱、棉、向日葵、甜菜、蔬菜、竹、杨、桑树等多种作物	华北、安徽、陕西、江苏、河南、山东、湖北等
	<i>P. tschitscherini</i> Semenov		麦	江苏
	<i>Procræus ligatus</i> (Candeze)		甘蔗	浙江、福建、台湾、广东
	<i>Selatosomus</i> sp.	暗褐金针虫	小麦、青稞、燕麦、油菜、马铃薯、萝卜	四川
	<i>Sephilus formosanus</i> Schwarz		甘蔗	台湾

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
拟步甲科 Tenebrionidae	<i>Silesis mutabilis</i> Bates		甘蔗	台湾
	<i>Gonocephalum bilineatus</i> Walker	二纹土潜	甘薯、小麦、大麦、花生	福建、广东、四川、云南
	<i>G. pubens</i> Marseul	毛土潜	蓖麻、甘蔗、西瓜、花生等	台湾、广东、东北
	<i>G. reticulatum</i> Motschulsky	蒙古沙潜	小麦、玉米、蔬菜、花卉、果树实生苗的幼芽和嫩根等	东北、华北、西北、山东、河南、内蒙古、安徽、江苏
犀金龟科 Dynastidae	<i>Opatrum subaratum</i> Faldermann	细目拟地甲 (沙潜)	麦、棉、玉米、豆类播下的种子及幼苗	江西、安徽、山东、山西、陕西等
	<i>Alissonotum crassum</i> Arrow	大蔗犀金龟	甘蔗	台湾
	<i>A. imperssicollis</i> Arrow	突背犀金龟 (突背蔗龟)	甘蔗	福建、台湾、广西、广东、云南、贵州、四川
	<i>A. pauper</i> Burmeister	光背犀金龟 (光背蔗龟)	甘蔗	福建、台湾、广东、广西、云南、四川
丽金龟科	<i>Pentodoa patruelis</i> Frivaldszky	阔胸犀金龟	小麦、玉米、高粱、甘薯、花生、大豆、蔬菜等	黑龙江、辽宁、北京、天津、河北、山西、山东、河南、陕西、内蒙古、青海、安徽、甘肃、江苏
	<i>Epphileurus chinensis</i> (Fald)	中华犀金龟	花生	江苏
	<i>Adoretus formosanus</i> Ohaus	合喙丽金龟	甘蔗、苧麻、黄麻、蓖麻等	台湾
	<i>A. hirsutus</i> Ohaus	毛喙丽金龟	植物地下根部	北京、江苏、陕西、河北、贵州、山东、天津、山西、河南、云南
Rutelidae	<i>A. sinicus</i> Burmeister	中喙丽金龟	玉米、甘薯、花生、黄麻、棉、李、柿、葡萄和其它树木等植物地下根部	福建、江西、台湾等
	<i>A. tenuimaculatus</i> Waterhouse	斑喙丽金龟 (茶色金龟)	大豆、玉米、向日葵、梨、葡萄等多种作物和果树、树木	山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、广西、四川、贵州、湖南、云南、陕西、辽宁、河北、山西等
	<i>Adoretus</i> sp. <i>Anomala antiqua</i> (Gyllenhal)	茶色丽金龟 铜黑丽金龟 (铜黑异丽金龟)	花生 植物地下部	江苏 福建、江西、广东、贵州、河南、浙江、四川、广西
	<i>A. badia</i> (Ohaus)	浅棕丽金龟 (淡棕异丽金龟)	植物地下部	福建、台湾

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
	<i>A. castaneoventris</i> Bates	深铜绿丽金龟 (深铜绿异丽金龟)	大豆、白杨、梧桐、乌柏、榆	江西
	<i>A. corpulenta</i> Motschulsky	铜绿丽金龟(铜绿异丽金龟)	小麦、玉米、高粱、大豆、花生、贝母、蔬菜、果树和杉、柳、木麻黄、杨、柿树、油茶、板栗等	辽宁、河南、陕西、江苏、江西、贵州、湖北、湖南、四川、华北、华东、北京、天津、黑龙江、内蒙古、甘肃、青海
	<i>A. corrugata</i> Bates	绉纹丽金龟(绉纹异丽金龟)	甘蔗	福建、台湾
	<i>A. cuprea</i> Hope	赤铜丽金龟(赤铜异丽金龟)	苹果、梨、桃、柿、柑桔等	河北、山东、华南、福建
	<i>Anomala</i> sp.	大绿丽金龟(红脚异丽金龟)(红脚丽金龟)	成虫食性杂; 幼虫为害花生、豆类、甘薯、橡胶和桉树苗等	福建、江西、江苏、浙江、台湾、广东、广西、四川、安徽、湖北、云南、贵州
	<i>A. exoleta</i> Faldermann	黄褐丽金龟(黄褐异丽金龟)	玉米、高粱、谷子、甘薯、大豆、花生、林木根部等	北京、辽宁、河北、山西、河南、天津、安徽、江苏、陕西、山东、黑龙江、青海、内蒙古、甘肃
	<i>A. expansa</i> Bates	甘蔗丽金龟(甘蔗异丽金龟)	甘蔗、油桐、龙眼、芒果、桃等	台湾、福建、广东、四川、江西
	<i>A. heydeni</i> Frivaldszky	深绿丽金龟(毛边异丽金龟)(深绿异丽金龟)	花生、甘薯、贝母、白杨、梧桐、榆、乌柏等	江苏、浙江、辽宁、贵州、四川、福建、江西
	<i>A. inconcina</i> Bates		甘蔗	华南、台湾
	<i>A. gudzenkoi</i> Jacobson	小铜绿丽金龟 (小铜绿异丽金龟)	甘蔗等	台湾
	<i>A. limbifera</i> Ohaus		甘蔗	台湾
	<i>A. mongolica</i> Faldermann	蒙古丽金龟(蒙古异丽金龟)	花生、甘薯等	辽宁、河北、山东、黑龙江、安徽、山西、吉林、内蒙古、陕西、江苏
丽金龟科 Rutelidae	<i>A. polyanor</i> Ohaus		甘蔗	台湾

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
	<i>A. siamensis</i> Nomfreid	黑框黄丽金龟 (黑框黄异丽金龟)	甘蔗	贵州、四川、云南
	<i>A. sieversi</i> Heyden	苹绿丽金龟(苹绿异丽金龟)	油桐、板栗等植物地下部	华北、辽宁、江苏、浙江、福建、江西、湖南、广西、四川、贵州、山东
	<i>A. streptopyga</i> Ohaus		甘蔗	台湾
	<i>A. sulcipennis</i> Faldermann	乳黄丽金龟(乳黄异丽金龟)	果树等	辽宁、山西、甘肃、四川、福建、浙江、陕西
	<i>A. smaragdina</i> Ohaus	拟异丽金龟	花生	江苏
	<i>A. trachypyga</i> Bates	柑青铜金龟(小青铜金龟)	甘蔗、相思树、芒果等	台湾
	<i>A. varicolor</i> Gyllenhal	变棕丽金龟(变棕异丽金龟) (异色丽金龟)	植物根部, 甘蔗	华南、台湾、福建、贵州、云南
	<i>Callistethus plagiicollis</i> Fairmaire	斜矛丽金龟	核桃、作物根部	辽宁、河北、山西、安徽、江西、广西、四川、云南、湖南、甘肃等
	<i>Mimela geniculata</i> Mots	苹黄绿金龟	苹果、梨、葡萄、玫瑰等植物	江苏(南京)
	<i>M. passerinii</i> Hope	翠绿彩丽金龟	小麦、青稞、马铃薯、玉米等	四川
	<i>M. specularis</i> Ohaus	黄绿彩丽金龟 (油茶黄绿丽金龟)	植物根部	江苏、福建、江西
	<i>M. splendens</i> (Gyllenhal)	亮绿彩丽金龟	植物根部	辽宁、江西、贵州、甘肃、山东、福建
	<i>M. testaceoviridis</i> Blanchard	黄闪彩丽金龟 (黄闪丽金龟)	植物根部	辽宁、江苏、江西、福建、台湾、河北、山东、浙江、甘肃
	<i>Popillia atrocoerulea</i> Bates	琉璃弧丽金龟 (琉璃丽金龟)(琉璃豆金龟)	玉米、棉花、麻、杨、柳等植物地下部	华北、东北、江苏、贵州、山东、福建、江西
	<i>P. mongolica</i> Arrow	濛边弧丽金龟	植物地下部	福建、贵州
	<i>P. mutans</i> Newman	无斑弧丽金龟 (墨绿丽金龟)	大豆、花生、甘薯、玉米、油茶、白栎、枫香	辽宁、河北、河南、广东、四川、甘肃、山西、贵州、台湾、江苏、陕西、江西
	<i>P. pustulata</i> Fairmaire	淡斑豆金龟	茶、豌豆、胡枝子	江西
	<i>Popillia</i> sp.	豆金龟	大豆、花生、小豆、玉米、蒲瓜、葡萄	江西

(续)

目 科	学 名	中 名	主要被害植物	分 布
鳃金龟科 Melolonthidae	<i>P. quadriguttata</i> (Fabricius)	四斑丽金龟 (四斑弧丽金龟)	小麦、玉米、高粱、大豆等	东北、河北、北京、江苏、浙江、陕西、山西、宁夏、青海、贵州、河南、山东、天津、甘肃、内蒙古、云南、福建、江西、湖北、四川、台湾
	<i>Proagopertha lucidula</i> Faldermann	茅毛丽金龟	杨、柳、黄柳、旱柳等植物地下部	辽宁、北京、河北、河南、山东、山西、吉林、陕西、安徽、天津、内蒙古、江苏、四川、黑龙江、甘肃
	<i>Apogonia chinensis</i> Moser	华阿鳃金龟 (小棕鳃金龟)	高粱、玉米、大豆等	辽宁、陕西、贵州、山西、河北、山东、河南、湖北、江苏
	<i>A. cribricollis</i> Burmeister	筛阿鳃金龟 (黑筛鳃金龟)	玉米、大豆、向日葵、马铃薯、甘蔗、梅、无花果	福建、台湾、广西、广东、贵州、云南、江西
	<i>A. cupreviridis</i> Kolbe	黑阿鳃金龟 (黑棕鳃金龟)	玉米、高粱、大豆、甜菜、棉花、洋麻、陆稻、杨柳等	北京、江苏、黑龙江、陕西、辽宁、贵州、河北、天津、山西、山东、河南
	<i>Cyphochilus apicalis</i> Waterhouse	粉白鳃金龟	油茶、栎、榉木	江西
	<i>Exolontha serrulata</i> Gyllenhal	大等鳃金龟	甘蔗、甘薯、龙眼、荔枝	福建、广东、浙江、江西、湖南、广西
	<i>Hilyotrogus bicolorous</i> (Heyden)	二色希鳃金龟	青稞、小麦、玉米、马铃薯、豌豆	北京、辽宁、河北、山西、四川、甘肃、青海、贵州
	<i>Holotrichia convexpyga</i> Moser	额臀大黑鳃金龟 (凸臀大黑鳃金龟)	玉米、高粱、大豆、甜菜等	黑龙江、辽宁、山西、河北、安徽、江西
	<i>H. formosana</i> Moser	拟毛黄鳃金龟 (茶根金龟)	花生、甘蔗、茶树等	河北、辽宁、山东、山西、江苏、福建、台湾、贵州、安徽、四川、浙江、江西、广西
	<i>H. gebleri</i> (Faldermann)	江南大黑鳃金龟	茉莉花、葡萄等	江苏、安徽、浙江、上海、江西
	<i>H. geilenkeuseri</i> Reitter		甘蔗	福建、台湾、广东
	<i>H. horishana</i> Nujima et Kinoshita	甘蔗鳃金龟	甘蔗、刺竹等	台湾、广东、福建、四川
	<i>H. kiotonensis</i> Brenske	京都大黑鳃金龟	大豆、甘薯、花生、小麦	福建、江苏