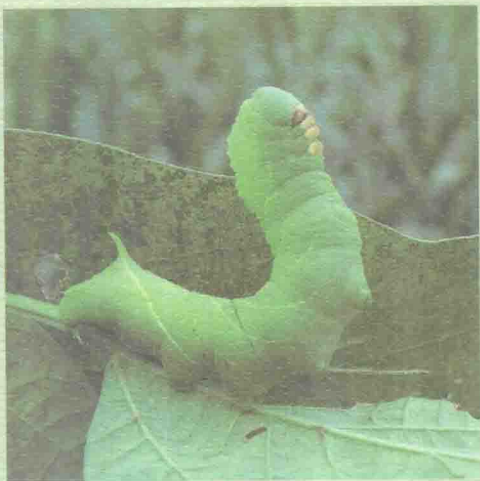


●农田常见昆虫是人工生态系统的重要组成部分，常能引起巨大的农业生物灾害。因此，如何准确地鉴别昆虫种类，区分害虫与益虫，发挥益虫的控害作用，减轻害虫对农业生产的危害，就显得十分重要。目前，完全以田间自然生境图片系统地反映农田常见昆虫的书籍十分缺乏。本书作者将几十年所拍摄的农田常见昆虫生境图片整理成书，以飨读者。

THE ILLUSTRATED OF
COMMON
FARMLAND INSECTS

蒋金炜 乔红波 安世恒 编著

农田
常见昆虫
图鉴



中原出版传媒集团
大地传媒

河南科学技术出版社

农田 常见昆虫 图鉴

THE ILLUSTRATED OF
COMMON
FARMLAND INSECTS

蒋金炜 乔红波 安世恒 编著

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

图书在版编目 (CIP)数据

农田常见昆虫图鉴 / 蒋金炜, 乔红波, 安世恒编著. — 郑州: 河南科学技术出版社, 2014.9
ISBN 978-7-5349-7088-7

I. ①农… II. ①蒋… ②乔… ③安… III. ①昆虫-图集 IV. ①Q96-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第153986号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路66号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 65788613

网址: www.hnstp.cn

策划编辑: 杨秀芳 编辑信箱: [hnstpnys @ 126.com](mailto:hnstpnys@126.com)

责任编辑: 杨秀芳

责任校对: 柯 姣

封面设计: 张 伟

责任印制: 张 巍

印 刷: 洛阳和众印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 210 mm × 285 mm 印张: 16 字数: 330千字

版 次: 2014年9月第1版 2014年9月第1次印刷

定 价: 180.00元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系并调换。

前言

昆虫世界是一个神秘的世界，种类更是浩如烟海。农田常见昆虫是人工生态系统的重要组成部分，常能引起农业方面巨大的生物灾害。因此，如何准确地鉴别昆虫种类，区分益虫与害虫，发挥益虫的控害作用，加强对害虫的控制，减轻害虫对农业的生产危害，就显得十分重要。目前，完全以田间自然生境图片系统地反映农田常见昆虫的书籍十分缺乏。本书作者将几十年所拍摄的农田常见昆虫生境图片整理成书，以飨读者。

本书共分两大部分，涉及常见农田昆虫 178 种，图片共计 800 余张。一部分为常见农田害虫，共 138 种；另外一部分为天敌昆虫，共 40 种。主要内容包括地下害虫，粮食作物、经济作物、蔬菜等害虫类群、农田常见天敌昆虫类群及其特征识别，主要害虫与天敌的生物学特性，防治方法与保护利用措施等。本书照片生动自然、识别特征清晰、直观，并对易混淆的近缘种昆虫，以表格的形式对其特征进行对比、描述，以便于读者准确识别。

在本书的成书过程中，河南省信阳农业科学院卢兆成研究员提供二化螟和三化螟部分宝贵图片，河南农业大学白素芬博士协助鉴定了食蚜蝇种类，在此一并致谢。

由于我国幅员辽阔，地理环境、气候条件和作物栽培制度等差异很大，常见农田昆虫种类繁多，各地昆虫的优势种往往有一些差异。因此，尚有部分昆虫种类未收录其中。此外，鉴于著者水平所限，难免有谬误之处，敬请广大专家、读者不吝赐教。

编者

2013 年 12 月

目 录

一、地下害虫 1

小地老虎(2) 黄地老虎和大地老虎(4) 沟线角叩甲(6) 细胸叩甲和褐纹金针虫(8) 鳃金龟(10) 丽金龟(12) 绢金龟(14) 沙潜(16) 蟋蟀类(18) 蝼蛄(20)

二、粮食作物害虫 23

小麦蚜虫(24) 麦红吸浆虫(28) 黏虫(30) 小麦叶蜂(32) 亚洲玉米螟(34) 桃蛀螟(36) 高粱条螟(38) 赤斑禾沫蝉(40) 草地螟(42) 二化螟(44) 三化螟(46) 稻纵卷叶螟(50) 褐飞虱(52) 白背飞虱和灰飞虱(56) 稻绿蝽(58) 稻弄蝶(60) 中华稻蝗(64)

三、棉烟薯作物害虫 67

棉铃虫(68) 棉蚜(70) 棉盲蝽(72) 棉大卷叶螟(76) 棉小造桥虫(78) 蓟马(80) 烟夜蛾(82) 烟蚜(84) 斑须蝽(86) 烟潜叶蛾(88) 大灰象(90) 筛豆龟蝽、烟盲蝽与赤须盲蝽(92) 甘薯天蛾(94) 甘薯麦蛾(98) 甘薯绮夜蛾和斜纹夜蛾(100) 甘薯叶甲与甘薯蜡龟甲(102)

四、大豆害虫 105

豆荚螟(106) 大豆卷叶螟(108) 银纹夜蛾(110) 银锭夜蛾(112) 豆天蛾(114) 斑茺青(116) 豆茺青和绿茺青(120) 点蜂缘蝽(124) 麻皮蝽(126) 二星蝽和广二星蝽(128) 茶翅蝽(130)

五、蔬菜害虫 133

菜蛾(134) 菜粉蝶(136) 东方粉蝶和云斑粉蝶(138) 斑缘豆粉蝶(140) 菜蝽(142) 红脊长蝽(144) 黄翅菜叶蜂(146) 甘蓝夜蛾(148) 斑潜蝇(150) 瓜绢螟(152) 甜菜夜蛾(154) 烟粉虱(156) 马铃薯瓢虫(158) 酸浆瓢虫和菱斑食植瓢虫(160) 豇豆荚螟(162) 叶甲类(164) 菜蚜(166) 大青叶蝉(168) 甜菜白带野螟(170) 柑橘凤蝶(172) 金凤蝶(176) 丝带凤蝶和玉带凤蝶(178) 大红蛱蝶和小红蛱蝶(182) 钩蛱蝶(184)

六、蝗虫与蝻斯 187

飞蝗(188) 短额负蝗(190) 斑翅蝗(一)(192) 斑翅蝗(二)(196) 斑腿蝗(一)(198) 斑腿蝗(二)(202) 其他蝗虫(204) 蝻斯(206)

七、天敌昆虫 209

瓢虫(210) 草蛉(214) 食蚜蝇(一)(218) 食蚜蝇(二)(222) 步甲(224) 虎甲(228) 胡蜂与马蜂(230) 螳螂(232) 猎蝽(236) 其他捕食性蝽类(238) 姬蜂(240) 其他寄生蜂(242) 郭公虫与隐翅虫(244)

中文名称索引 247

拉丁文学名索引 249



一、地下害虫

小地老虎

小地老虎 *Agrotis ypsilon* 属鳞翅目，夜蛾科，幼虫俗称土蚕、切根虫、夜盗虫等。

1. 分布、寄主植物与为害

小地老虎为世界性害虫，在我国多集中在雨量丰富、气候湿润的长江流域和东南沿海、低洼内涝地区和灌区为害。

小地老虎为多食性害虫，记载的寄主植物多达 106 种，为害玉米、棉花、烟草等农作物以及蔬菜、花卉、果树、林木等苗木和多种杂草。1 ~ 2 龄幼虫取食作物心叶或嫩叶，3 龄以上幼虫咬断作物幼茎、叶柄，严重时造成缺苗断垄，甚至毁种重播。

2. 形态特征

(1) 成虫 体长 16 ~ 23mm，翅展 42 ~ 52mm。雌蛾触角丝状；雄蛾双栉齿状，栉齿部分仅达触角之半，端半部则为丝状。前翅黑褐色，内横线、外横线及亚外缘线均为双波线；在肾形纹外侧有一尖端向外的楔形斑，在亚缘线上有 2 个尖端向内的黑褐色楔形斑，3 斑尖端相对是其显著特征。后翅淡灰白色，外缘及翅脉黑色。

(2) 卵 馒头状，直径 0.61mm，高 0.5mm，表面有纵横相交的隆线。

(3) 幼虫 老熟幼虫体长 37 ~ 47mm，黄褐色至黑褐色，体表粗糙，密布大小颗粒。腹部 1 ~ 8 节背面各有 4 个毛片，后 2 个比前 2 个大 1 倍以上。臀板黄褐色，有 2 条深褐色纵带。

(4) 蛹 长 18 ~ 23mm，赤褐色，有光泽，臀棘为短刺 1 对。

3. 生活史与习性

一年发生代数由北至南多少不等，黑龙江发生 2 代，北京发生 3 ~ 4 代，江苏发生 5 代，福州发生 6 代。在长江流域以老熟幼虫、蛹及成虫越冬；在广东、广西、云南则全年繁殖为害，无越冬现象。成虫昼伏夜出，卵多产在 5cm 以下矮小杂草上。成虫对黑光灯及糖醋液等趋性较强。幼虫共 6 龄，3 龄前在地面、杂草或寄主幼嫩部位昼夜取食活动；3 龄后昼间潜伏在表土中，夜间出来为害；老熟幼虫有假死习性，受惊缩成环形。小地老虎喜温暖及潮湿的条件，最适发育温度为 13 ~ 25℃。

4. 主要防治方法

(1) 农业防治 早春春播作物播种或移栽前清除田间及周边杂草。

(2) 诱杀成虫 在成虫盛发期利用黑光灯或糖醋液诱杀成虫。

(3) 化学防治 地老虎 1 ~ 3 龄幼虫期抗药性差，且暴露在寄主植物或地面上，是药剂防治的适期。可喷洒 2.5% 溴氰菊酯或 50% 辛硫磷，也可选用 3% 米乐尔颗粒剂，处理土壤；3 龄后的幼虫可用毒饵诱杀。



卵块



幼虫



幼虫为害



蛹



雌成虫



雄成虫

黄地老虎和大地老虎

黄地老虎 *Agrotis segetum* 和大地老虎 *Agrotis tokionis* 均属鳞翅目，夜蛾科，别名土蚕、切根虫等。

1. 分布、寄主植物与为害

黄地老虎分布于北方各省，相对于旱地区发生较多。大地老虎全国各地均有分布。

两种地老虎均为多食性害虫，为害各种农作物、蔬菜、牧草及草坪等。两种地老虎为害时期不同，大多以第一代幼虫为害春播作物的幼苗，常切断幼苗近地面的茎部，使整株死亡，造成缺苗断垄，甚至毁种。

2. 形态特征与习性

	黄地老虎	大地老虎
成虫	体长14~19mm，翅展32~43mm。雌蛾触角丝状，雄蛾双栉齿状，栉齿部分达触角2/3处，端部则为丝状。前翅黄褐色，横线多不明显，肾形纹、环状纹及棒状纹明显，各具黑褐色边，内为暗褐色。后翅灰白色，外缘淡褐色	体长20~22mm，翅展52~62mm，暗褐色。前翅褐色，前缘自基部至2/3处黑褐色；肾状纹、环状纹、楔状纹明显，周缘均围以黑褐色边，肾纹外方有一黑色条斑；后翅淡褐色，外缘具很宽的黑褐色边
卵	半球形，直径0.5mm，卵壳表面有纵隆线16~20条	半球形，长1.8mm，高1.5mm，初淡黄色，后渐变黄褐色，孵化前灰褐色
幼虫	老熟幼虫体长33~43mm，黄褐色，体表多皱纹。腹部1~8节背面各有4个毛片，后2个与前2个大小相似。臀板中央有1条黄褐色纵纹，将臀板划分为2块黄褐色大斑	老熟幼虫体长41~61mm，黄褐色，体表皱纹多。各腹节体背前后2个毛片，大小相似。臀板除末端2根刚毛附近为黄褐色外，几乎全为深褐色，且全布满龟裂状皱纹
蛹	体长16~19mm，红褐色。第5~7腹节背面有很密的小刻点9~10排，腹末生粗刺1对	体长23~29mm，黄褐色。腹部第4~7节前缘有圆形刻点，背面中央的刻点较大，腹端具臀棘1对
生活史与习性	一年发生2~3代。一般以老熟幼虫在土壤中越冬，多在翌年春上升到土壤表层做土室化蛹。成虫昼伏夜出，有较强的趋光性和趋化性。喜产卵于低矮植物近地面的叶上。1~2龄幼虫昼夜为害，3龄后幼虫开始扩散，白天潜伏在被害作物或杂草根部附近的土层中，夜晚出来为害	一年发生1代，以幼虫在田埂杂草丛及绿肥田中表土层越冬。长江流域3月初出土为害，5月上旬进入为害盛期，气温高于20℃则滞育越冬，9月中旬开始化蛹，10月上中旬羽化为成虫。每雌可产卵1000粒，卵散产于土表或生长幼嫩的杂草茎叶上，孵化后，常在草丛间取食叶片，抗低温能力较强

3. 主要防治方法

- (1) 农业防治 早春除草灭虫或铲田埂灭蛹；种植诱杀作物可诱集地老虎产卵，减少药治面积。
- (2) 诱杀防治 在成虫盛发期用糖醋液或黑光灯诱杀成蛾。
- (3) 药剂防治 播种前用75%辛硫磷浸种，地老虎3龄前，喷洒90%敌百虫、50%辛硫磷及地亚农等，或施用毒土、毒饵及药液灌根等，都有良好的防治效果。



黄地老虎卵



黄地老虎幼虫



蛹



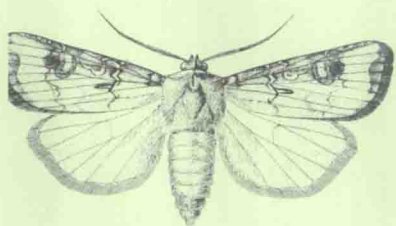
黄地老虎成虫



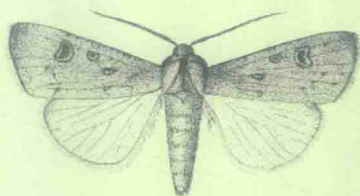
大地老虎成虫



玉米受害



大地老虎成虫



黄地老虎成虫

沟线角叩甲

沟线角叩甲 *Pleonomus canaliculatus* 属鞘翅目，叩头虫科，又名沟金针虫、沟叩头甲，幼虫别名铁丝虫、金齿耙等。

1. 分布、寄主植物与为害

沟线角叩甲是我国中部和北部旱作地区的重要地下害虫。一般有机质较为缺乏而土质较为疏松的粉沙壤土、粉沙黏壤土地带发生较重。

其主要为害禾谷类、薯类、豆类、甜菜、棉花和各种蔬菜、林木幼苗等。以幼虫钻入植株根部及茎的近地面部分为害，被害部位多不整齐，呈丝状。成虫活动时间不长，取食作物的嫩叶，为害不重。

2. 形态特征

(1) 成虫 雌虫体长 16 ~ 17mm，雄虫体长 14 ~ 18mm。身体栗褐色，密被细毛。雌虫触角 11 节，略呈锯齿状，前胸发达，鞘翅长为前胸的 4 倍，其上纵沟不明显，后翅退化。雄虫触角 12 节，丝状，长达鞘翅末端；鞘翅长约为前胸的 5 倍，其上纵沟明显，有后翅。

(2) 卵 乳白色，长约 0.7mm，宽约 0.6mm，椭圆球形。

(3) 幼虫 老熟幼虫体长 20 ~ 30mm，金黄色，宽而扁平。胸背至第 10 腹节背面中央有 1 条细纵沟。尾节两侧缘隆起，具 3 对锯齿状突起，尾端分两叉，叉内侧均有 1 小齿。

(4) 蛹 纺锤形，长 15 ~ 20mm，宽 3.5 ~ 4.5mm；前胸背板隆起呈半圆形，尾端自中间裂开，有刺状突起。化蛹初期体淡绿色，后渐变深色。

3. 生活史与习性

沟线角叩甲长期生活于土中，约需 3 年完成 1 代，第 1 年、第 2 年以幼虫越冬，第 3 年以成虫越冬。越冬成虫在 2 月下旬出土活动，3 月中旬至 4 月中旬为成虫盛发期。成虫白天躲藏在土表、杂草或土块下，傍晚爬出土面活动和交配。雌虫行动迟缓，有假死性，无趋光性；雄虫出土迅速，飞翔力较强，有趋光性。成虫交配后，将卵产在土下 3 ~ 7cm 深处。

4. 主要防治方法

(1) 农业防治 合理轮作、精耕细作、翻耕暴晒，可减少越冬虫源。加强田间管理，清除田间杂草，减少该虫食物来源。

(2) 灯光诱杀 利用沟线角叩甲的趋光性，诱杀雄成虫。

(3) 化学防治 用 50% 辛硫磷乳油拌细土撒施处理土壤，播种或定植时用 50% 辛硫磷颗粒剂拌细干土撒施在播种沟（穴）中，然后再播种或定植。也可用 50% 辛硫磷乳油、50% 杀螟硫磷乳油等灌根防治。



幼虫为害小麦



为害状



为害烟草



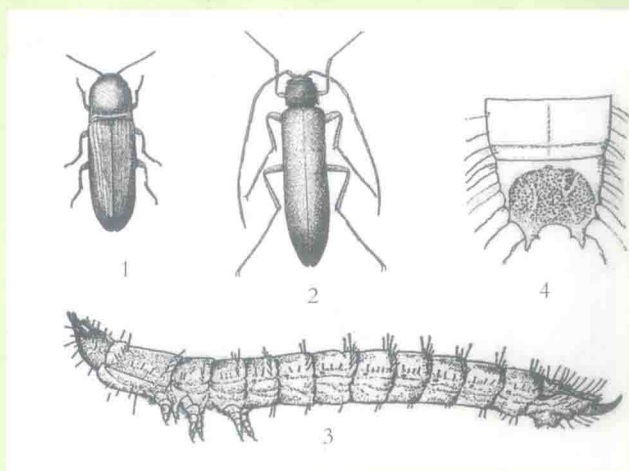
幼虫



雄成虫



雌成虫



沟线角叩甲

1. 雌成虫 2. 雄成虫 3. 幼虫 4. 幼虫腹末

细胸叩甲和褐纹金针虫

细胸叩甲 *Agriotes subruttatus* 和褐纹金针虫 *Melanotus caudex* 属鞘翅目，叩甲科。细胸叩甲别名细胸金针虫、细胸锥尾叩甲等。

1. 分布、寄主植物与为害

褐纹金针虫与细胸金针虫混合发生，以水浇地、有机质丰富的地块发生较多。主要分布于东北及冀、豫、晋、陕、鄂、桂、甘等省、自治区，寄主及为害特点同沟金针虫。

本虫主要为害禾谷类、薯类、豆类、甜菜、棉花和各种蔬菜、林木幼苗等。以幼虫钻入植株根部及茎的近地面部分为害，被害部位多不整齐，呈丝状。

2. 形态特征与习性

	细胸叩甲	褐纹金针虫
成虫	体长8~9mm，宽约2.5mm。体细长，被黄色细卧毛，略具光泽。触角红褐色，第2节球形。前胸背板略呈圆形，长大于宽，后缘角伸向后方，顶端上翘。鞘翅长约为胸部的2倍，末端趋尖，每翅具9条纵列的点刻。足红褐色	体长8~10mm，宽约2.7mm。黑褐色，生有灰色短毛。头部、前胸黑色，点刻较头部小。触角第4~10节锯齿状。前胸背板长明显大于宽，后角尖，向后突出。鞘翅狭长，自中部开始向端部逐渐缢尖，每侧具9行列点刻
卵	乳白色，球形，直径0.5~1.0mm	长约0.6mm，宽约0.4mm，椭圆形
幼虫	老熟幼虫体长约23mm，宽约1.3mm，体细长圆筒形，淡黄色有光泽。尾节圆锥形，背面近前缘两侧各有褐色圆斑1个，并有4条褐色纵纹	老熟幼虫体长25~30mm，宽约1.7mm，细长圆筒形，茶褐色，有光泽。自中胸至腹部第8节各节前缘两侧生有深褐色新月形斑纹。尾节扁平而长，尖端具3个小突起，中间的尖锐
蛹	纺锤形，体长8~9mm。化蛹初期体乳白色，后变黄色；羽化前复眼黑色，口器淡褐色，翅芽灰黑色	体长9~12mm。前胸背板前缘两侧各斜竖1根尖刺。尾节末端具1根粗大臀棘，上生有斜伸的两对小刺
生活史与习性	在东北地区约需3年完成1个世代。在内蒙古河套平原6月看见到蛹，蛹多在7~10cm深的土层中。6月中下旬羽化为成虫，成虫活动能力较强，特别对禾本科草类刚腐烂发酵时的气味有趋性。6月下旬至7月上旬为产卵盛期，卵产于表土内。在黑龙江卵历期为8~21d。幼虫要求偏高的土壤湿度；耐低温能力强。在河北4月平均气温0℃时，即开始上升到表土层为害。一般10cm深土温达7~13℃时为害严重。黑龙江5月下旬10cm深土温达7.8~12.9℃时为害，7月上、中旬土温升达17℃时即逐渐停止为害	在陕西3年发生1代，以成、幼虫在20~40cm土层里越冬。翌年5月上旬当土温17℃，气温16.7℃越冬成虫开始出土，成虫活动适温20~27℃，下午活动最盛。成虫寿命250~300d，5~6月进入产卵盛期，常把卵产在麦根10cm处，卵期16d。第2年以5~6龄幼虫越冬，第3年7龄幼虫在7~8月于20~30cm深处化蛹，蛹期17d左右，成虫羽化，在土中即行越冬。由于金针虫雌成虫活动能力弱，一般多在原地交尾产卵，扩散为害受到限制，因此，在田间多为点片发生，相对比较集中

3. 主要防治方法

参见沟金针虫防治方法。



细胸叩甲幼虫



蛹



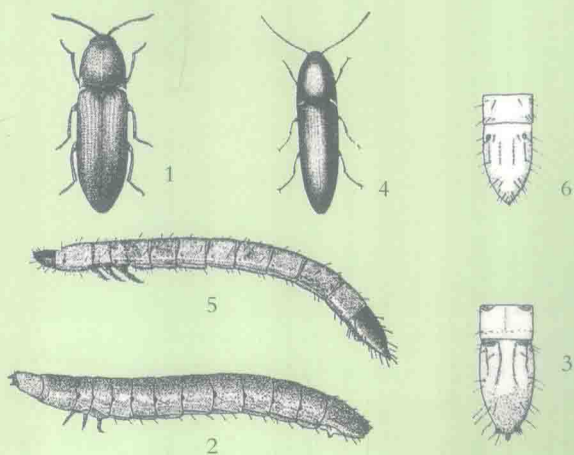
为害小麦



细胸叩甲成虫



褐纹金针虫幼虫



1. 褐纹金针虫成虫
2. 褐纹金针虫幼虫
3. 褐纹金针虫幼虫腹部末端
4. 细胸叩甲成虫
5. 细胸叩甲幼虫
6. 细胸叩甲幼虫腹末

鳃金龟

常见的鳃金龟主要有华北大黑鳃金龟 *Holotrichia oblita*、暗黑鳃金龟 *Holotrichia parallela* 和毛黄齿爪鳃金龟 *Holotrichia trichophara* 等，均属鞘翅目，鳃金龟科。

1. 分布、寄主植物与为害

华北大黑鳃金龟分布东北、华北、西北等省区，暗黑鳃金龟国内除西藏、新疆尚未报道外，其他各省（区）均有分布，毛黄齿爪鳃金龟分布于我国华北各省及长江流域。

鳃金龟主要为害麦类、玉米、高粱、薯类、花生、甜菜、棉花等大田作物和蔬菜、果树、林木等。成虫咬食寄主植物的叶片，呈不规则的缺刻或孔洞，严重时仅残留叶脉基部。幼虫取食植物的地下部分，咬断幼苗的根茎，切口较整齐，幼苗变黄枯死，也取食种子。

2. 形态特征与习性

	华北大黑鳃金龟	暗黑鳃金龟	毛黄齿爪鳃金龟
成虫	体长16~21mm，黑褐色，有光泽；鞘翅上有明显的4条纵肋，其中纵肋后方扩大；小盾片近半圆形；臀板隆凸，顶点圆尖，接近后缘	体长17~22mm，暗黑色，无光泽。前胸背板前缘具有成列的褐色长毛。鞘翅纵肋不明显。腹部臀节背板不向腹面包卷，与肛腹板相会合于腹末	体长13~17mm，黄褐色，密被长毛，尤其是前胸背板、鞘翅前半部和胸部腹面的毛多而长，前足胫节外侧3齿式，具发达爪齿
幼虫	体长约40mm。头部前顶毛3根，其中冠缝（额顶水平线以上）旁2根，额缝旁1根；臀节腹面具散生钩状毛	体长35~45mm，头部前顶毛每侧1根，位于冠缝旁。肛门孔呈三射裂缝状。肛腹板钩状毛散乱排列，为70~80根	体长约30mm。头部前顶毛每侧6根，后顶毛3根。臀节腹面锥状毛较多，有1个圆形裸区，肛门孔呈三射裂状
生活史与习性	西北、东北和华东等省（区）两年1代，华中及江浙等地一年1代，以成虫或幼虫越冬。成虫白天潜伏土中，黄昏活动，有假死性及趋光性；成虫有多次交尾和陆续产卵习性，多喜散产卵于6~15cm深的湿润土中。幼虫随地温升降而上下移动，老熟幼虫在土深20cm处筑土室化蛹	一年1代，绝大部分以幼虫越冬，但也有以成虫越冬的，其比例各地不同。成虫出土的基本规律是一天多一天少。选择无风、温暖的傍晚出土，天明前入土。成虫有假死习性。幼虫活动主要受土壤温湿度制约，在卵和幼虫的低龄阶段，若土壤中水分含量较大则会被淹死	一年1代，陕西以蛹、浙江以成虫在土中50~90cm深处越冬。日平均气温10℃以上时，成虫逐渐出土活动，遇低温即潜伏表土。4月初交尾产卵，每雌产卵4~47粒，9月下旬幼虫老熟，10月成虫羽化越冬。成虫有较强的趋光性

3. 主要防治方法

- （1）农业防治 深耕细耙，精耕细作，不施用未腐熟的厩肥。
- （2）诱杀成虫 在成虫发生期利用黑光灯或其他杀虫灯诱杀成虫。
- （3）药剂防治 在播种前或整地时用药剂处理土壤，5% 辛硫磷颗粒剂、48% 乐斯本乳油兑细炉渣或细土，犁地前撒在地面，撒后犁耙。在幼虫为害期，可选用 0.2% 苦参碱水剂、2.5% 鱼藤酮乳油、白僵菌可湿性粉剂或 50% 辛硫磷等兑水灌根。



为害状(苜蓿)



蛴螬为害



毛黄齿爪鳃金龟成虫



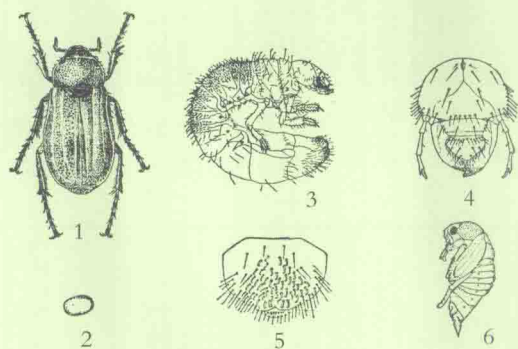
暗黑鳃金龟成虫



华北大黑鳃金龟成虫



华北大黑鳃金龟幼虫



华北大黑鳃金龟

1. 成虫
2. 卵
3. 幼虫
4. 幼虫头部
5. 幼虫肛腹片
6. 蛹

丽金龟

常见的丽金龟主要有铜绿丽金龟 *Anomala corpulenta*、黄褐丽金龟 *Anomala exoleta* 和苹毛丽金龟 *Proagopertha lucidula* 等，均属鞘翅目，丽金龟科。

1. 分布、寄主植物与为害

铜绿丽金龟、黄褐丽金龟国内除西藏、新疆尚未报道外，其他各省（区）均有分布。苹毛丽金龟主要分布于华北、东北等地。

丽金龟主要为害杨、柳、榆、苹果等树木及茄科、豆科、十字花科、葫芦科蔬菜及其他作物。以气候较湿润且多果树、林木的地区发生较严重，是我国黄淮海平原粮棉区的重要地下害虫。成虫咬食寄主植物的叶片，严重时仅残留叶脉基部。幼虫取食植物的地下部分，咬断幼苗的根茎，切口较整齐，幼苗变黄枯死，也取食种子。

2. 形态特征与习性

	铜绿丽金龟	黄褐丽金龟	苹毛丽金龟
成虫	体长15~22mm，体背铜绿具金属光泽，臀板三角形黄褐色，常具1~3个形状多变的铜绿色或古铜色斑纹。鞘翅背面具2纵隆线，缝肋显。前足胫节外缘具2齿，内侧具内缘距	体长13~17mm，体隆起呈长椭圆形。体背黄褐色具光泽，体腹面淡黄色。鞘翅长卵形，最宽处在中间，鞘翅纵肋不显。前足胫节具2外齿，前、中足大爪分叉	体长8.9~12.2mm，体小型，呈长卵圆形，除鞘翅外黑或黑褐色，具青铜色光泽。鞘翅茶色或黄褐色，半透明，常有淡橄榄绿色泛光，具9条刻点列。体下绒毛厚密，前足胫节外缘具2齿
幼虫	老熟幼虫体长约32mm，体乳白，头黄褐色近圆形，前顶刚毛每侧各为8根，成1纵列；肛腹片后部覆毛区的刺毛列各由13~19根长针状刺组成，刺毛列的刺尖常相遇。刺毛列前端不达覆毛区的前部边缘	体长25~36mm。前顶毛每侧5~6根，排成1纵列。肛腹片的刺毛列由短锥状和长针状毛组成，前部的短锥状刺毛占刺毛列全长3/4，后部长针状毛占1/4，长针状刺毛向后呈“八”字形岔开	老熟幼虫体长20mm，体被黄褐色细毛，肛腹片有刺毛列，每列前端有6~12根短锥刺毛，后端为6~10根长针状刺毛，互相交错。刺毛列前端伸出刺毛区
习性	一年发生1代，以3龄幼虫越冬。6~7月为成虫发生盛期。成虫白天潜伏，黄昏出土活动、为害，午夜以后逐渐潜返土中。闷热无雨的夜晚活动最盛。成虫具假死性与趋光性。幼虫共3龄，以3龄幼虫食量最大，为害最严重，老熟后多在5~10cm土层内做蛹室化蛹	河北、山东、辽宁一年发生1代，以幼虫越冬。在河北成虫5月上旬出现，6月下旬至7月上旬为成虫盛发期，成虫出土后不久即交尾产卵，幼虫期300天，主要在春、秋两季为害。5月化蛹，6月羽化为成虫。成虫昼伏夜出，傍晚活动最盛，趋光性强。成虫不取食，寿命较短	我国一年发生1代，以成虫在土中30~50cm处的蛹室中越冬。成虫3月下旬至5月中旬出土活动，为害盛期在4月中旬至5月上旬。成虫有雨后出土习性，成虫白天活动，无趋光性，喜食苹果树的花。每雌虫可产卵20~30粒。幼虫孵化后在土中以腐殖质和植物根为食，一般对作物为害不大

3. 主要防治方法

参见华北大黑鳃金龟防治方法。