

青海經濟昆蟲圖志

瓢 甲 科



青海省森林病蟲普查辦公室印

1981.12

青海省森林病虫普查办公室成员

李	含	英
张	作	华
蔡	振	声
吴	洪	源
史	先	鹏
王	祖	武
顾	心	源

蔡振声、史先鹏制图整理

目 录

瓢甲科概述.....	(1—4)
瓢甲亚科 Coccinellinae.....	(5—22)
十三星瓢甲 <i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (Linnaeus)	(5)
多异瓢甲 <i>Adonia variegata</i> (Goeze)	(6)
二星瓢甲 <i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus)	(7)
七星瓢甲 <i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus	(8)
李斑瓢甲 <i>Coccinella geminopunctata</i> Liu	(9)
横斑瓢甲 <i>Coccinella transversoguttata</i> Faldermann	(10)
纵条瓢甲 <i>Coccinella longifasciata</i> Liu.....	(11)
横带瓢甲 <i>Coccinella trifasciata</i> Linnaeus.....	(12)
双七瓢甲 <i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> (Linnaeus)	(13)
菱斑和瓢甲 <i>Synharmonia conglobata</i> (Linnaeus)	(14)
十二斑和瓢甲 <i>Synharmonia bissexnotata</i> (Mulsant)	(15)
龟纹瓢甲 <i>Propylaea japonica</i> (Thunberg)	(16)
十二斑菌瓢甲 <i>Vibidia duodecimguttata</i> (Poda)	(17)
奇变瓢甲 <i>Aiolocaria mirabilis</i> (Motschulsky)	(18)
异色瓢甲 <i>Leis axyridis</i> (Pallas)	(19—20)
黄斑盘瓢甲 <i>Coelophora saucia</i> Mulsant(?)	(21)
黄条褐瓢甲(学名待定)	(22)
盔唇瓢甲亚科 Chilocorinae	(23—24)
黑缘红瓢甲 <i>Chilocorus rubidus</i> Hope.....	(23)
红点唇瓢甲 <i>Chilocorus kuwanae</i> Silvestri.....	(24)

瓢甲科概述

瓢甲科 (Coccinellidae)

瓢甲科在昆虫分类系统中隶属于鞘翅目(Coleoptera)，多食亚目(Polyphaga)，扁甲总科(Cucujoidea)，亦有学者将其晋升为瓢甲总科(Coccinelloidea)。瓢甲科的成虫通称瓢甲或瓢虫。

瓢甲科昆虫世界已有记录的达500属，约500种；目前我国已有记录的为64属，约270种。分为植食性和捕食性两大类群。关于瓢甲科亚科的划分，学者间分歧很大，尚不统一。国内学者有将其分为两个亚科〔即：瓢甲亚科(Coccinellinae)、毛瓢甲亚科(Epilachninae)〕、三个亚科〔即：食植瓢甲亚科(Epilachninae)、瓢甲亚科(Coccinellinae)、四节瓢甲亚科(Tetrabrachinae)〕，和八个亚科〔即：小艳瓢甲亚科(Sticholotinae)、小毛瓢甲亚科(Scymninae)、隐胫瓢甲亚科(Aspidimerinae)、食植瓢甲亚科(Epilachninae)、瓢甲亚科(Coccinellinae)、盔唇瓢甲亚科(Chilocorinae)、红瓢甲亚科(Coccidulinae)、四节瓢甲亚科(Tetrabrachinae)〕的，近年来国际多采用分六个亚科的系统。食植瓢甲亚科已知食性者全为植食性，是农(林)业生产中的害虫，属于防治和消灭其为害的范围。其他亚科的多数种为捕食性，其捕食对象为蚜虫、介壳虫、粉虱、叶螨及其他节肢动物等；瓢甲亚科的食菌瓢甲族(Psilloborini)则以真菌(如白粉菌的菌丝及孢子)为食，属害虫的天敌范畴，应加以研究、保护和利用。本册中所含种(变种、变型等)均为近两年采集到的，隶属瓢甲亚科和盔唇瓢甲亚科。

瓢甲科区别于鞘翅目其他各科的主要特征是：

1. 可见第1腹节腹板具后基线，这是它与其他近缘科相区别的重要特征。但瓢甲亚科中的长足瓢甲属(Hippodamia)无后基线。如十三星瓢甲〔*H. tredecimpunctata* (Linnaeus)〕。

2. 下唇须端节呈斧状(少数呈锥形、卵形或圆筒形)。

3. 跗节为隐四节(或拟三节)式。第2节常扩大呈下陷或叶状分裂，第3节细短，隐藏于下陷或叶状分裂中，第4节细长，或3、4节愈合连接成附爪端节，自第2节的下陷或分裂中伸出(图1)。

瓢甲的多数种同时具备上述三个特征，仅少数种只具其中两个特征。

瓢甲的体形

瓢甲分类主要依据成虫的形态。瓢甲科昆虫虫体周缘多近卵圆形，呈半球形或瓢形拱起。体形有多种变异。主要有三个类型。

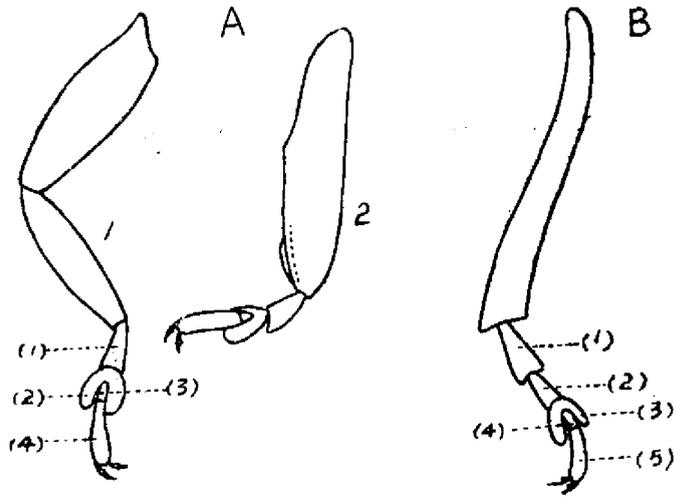


图 1. 瓢甲科和叶甲科足的跗节比较

A. 瓢甲的足 1. 瓢甲属—①—④跗节(隐4节式) 2. 盔唇瓢甲属—
胫节外缘有角状突起 B. 叶甲的足—①—⑤跗节(隐5节式)

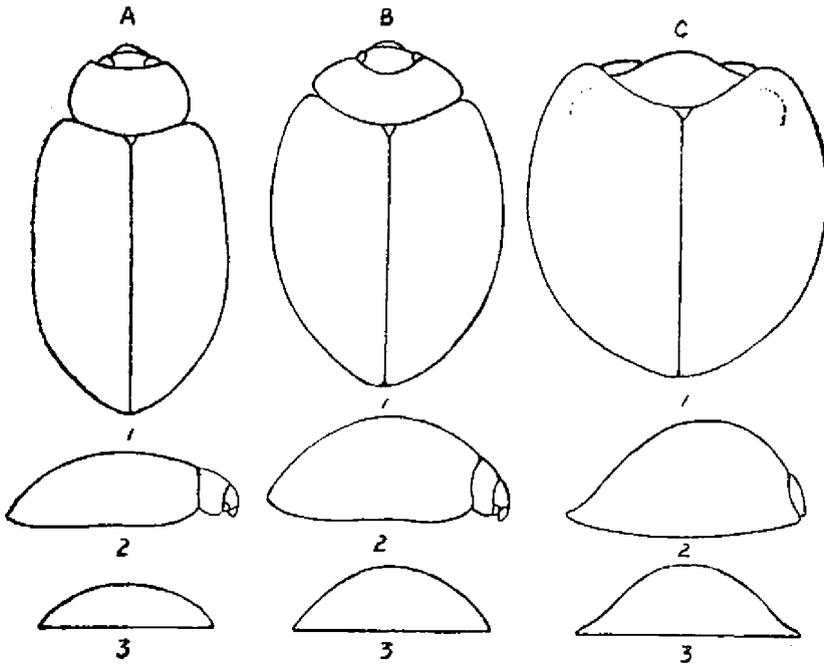


图 2. 瓢甲的体形特征图

A 长足型(十三星瓢甲) B 瓢型(七星瓢甲) C 突肩型(黑缘红瓢甲)
1、2、3 示瓢甲的背面(示体形), 侧面和横切面(示拱起程度)

1. 瓢型：以瓢虫属 (*Coccinella*) 为代表。前胸背板近基部处最宽，背视虫体周缘为近圆形、卵圆形或卵形，侧视和横切面近于半球形。(图2、B1、2、3)。如七星瓢甲 (*C. septempunctata* Linnaeus)。

2. 突肩型：鞘翅外缘向外平展甚宽，肩胛突起明显，背视虫体周缘近圆形或短卵形，侧视和横切面近于盆形(图2、C1、2、3)。如黑缘红瓢甲 (*Chilocorus rubidus* Hope)。

3. 长足型：前胸背板近中部处最宽，其侧缘呈弧形，虫体周缘长圆形，鞘翅两侧缘的中部近于平行，从侧面和横切面看呈浅弧形拱起(图1、A1、2、3)。如十三星瓢甲 [*Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus)]。

瓢甲科体长在0.8—17毫米之间，差异极大。瓢甲亚科和盔唇瓢甲亚科种类的体长多在3—10毫米。体背覆毛的有无、疏密，前胸背板、小盾片、鞘翅及腹面刻点的疏密、粗细、深浅等特征常用来鉴别不同种和近似种。头部、前胸背板、小盾片、鞘翅及腹面的色泽、斑纹等亦是分类中常用的特征。鞘翅斑点较多的种类，为了便于描述，常将一个鞘翅上的斑纹自内而外，自前而后的加以排列。应当指出，在瓢甲科中，有些同种的体色、斑纹变异极大，外貌全非，被分为多个亚种，变种或变型。例如异色瓢甲 [*Leis axyridis* (pallas)]，以体色分为浅色型和深色型，在浅色型中全鞘翅黑色斑点的数目为0—19个，深色型鞘翅基色为黑色，鞘翅上有数目不等、形状多变的红色或黄色斑，或全为黑色。因此，在应用鞘翅色泽和斑纹进行种的鉴别时，要注意其变异规律，并结合其他特征才能做出正确的鉴别。

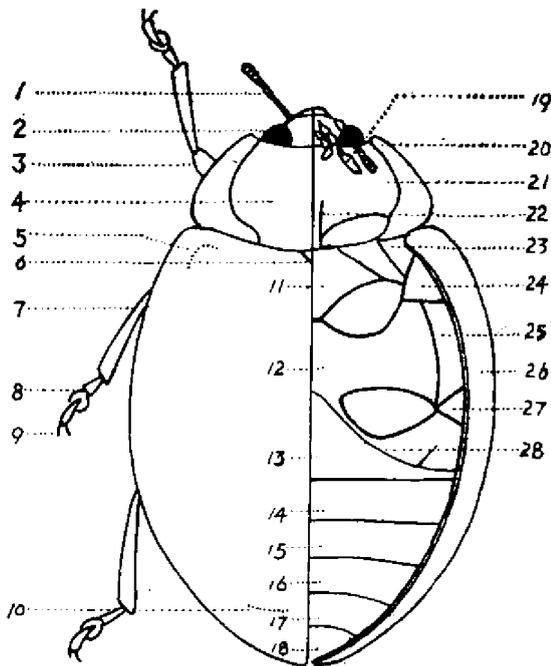


图3. 瓢甲科的外部结构

1. 触角
2. 复眼
3. 前足腿节
4. 前胸背板
5. 肩甲突起
6. 小盾片
7. 中足胫节
8. 中足跗节
9. 中足爪
10. 横脊
11. 中胸腹板
12. 后胸腹板
- 13—18. 可见腹板
19. 下颏须端节
20. 前胸腹板缘折
21. 前胸腹板隆起
22. 前胸腹板隆起
23. 中胸前侧片
24. 中胸后侧片
25. 后胸前侧片
26. 翅鞘缘折
27. 后胸后侧片
28. 后基线。

瓢甲科的外部结构

瓢甲科的外部结构及名称见图3。

1. 头部：结构较简单。额在两触角与复眼之间，和头顶无明显的分界。唇基一般在复眼之前收窄，但盔唇瓢甲亚科的唇基明显向两侧伸展，包围复眼的前缘，且遮盖触角基部；多数种类其上唇与唇基前缘直接相连。下腭须末节两侧向端部变宽减薄，端末平截呈斧状，亦有末节两侧近平行，或稍向端部收窄（如盔唇瓢甲亚科、小毛瓢甲亚科），或呈长筒形、卵形、锥形的（如小艳瓢甲亚科）。触角8—11节，通常11节，端部数节膨大呈锤形，长短不一，倒锥形或梭形；触角锤节的紧密程度，着生部位，触角窝的周缘简单或有无边缝围绕等特征也常用于分类。

2. 胸部：体背仅前胸背板、小盾片、鞘翅外露。前胸背板多横形，常窄于鞘翅基缘或与鞘翅基缘等宽，前缘有不同程度的内凹，外缘多呈弧形外弯，后缘平直或后突；前胸背板在腹面的外露部分称为前胸背板缘折，其凹陷的有无及形状是瓢甲亚科用于分类的特征。小盾片露于前胸背板和鞘翅基缘的鞘缝之间，多为三角形。鞘翅多在体背紧密并合，中间为鞘缝；基缘屈折部之后有明显的肩胛突起；有的种在鞘翅后端约5/6处有一显著的隆起的横脊（如异色瓢甲）。鞘翅腹面的外露部分称为鞘翅缘折，其宽窄、消失部位、有无下陷部分等在种的鉴别上较常应用。前胸腹板多为“T”形，两前足基节窝之前的横置部分为基片，两前足基节窝之间的后突部分称为前胸腹板突，其上常有纵行的中隆线，前胸腹板及纵隆线的形状、伸达部位等亦常用来分类。中胸腹板近方形或梯形，其侧面外露呈三角形或梯形的骨片称作中胸后侧片。后胸腹板在中足基节之间形成前突，侧面的长形骨片为后胸前侧片，其后方的横形骨片为后胸后侧片。三对足一般不露于体缘之外，从背面难以看到，但长足瓢甲族则略伸出体缘外，跗节一般为隐四节或拟三节；爪上多具齿。有些种类胫节的外缘有角状突起（如盔唇瓢甲属，图1₁、A₂）。

3. 腹部：腹面可见腹节一般为5—6节，少数种第7节露出腹部末端。第1腹板长大，中部向前突伸于两后足基节之间，前突端部圆弧形或平截；前突的两侧各有隆线向后缘呈弧形伸展，此隆线称为后基线。后基线的有无、形状、消失部位、有无分支等特征常用于种间及类群之间的鉴别。除用外生殖器的解剖区分雌雄外，腹板后缘的形态亦常应用。在瓢甲科中，多数雄性第5或第6腹板后缘常较平直，或有不同程度的内凹或缺切；而雌性则第5或第6腹板后缘常呈弧形外突。

瓢甲亚科 Coccinellinae

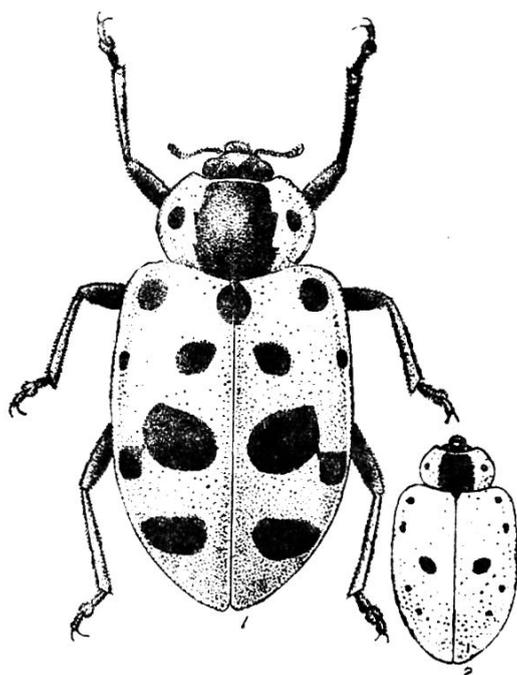


图4
十三星瓢甲

十三星瓢甲 *Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus)

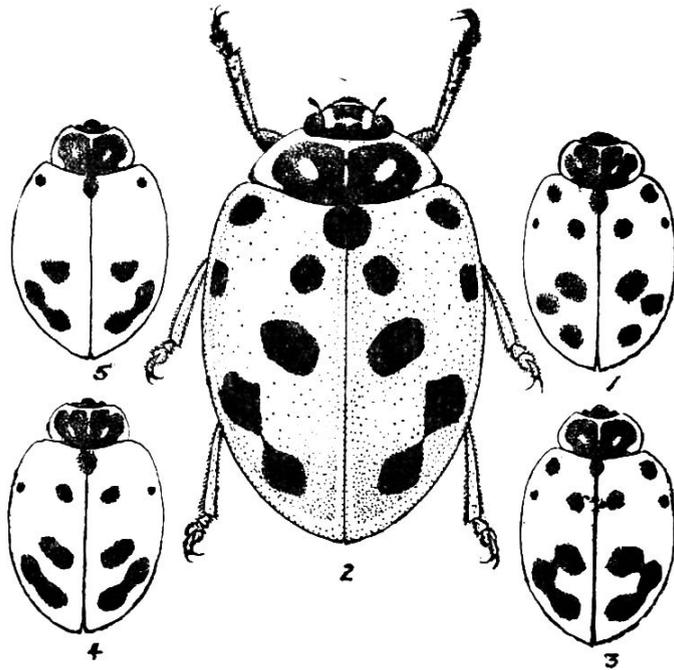
形态: 体长6—6.5毫米，宽约4毫米，长形。头部黑色，但前缘黄色。呈倒三角形伸入两复眼之间；复眼黑色，触角黄褐。前胸背板橙黄，前缘稍内凹，后缘弧形后凸，中部有一大型近梯形斑，由后缘伸至近前缘，其两侧中部各有一小的圆形黑斑。鞘翅黄褐或红褐，共有13个黑斑，小盾斑长圆形，被鞘缝分割，每鞘翅黑斑6个，排成两纵列，内列处内线上，1斑在约1/3处，扁圆形；2斑在约1/2处，为向外前倾斜的长形斑；3斑位3/4处，横长圆形，内侧略宽。外列处于外线上，1斑位肩胛处，圆形；2斑在约1/3处，呈后内斜的长圆形；3斑位约2/3处，近圆形，内上侧突出，与内列2斑相连（图4—1）。一变型体淡黄褐，前胸背板斑纹与上种同；鞘翅斑纹明显缩小，内列1斑消失，外列在外线上呈四个小黑点（图4—2）。鞘翅缘折黄褐较窄，直至端末。腹面黑色，中、后胸后侧片黄白色；腹部侧缘红褐，第一腹板前突片呈三角形，无后基线。足细长，腿节黑色，胫节、跗节黄褐，爪黑色，中部有小齿。

习性: 成虫于七、八月间出现。

食性: 捕食多种蚜虫。

分布: 青海（民和）、北京、吉林、河北、河南、山东、新疆、宁夏、江苏、浙江；欧洲、苏联、北美、朝鲜、日本。

图5
多异瓢甲



多异瓢甲 *Adonia variegata* (Goeze)

别名：小十二星瓢虫。

形态：体长4—5毫米，宽约3毫米。头的前部黄白，后部黑色，中部前缘有两个长形黑斑，或呈倒U形，或缺，复眼黑色，触角黄褐。前胸背板黄白色，基部有横行黑带，常作四叉状前伸，或端部相连，呈两个“口”字形。小盾片三角形，黑色。鞘翅黄褐或红褐，标准型共有13个黑斑，小盾斑被鞘缝分割为2，其余斑纹每鞘翅6个。斑纹变异甚大，各班彼此分离，或部分相连，或部分消失，习见变型见检索表。鞘翅缘折较宽，淡黄褐色，伸达端末。后基线在腹板中部稍前处转向外前伸延，达近前角。足腿节黑色，胫、跗节褐色，爪中部有小齿。

习性：六、七月间可见成虫。

食性：多种蚜虫。

分布：青海（西宁、循化、互助、民和、大通、平安、都兰、斑玛）、北京、吉林、辽宁、内蒙、河北、河南、山东、山西、宁夏、四川、云南、西藏；古北区、印度、非洲中部。

习见变型检索表

1. 全鞘翅有黑斑13个，独立或部分相连…………… 2
黑斑总数少于13个…………… 4
2. 十三斑互不相连，除小盾斑外，肩胛、内线1/4、外线1/3、中线1/2、外线3/4和中线7/8处各有一斑……………*A. variegata* (Goeze) (图5—1)
十三斑中部分斑纹相连…………… 3
3. 1—4斑独立，5、6斑相连……………*A. variegata* 变型之一（图5—2）
1—3斑独立，4—6斑相连……………*A. variegata* 变型之二（图5—3）
4. 1斑消失，5、6斑或4、5、6斑相连……………*A. variegata* 变型之三（图5—4）
2、3斑消失，4、5、6斑独立，或4、5斑互连，或5、6斑互连，或4、5、6斑共连……………*A. variegata* 变型之四（图5—5）

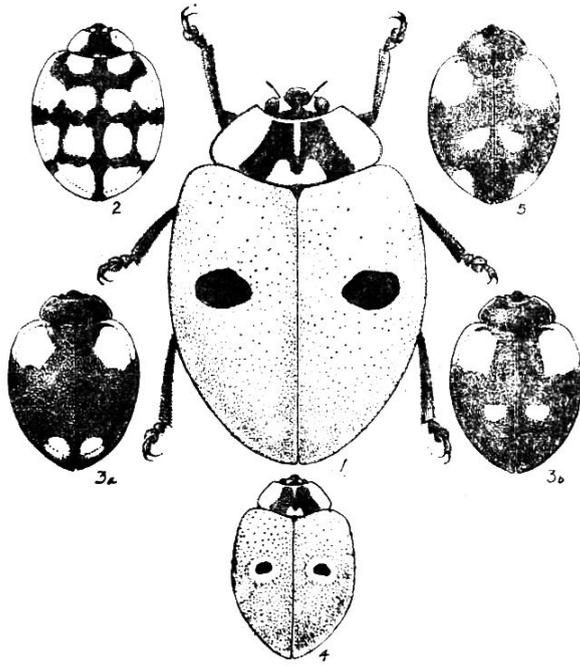


图6 二星瓢甲

二星瓢甲 *Adalia bipunctata* (Linnaeus)

形态：体长4—5.5毫米，宽3.5—4.5毫米，卵圆形，呈半球形拱起。头黑色，复眼内侧各有一半圆形黄白斑。前胸背板黄或黄白，前角较锐，后角钝圆，前缘内凹，后缘中部后凸；中央有一大型“M”形黑斑，有时扩大成一个大黑斑。小盾片黑色，小三角形。鞘翅色斑变异繁多，常见变型见检索表。鞘翅缘折黄褐，基半部宽阔，后半部狭窄，消失于端末。腹面黑色，有时腹部外缘黑褐；后基线不分支，伸达腹板3/4处向外前伸延。足黑色，跗节黑褐，爪黄褐，中部有尖形齿。

习性：七、八月间成虫出现。

食性：蚜虫。

分布：青海（循化、湟源、大通、兴海、西宁、都兰、格尔木、民和、乐都、平安、同仁、贵德、同德、乌兰、祁连）、北京、河北、江苏、山东、山西、宁夏、福建；亚洲、非洲、欧洲、南美洲。

习见变型检索表

1. 鞘翅红黄或黄褐，具黑色点斑两个…………… 2
鞘翅黑色，或黑斑有不同程度的融合…………… 3
2. 黑斑圆形或横长圆形，外无黄环……………二星瓢甲 *A. bipunctata* (图6—1)
黑斑同上，外有黄环……………双眼变型 *ab. bioculata* (图6—4)
3. 黑斑扩展融合，基色黑，有数量不一的红色斑点…………… 4
黑斑伸接呈网状，鞘翅基色分割为12个小区，靠鞘缝6个，外缘6个，前胸背板黑斑M形……………十二室变型 *ab. 12-pustulata* (图6—2)
4. 除肩部红斑外，鞘缝2/3处或翅端另有一红斑，前胸背板除侧缘黄色外，全部黑色……………四室变型 *ab. 4-maculata* (图6—3)
每鞘翅有三个红斑，位于肩部、鞘缝2/3和翅端…… *A. bipunctata* 某变型(图6—5)。

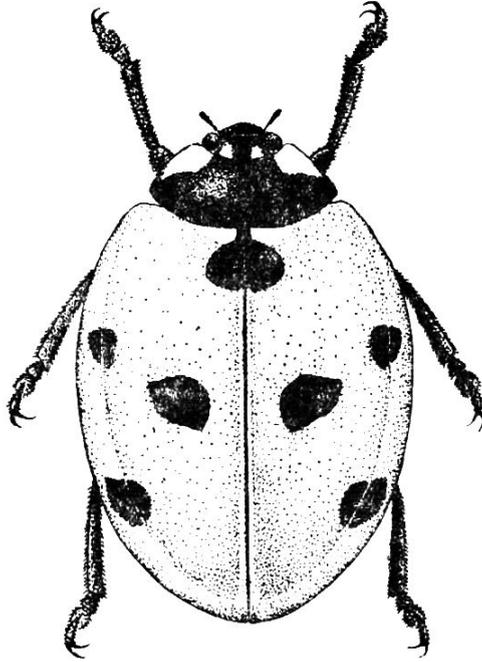


图7
七星瓢甲

七星瓢甲 *Coccinella septempunctata* Linnaeus

形态：体长6—7毫米，宽约6毫米，体卵圆形。头黑色，密布浅刻点，复眼黑色，内侧有一近圆形的淡黄斑，前缘有一淡黄小点。前胸背板黑色，密布细刻点，前角各有一近四边形淡黄斑。小盾片黑色，三角形。鞘翅红褐或橙黄，呈瓢形隆起；小盾片的两侧各有一近三角形黄白色斑，全鞘翅共有黑斑七个；小盾片下方的黑斑被鞘缝分割，前端与小盾片相连；其余黑斑每鞘翅三个，两斑位外线 $1/3$ 和 $2/3$ 处，另斑在内线约 $1/2$ 处，呈三角形排列，斑多为圆形或横长圆形。缘折宽阔，延至翅端。腹面黑色，中胸后侧片黄白。第一腹板前突部呈圆弧形，后基线具分支。足黑色，爪褐色，具基齿。

习性：七、八月间成虫出现。

食性：捕食多种蚜虫。

分布：青海（西宁、民和、乐都、互助、循化、大通、格尔木、都兰、祁连、平安、贵德、玛沁）、北京、黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、山西、河南、陕西、宁夏、新疆、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、四川、福建、广东、云南、西藏，古北区、印度。

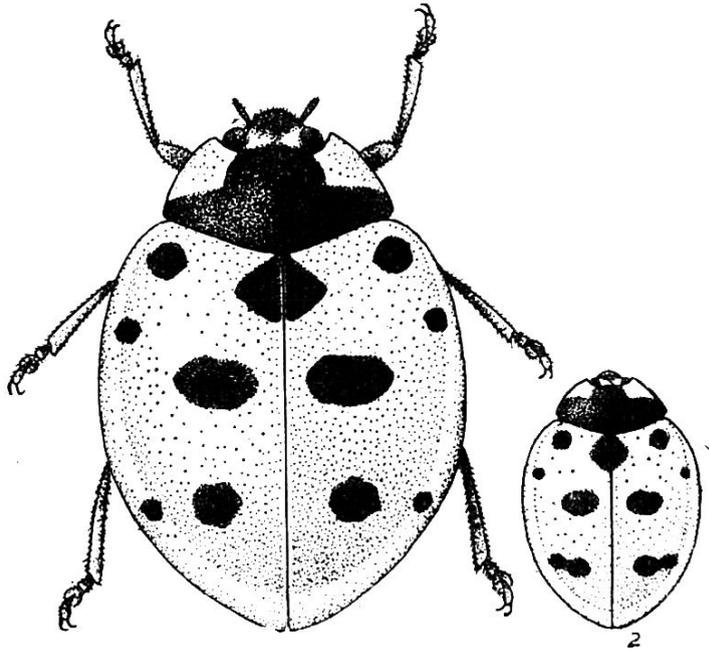


图 8
李斑瓢甲

李斑瓢甲 *Coccinella geminopunctata* Liu

别名：十一星瓢虫。

形态：体长6—7.5毫米，宽4—6毫米，卵圆形。头黑色，复眼内侧各有一较大的黄白或暗褐色斑；复眼黑色，前端凹处有一黄白色小斑，有时和眼内侧大斑相连。前胸背板黑色，前角有呈四边形的黄白斑，有时呈三角形或倒“V”形，或前缘有一细窄黄白带与前角斑相连。小盾片黑色，三角形。鞘翅黄褐或红褐，共有黑斑11个；小盾斑位于小盾片的下方，被鞘缝分为两半边，对合后呈三角形、横长圆或菱形，其余各斑呈1、2、2排列，1斑位肩胛处，2斑在外缘1/3处，4斑位2/3处，均较小；2斑位内线约1/2处，呈横长圆形；5斑位内线约2/3处，与4斑略平行（图8—1），有时4、5斑相连（图8—2）。鞘翅缘折较宽，黄褐色，不达鞘翅末端。腹面黑色，中胸腹板后侧片黄白色；第一腹板前突端部同弧形；后基线具分支，侧支不达前角。足黑色。

习性：五至八月间均有成虫出现。

食性：捕食蚜虫。

分布：青海（循化、乐都、互助、湟中、祁连、贵德、民和、平安、大通、湟源、化隆、尖扎、斑玛、西宁、同德、兴海、玛沁、都兰、格尔木、门源）、内蒙、河北、陕西、甘肃、新疆、云南。

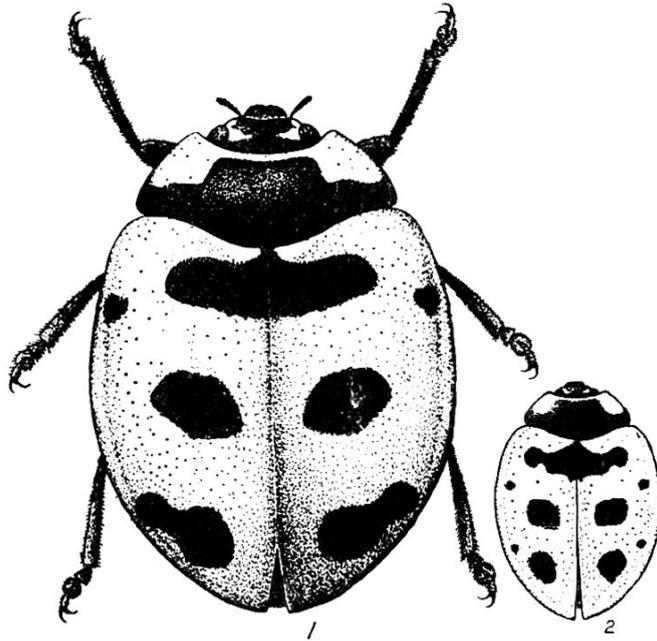


图 9
横斑瓢甲

横斑瓢甲 *Coccinella transversoguttata* Faldermann

异名: *Coccinella novemnotata* Herbst

别名: 九星瓢虫。

形态: 体长6.5—8毫米, 宽5—6毫米。头黑色, 复眼黑色, 内侧各有一不规则的黄斑, 复眼前端下凹处有一小黄点, 多与内斑相连。前胸背板黑色, 前角各有一近四边形黄褐色大斑, 前缘有一窄黄带与大斑相连, 但有时缺。小盾片黑色。鞘翅红褐或黄褐, 小盾片两侧各有一近三角形黄白色斑, 有时不甚清晰; 基缘内侧两肩胛间有一横贯黑带, 鞘缝处最宽, 两端微前弯; 外缘1/3处有小黑斑, 其后内侧有一横长形黑斑; 端斑位2/3处, 有变异, 习常变型见检索表。缘折黄褐宽大, 端末前消失。腹面黑色, 中胸后侧片黄白; 后基线具分支。足黑色, 雄虫前足槽内黄白。

习性: 成虫于六至八月间出现。

食性: 蚜虫。

分布: 青海(循化、民和、互助、贵德、祁连、乐都、平安、大通、湟源、湟中、化隆、同仁、同德、玉树、都兰、乌兰、西宁)、黑龙江、内蒙、河北、山西、甘肃、新疆、四川、西藏; 苏联、欧洲、北美、墨西哥、亚洲中部。

习 见 变 型 检 索 表

1. 后斑为横卧形大黑斑, 内宽外窄, 中外部缢缩.....
.....*C. transversoguttata* (图9—1)
后斑黑色分离, 内大外小.....裂斑变型 *ab. postdivisa* Mader (图9—2)

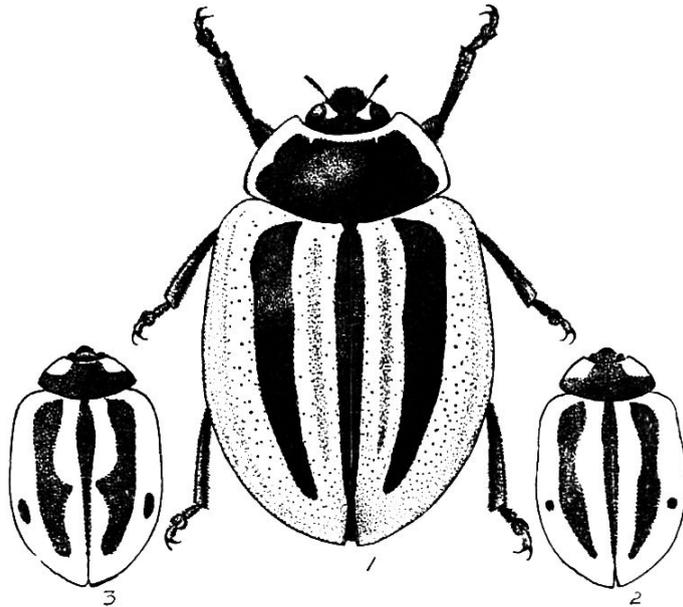


图 10
纵条瓢甲

纵条瓢甲 *Coccinella longifasciata* Liu

形态：体长4—5.5毫米，宽3.5—4毫米。头部黑色，雌虫复眼内侧各有一近三角形黄斑，与其前部凹处黄斑相连；雄虫颜面黄色，头部后缘至复眼内侧后半部黑色，中部略前凸。前胸背板黑色，前缘、前角及侧缘有连贯的黄色带，前角处最宽，有时黑斑呈“☺”形。小盾片黑色。鞘翅基色黄褐或略红，自基缘肩胛起沿中线向后有一宽的黑色纵带，内斜伸至7/8处；小盾片下方沿鞘缝有另一黑色纵带，基部较宽，至4/5处变窄。后以黑细纹沿至末端；鞘翅斑纹有变异，常见型列入检索表。鞘翅缘折黄色，前端较宽阔，近1/2处变窄，至翅末端。腹面黑色，被灰白色细毛；中、后胸后侧片黄白色；后基线具分支，但侧支不达腹板前缘。足黑色，前足基节内侧黄白色（雄虫）。

习性：六至八月间可见成虫。

食性：蚜虫。

分布：青海（民和、互助、循化、贵德、同仁、泽库、祁连、乐都、平安、大通、湟源、湟中、玉树、尖扎、贵南、西宁）、新疆。

常见变型检索表

1. 鞘翅有三条黑色纵带，其他斑纹完全消失.....
.....*C. longifasciata* Liu (图10—1)
- 除三条黑色纵带外，其他斑纹部分存在..... 2
2. 在鞘翅中线纵带外侧约2/3处各有一圆形或长圆形黑斑.....
.....*C. longifasciata*的变型之一(图10—2)
- 除上述黑斑存在外，鞘翅纵带内侧约2/3或稍前处有一齿形伸突，齿端较钝.....
.....*C. longifasciata*的变型之二(图10—3)

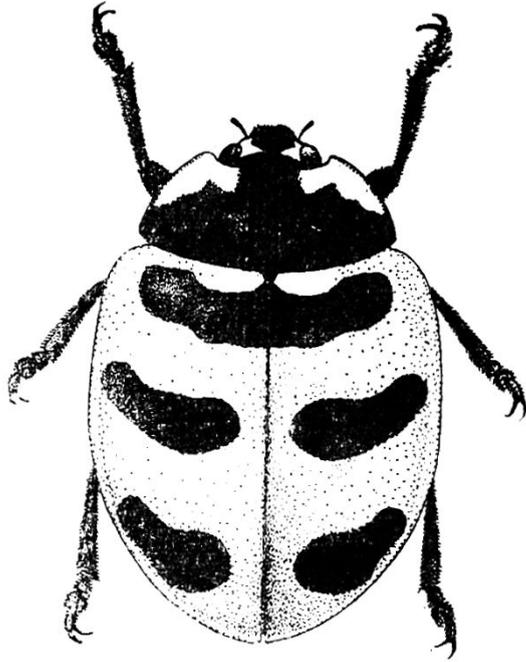


图11
横带瓢甲

横带瓢甲 *Coccinella trifasciata* Linnaeus

别名：八卦瓢虫。

形态：体长4.5—5毫米，宽3.5—4.5毫米。头及复眼黑色；雌虫复眼内侧有一三角形黄斑，与复眼内凹处黄斑相连；雄虫头顶后缘黑色，额面黄色。前胸背板黑色，前角各有一三角形黄白斑，与前缘黄白色横带相连，雄性较宽，而雌性较细，或黑色部分伸达前缘。小盾片三角形，黑色。鞘翅黄褐或淡黄褐。小盾片两侧各有一黄白色横带，伸达肩胛。每鞘翅有三条较匀称的，近于平行的黑色横斑；第1条自肩胛内缘，经小盾片端部下方鞘缝处相交；第2、3条斑位于鞘翅的1/2和2/3处，斑端距外缘和鞘缝约相等，第2斑较长，第3斑外窄内宽。缘折黄色宽大，消失于端末之前。腹面黑色，中、后胸后侧片、后胸前侧片末端及第一腹板前角均黄白或淡黄色。后基线具分支，主支与腹板后缘相接触，侧支伸向外前，但不达前缘。足黑色，雄虫前足槽内白色，有些个体无。

习性：成虫于七至九月间出现。

食性：蚜虫。

分布：青海（循化、平安、大通、互助、民和、乐都、平安、湟中、西宁）、东北、甘肃、宁夏、西藏；蒙古、苏联（西伯利亚）、北美洲西岸。

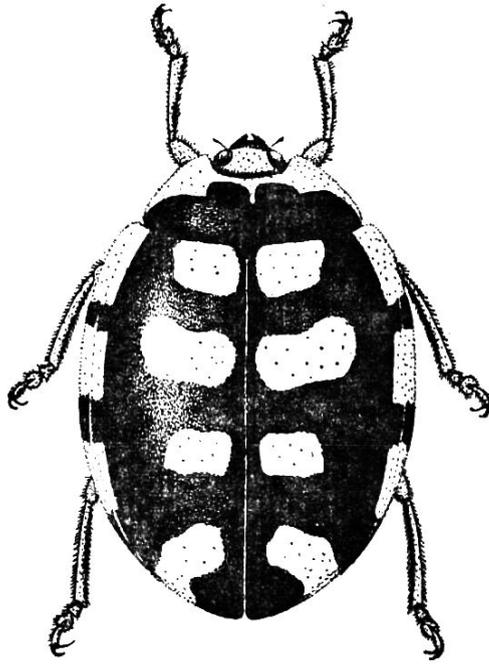


图12
双七瓢甲

双七瓢甲 *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus)

别名：十四星瓢虫，小龟纹瓢虫。

形态：体长3.5—4毫米，宽约3毫米，有光泽。头黄色，两复眼间有一黑色横带（雄），或头部黑色，复眼内侧有黄斑（雌）。复眼黑色，前缘中部有一小黄斑；触角黄褐。前胸背板黑色，前缘、前角、侧缘至后角有相连的黄色斑，前缘中部黄斑后伸，使整个黄斑呈向后的三凸形。小盾片黑色三角形。鞘翅黑色，每边有黄斑七个，按2、2、2、1排列成内外两行。外行1、3、5斑在外线上，斑外侧与外缘隆起相连；内行2、4、6斑列于内线上，4斑横长稍大；第7斑位近端角，横长形，外端临外缘；1、2斑的前缘附于基缘上。缘折黄色较宽，消失于端末之前。腹面黑色，中胸后侧片、后胸前侧片的后半部、第一腹板侧缘均为黄色；后基线主支延至近侧缘，侧支向外前斜伸至腹板的前角稍后。足黑色，前、中足腿节末端有黄斑；胫、跗节黄褐，后足胫节基部黑褐，爪黑色。

习性：成虫于七、八月间出现。

食性：捕食蚜虫。

分布：青海（民和、循化）、黑龙江、辽宁、内蒙、河北、北京、山东、山西、河南、陕西、甘肃、宁夏、新疆、江西；日本、欧洲、苏联、古北区。

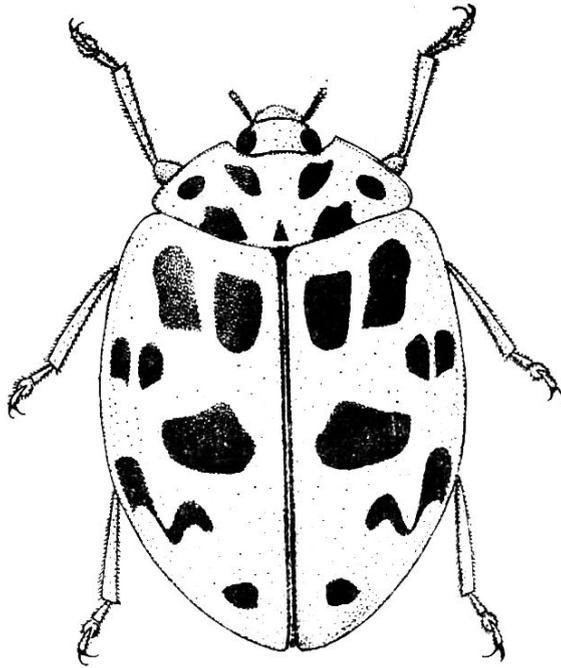


图 13
菱斑和瓢甲

菱斑和瓢甲 *Synharmonia conglobata* (Linnaeus)

异名: *Oenopia conglobata* (Linnaeus)

别名: 菱斑巧瓢虫。

形态: 体长4—5毫米, 宽3—4毫米。头部黄白、红黄或黄褐色; 复眼黑色, 触角、口器黄褐。前胸背板黄白或黄褐, 共有七个黑斑; 中部中央两侧各1, 斜形, 呈倒“八”字, 后缘中央有一小黑斑, 其两侧各有两个不规则形黑斑, 外侧一斑较小, 位后角的前内侧。小盾片黑色, 或黄褐具黑边。鞘翅黄白、红黄或黄褐, 每鞘翅有8个大小不一、形状不同的黑斑呈2、2、1、2、1横列。第1列两斑近鞘基, 外斑着肩胛处, 为内下斜的长形; 第2列位外线的1/3处, 外斑近外缘, 内斑位第一列外斑的后下方, 均较小; 第3列为一近三角形大黑斑, 位鞘翅中部; 第4列两斑位外线约2/3处, 后端多数相连, 有时断开; 第5列1斑, 位内线端角内侧。鞘缝黑色, 中段黑色较宽。缘折黄褐。腹面黑色, 中胸腹板后侧片黄白色。后基线具分支。腹部外缘及末端褐或黄褐。足黄褐, 爪细小, 具基齿。

习性: 五至八月间可见成虫。

食性: 捕食多种蚜虫。

分布: 青海(西宁、民和、循化、乐都、平安、大通、湟中)、内蒙、北京、河北、山东、山西、河南、陕西、甘肃、新疆、西藏; 蒙古、古北区。