

深圳围岭公园昆虫资源及其可持续利用^{*}

张碧胜, 贾凤龙

(中山大学昆虫学研究所, 广东 广州 510275)

摘要: 分析了深圳围岭公园昆虫的区系组成和多样性的特点。对丰富的昆虫资源的利用进行了植物传粉、药用、食品、工业原料、观赏、科普教育、旅游纪念品等方面的探讨。

关键词: 深圳围岭公园; 昆虫资源; 可持续利用

中图分类号: Q96 **文献标识码:** A **文章编号:** 0529-6579 (2003) S2-0037-06

围岭公园位于深圳市罗湖区北部布心一草埔区, 北接布吉镇, 西临深圳的重要通道—布吉海关, 东和南连布心片区, 全园占地面积为 80 多 hm^2 , 公园出露的地层为早白垩世百足山群一套内陆湖泊相碎屑岩建造。其气候属亚热带海洋性气候, 四季温和, 雨量充足, 日照时间长, 常年主导风向为东南风。常受热带风暴或台风的袭击, 每年 7—9 月为台风季节。

由于种种客观的原因, 原始森林植被已经荡然无存, 公园现存植被类型主要为天然的次生林, 如: 遍布在雷公坳的整个山头的由漆树、三叉苦、毛叶冬青等组成的漆树林群落; 位于围岭山头偏北边的一带由降真香、三叉苦、漆树等构成的降真香林群; 分布于雷公坳西北坡连小山梁处, 由桃金娘、梅叶冬青、漆树、小叶买麻藤和芒萁组成的桃金娘林群落; 分布于围岭东南坡局部、雷公坳南坡及北坡局部的由黄牛木、豹皮樟、梅叶冬青、类芦、羊角拗等组成的黄牛木群落等, 已初步形成有一定结构、林冠较连续、外貌终年常绿、藤本植物也比较丰富的南亚热带常绿阔叶林。

这些环境为动物的活动提供了必要的生活空间。为配合围岭公园的开发和总体规划的实施, 弄清楚公园内动物资源状况, 于 2002 年 4—9 月多次到在深圳围岭做实地调查。对围岭公园的昆虫区系组成特点及可持续利用行探讨。

1 研究方法

(1) 扫网法: 对空中飞翔的、树木和草上落下休息的昆虫进行网捕, 将捕到的昆虫 (鳞翅目除外) 放入预先制作好的毒瓶中杀死, 采到的鳞翅目

昆虫在其胸部用适当的力度捏一下, 使之不能飞后, 放入预先做好的三角纸袋中。所采到的标本带回中山大学昆虫学研究所进行制作、鉴定。

(2) 观察法: 飞翔中的蝴蝶、蜻蜓等较大型常见的昆虫往往很难捕获, 因此根据观察到的特征进行鉴定, 记录所见到的种类。

(3) 灯诱法: 晚上在灯下捕捉一些趋光性的昆虫, 处理方法如法 1。

(4) 捞网法: 用水网在水域中捞取生活在水中昆虫, 将其放入到 75%~85% 的酒精中, 带回中山大学昆虫学研究所制作、鉴定。

2 昆虫区系组成

本次调查共采到昆虫 11 目 74 科 195 属 223 种 (见附录), 与深圳其他地方的调查结果相似, 鞘翅目、鳞翅目、双翅目、半翅目、膜翅目和直翅目的种类占绝大多数。由于调查时间短, 所采到和鉴定的昆虫实际上仅占围岭昆虫区系组成的一部分, 而不能完全体现围岭昆虫的区系全貌。对于很多类群的昆虫必须进行长期而特殊的方法采集。但从已知的昆虫区系组成上看, 围岭昆虫组成与梅林昆虫基本相同, 所表现出的差异仅仅是由于偶然的差异, 而非结构的差异。如果两地进行长期的本底调查, 相似性会更高。总体来看, 围岭昆虫具有以下的特点:

(1) 围岭很多的林相为人工林, 结构较为单一, 而且林地下层植被多已被清除, 因此, 影响了围岭整体的昆虫多样性。在单一的人工林相中, 仅采集到少数种类的蛾类、蝶类及几只蝗总科昆虫。而人工林树冠太高, 无法调查树冠上层的昆虫相。

* 收稿日期: 2003—09—02

基金项目: 深圳市城管办资助项目

作者简介: 张碧胜 (1980 年生), 女, 硕士研究生; 通讯联系人: 贾凤龙; E-mail: lssjfl@zsu.edu.cn

(2) 草地昆虫以直翅目、半翅目种类为优势 (见表 1), 其次为双翅目的蝇类, 鳞翅目和鞘翅目其他类群种类较少而且种群密度也很小, 具有较明显的草地昆虫生态特点。虽然偶尔会采到少量的鞘翅目昆虫, 但多为偶然落下休息的个体。

表 1 昆虫区系组成
Tab 1 Components of insect fauna

目名称	科数	种数
蜻蜓目 Odonata	6	12
蜚蠊目 Blattaria	2	4
螳螂目 Mantodea	1	1
直翅目 Orthoptera	5	27
等翅目 Isoptera	2	2
同翅目 Homoptera	6	10
半翅目 Hemiptera	8	23
鞘翅目 Coleoptera	17	44
鳞翅目 Lepidoptera	17	71
双翅目 Diptera	6	15
膜翅目 Hymenoptera	4	14
总计	74	223

(3) 林草相间的带, 昆虫种类最为丰富, 几乎名录中所列出的种类均可在此环境下采到。但每种

的种群密度较草地中的直翅目和半翅目的种类种群密度低。无论是种的丰富度还是多样性都是最高。其中木本及阔叶草本的寄主植物以鞘翅目、部分半翅目、同翅目昆虫为主。而低矮的草地层, 仍以直翅目和部分半翅目种类为主。在林间空中有密度相当高的蚊类和蝇类, 这些种类也会在树木或草上短暂停留。

(4) 较茂密的林间则以鞘翅目、双翅目和鳞翅目为优势。但每一种的密度很低。

(5) 阳光灿烂而无树阴的地带以及林间有水的小面积地带, 蜻蜓目的种类十分丰富, 形成了这些生态环境下最明显的景观。

(6) 有花植物在开花期间具有独特的昆虫组成, 在这种环境下, 访花昆虫种群密度很大。主要由蝶类、食蚜蝇、大头金蝇、蜜蜂、胡蜂等。其他昆虫种类脊密度很低。

(7) 飞翔能力强的昆虫, 如蝶类、胡蜂、蜻蜓类可在围岭公园的每个地方均可采到。因为这类成虫由于食物的关系, 可以飞到很远的地方觅食, 虽然在此地采到某些种类, 但并不一定在此地具有其寄主, 有些是经过时被偶然采到。因此在研究昆虫与寄主关系时, 应考虑飞行能力强的昆虫区系组成的特殊性。

3 资源昆虫

围岭公园内可以利用的资源昆虫包括以下几个方面:

3.1 传粉昆虫

很多喜花的昆虫都是自然界中重要的有花植物受粉的传播者。主要类群有膜翅目、鳞翅目、鞘翅目, 如中华蜜蜂、竹木蜂、食蚜蝇、各种蝶、蛾类、大头金蝇等, 这类传粉昆虫的活动是有花植物繁衍及水果等有花农作物所必需的。

3.2 药用昆虫

围岭所调查到的昆虫种类中有许多对人类具有药用或保健作用, 主要分布于蜚蠊目、螳螂目、等翅目、直翅目、半翅目、同翅目、鞘翅目、鳞翅目、双翅目及膜翅目等。其中可作传统入药的昆虫就有 20 多种, 如白蚁、红蝉 (蝉蜕)、勇斧螳 (桑螵蛸)、樗鸡、斑蝥、东方蝾蛄等。另外, 尚有许多有药用价值的昆虫尚无人发现或未被广泛地应用。据有关方面预测: 新药研究的突破, 昆虫是很好的材料, 因此研究开发药用昆虫资源, 意味着将会创造更新、更大的价值。

3.3 食用昆虫

我国传统的山珍海味都是鱼、虾、螺、鸟类、蛙类、蛇、麝、熊等高等动物, 其中许多种类在我国已为濒危动物, 是国家重点保护的野生动物。现在昆虫作为餐桌上的美味佳肴已越来越被国内外人士所青昧。双齿多刺蚁、桂花蝉、龙虱、牙甲、蚕蛹、蜂蛹、蝉花等许多昆虫已被广大食客所喜爱。而且, 昆虫是动物界中最优秀的营养专家, 其体内最合理的物质结构一直是人类所羡慕的, 大多数昆虫体内具有人类所必需的氨基酸, 可增加人类食用的蛋白质来源, 补充人类食品的不足, 又可化害为益。

3.4 工业原料

蓖麻蚕和大乌桕蚕一直是我国的传统经济昆虫, 其蚕丝具有较高的经济价值。野生中华蜜蜂可为工人饲养的中华蜜蜂扶壮提供优良的基因, 为我国蜂蜡的高产、丰产提供了一种有效的资源。

3.5 观赏性昆虫

许多昆虫都具有很高的观赏性, 因此可以作为一类商品进行开发, 如蝴蝶、甲虫、蛾类等, 一些世界范围内珍稀昆虫更价格不菲。仅我国台湾省每年昆虫贸易高峰时年交易额近一亿美元, 从业人数数千人之多。近十几年来, 随着大陆旅游业的蓬勃发展, 我国的昆虫已作为一类特殊的商品迅猛发展。

3.6 科普教育

做为一个生态旅游区，它即是一个休闲地，同时也应该是一个科学普及教育基地。现代城市生活的人们对大自然距离似乎越来越远，如果建立一个科普园，游客可以通过参观了解自然，认识自然，增强人们保护自然、爱护自然的意识，对儿童来说，可培养他们学科学、爱科学的兴趣。

3.7 旅游纪念品

不同于其它大型动物，昆虫在资源开发方面有其独特优势。大多数昆虫均为一年一代或几代，只有少数种类一代历经一年以上。这就是说，大多数昆虫即使人们不捕杀，他们也必然在当年死亡。另一方面，昆虫的繁殖能力惊人，即使是繁殖能力很低的蝴蝶，一只雌蝶亦可产十几粒卵，其种群密度主要受制于天敌及寄主。若寄主植物充足有很好的环境条件，适当捕杀一些观赏昆虫用以制作工业品是不会威胁他们的生存的。

4 应控制的害虫

围岭总体来说尚无十分重要的单一种类的害虫。对林木的危害仅仅密度不大的蛾类及甲虫。但目前这些昆虫都不会对林木造成灾害。但对于今后种植业发展来说，应注意以下两种害虫：筛豆龟蜡 *Megacopta cribraria* (Fabricius) 是以豆类为食的半翅目昆虫，在华南地区广泛分布，但在其他地区很少成灾。围岭在被遗弃的豆类耕地中，被遗弃的豆类上面筛豆龟蜡的密度十分惊人，豆叶均被危害变黄，不能开花。如果今后种植观赏性或经济性的豆类植物时应引起重视。

多变圆龟蜡 *Coptosoma variegata* H. —S. 是一类很少被报道为害虫的半翅目昆虫，但在围岭种植的龙眼树上密度很大，对龙眼造成了很大的影响。这对今后不但围岭甚至整个华南地区的龙眼种植都是一个值得研究的问题。

参考文献:

[1] 贾凤龙, 梁铭球, 等. 梧桐山甲虫物种多样性[J]. 生物多样性, 2000, 8(2): 169—171.

[2] 杨星科, 杨建新, 李文柱. 长江三峡库区昆虫资源及物种多样性 // 杨星科. 长江三峡库区昆虫[M]. 重庆: 重庆出版社, 1997: 34—53.

[3] 王淑芳, 肖宁年. 武陵山地区天敌昆虫资源及评价 // 宋大祥. 西南武陵山地区动物资源评价[M]. 北京: 科学出版社, 1994: 254—260.

[4] 陈振耀, 梁铭球, 贾凤龙, 等. 昆虫及其生态的研究 // 张宏达, 等. 深圳福田红树林湿地生态系统研究[M]. 广州: 广东科技出版社, 1998(1997): 103—109.

[5] 《中国药用动物志》协作组. 中国药用动物志(第二册)[M]. 天津: 天津科技出版社, 1983.

[6] 广州地理研究所. 深圳自然资源与经济开发[M]. 广州: 广州科技出版社, 1986.

[7] 胡萃. 资源昆虫及其利用[M]. 北京: 中国农业出版社, 1996.

[8] 华中立. 内伶仃岛自然保护区昆虫调查初报[J]. 生态科学, 1992(1): 79—92.

[9] 苏星, 卢川川, 李奕震. 车八岭国家级自然保护共昆虫名录 // “车八岭国家级自然保护区调查研究论文集”编委会编. 车八岭国家级自然保护区调查研究论文集[C]. 广州: 广东科技出版社, 1993: 269—312.

Insect Resource of Weiling Park in Shenzhen City and Their Sustaining Utilization

ZHANG Bi sheng, JIA Feng-long

(Institute of Entomology, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China)

Abstract: The characteristics of fauna and species diversity of insects in Weiling Park are discussed. The resource insects of this area with a quality of population and with abundant species, might be used in pollination of plants, medical and industrial utilization, scientific researches, food of human beings, commercial decorative products and souvenirs of tour etc.

Key words: Weiling Park in Shenzhen city; insect resources; sustaining utilization

附录：深圳围岭公园的昆虫物种多样性编目

蜻蜓目 **Odonata**

 春蜓科 **Gomphidae**

 居间纤春蜓 *Leptogomphus intermedius* Chao

 蜻科 **Libellulidae**

- 红蜻 *Cocothemis servilia* Drury
- 狭腹灰蜻 *Orthetrum sabina* Drury
- 黄蜻 *Pantala flavescens* Fabricius
- 暗色狭翅蜻 *Potamarcha obscura* Rambur
- 玉带蜻 *Pseudothemis zonata* Burmeister
- 旭兴赤蜻 *Sympetrum hypomelas* Selys
- 晓褐蜻 *Trithemis aurora* Burmeister

 色蟌科 **Agriidae**

 华艳色蟌 *Neurobasis chinensis* Linnaeus

 溪蟌科 **Epallagidae**

螳螂目 **Mantodea**

 螳科 **Mantidae**

- 勇斧螳 *Hierodula membranacea* Burm.
- 棕污斑螳 *Statilia maculata* (Thunberg)

直翅目 **Orthoptera**

 蝗总科 **Acridoidea**

- 中华剑角蝗 *Acrida cinerea* Thunberg
- 花胫绿纹蝗 *Aiolopus thalassius* (Fabricius)
- 异角胸斑蝗 *Apalacris varicornis* Walker
- 短额负蝗 *Atractomorpha sinensis* I. Bol.
- 黑翅竹蝗 *Ceracris fasciata fasciata* (Br. -W.)
- 长翅十字蝗 *Epi-staurus aberrans* Brunner
- 斜翅蝗 *Eucyrtaria praemorsa* (Stål)
- 棉蝗 *Chondracris rosea rosea* (De Geer)
- 云斑车蝗 *Gastromargus marmoratus* (Thunberg)
- 方异距蝗 *Heteropternis repondens* (Walker)
- 长翅大头蝗 *Oxyrrhpes obtusa* (Dw Haan)
- 印度黄脊蝗 *Patanga succincta* (Johan)
- 长角佛蝗 *Phlaeoba antennata* Br. -W.
- 僧帽佛蝗 *Ph. infumata* Br. -W.
- 赤胫伪稻蝗 *Pseudoxya diminuta* (Walker)
- 中华板胸蝗 *Spathosternum prasiniferum sinense* Uv.
- 长角线斑腿蝗 *Stenocatantops splendens* (Thunberg)
- 疣蝗 *Trilophidia annulata* (Thunberg)
- 大班外斑腿蝗 *Xenocatantops humilis* (Serville)

 蚱总科 **Tetrioidea**

- 圆头波蚱 *Bolivaritettix circocephalus* Zheng
- 突眼蚱 *Ergatettix brachynotus* Zheng et Liang
- 大优角蚱 *Eucrotettix grandis* (Häcker)

 螻蛄科 **Gryllotalpidae**

 东方螻蛄 *Gryllotalpa orientalis* Burmeister

 蟋蟀总科 **Grylloidea**

- 双斑蟋 *Gryllus bimaculatus* De Geer
- 黄面油葫芦 *Teleogryllus emma* (Ohmachi

et Matsumura)

 螽斯总科 **Tettigonioidea**

- 斑翅草螽 *Conocephalus maculatus* (Le Guilbu)
- 绿掩耳螽 *Elimaea chloris* (De Haan)

等翅目 **Isoptera**

- 麻皮蝽 *Erthesina fullo* (Thunberg)
- 广二星蝽 *Eysarconis ventralis* (Westwood)

广蝽 *Lapinus varicamis* (Dallas)

平尾梭蝽 *Megarhaphus truncatus* (Westwood)

荔蝽科 **Tessaratomidae**

 荔蝽 *Tessaratomia papillosa* (Drury)

龟蝽科 **Plataspidae**

- 亚铜平龟蝽 *Brachyplatys subaeneus* Westwood
- 筛豆龟蝽 *Megacopta cribraria* (Fabricius)
- 多变圆龟蝽 *Coptosoma variegata* H. S.

鞘翅目 **Coleoptera**

 步甲科 **Carabidae**

- 日本细胫步甲 *Agonum japonicum* (Motschulsky)
 - 狭边青步甲 *Chlaenius inops* Chaudoir
- 虎甲科 **Cicindelidae**
- 中国虎甲 *Cicindela chinensis* De Geer
 - 光背树栖虎甲 *Collyris bonelli* Guérin

 龙虱科 **Dytiscidae**

 齿缘龙虱 *Eretes sticticus* (Linnaeus)

 牙甲科 **Hydrophilidae**

 红脊胸牙甲 *Sternolophus rufipes* Fabricius

 叩甲科 **Elateridae**

- 丽叩甲 *Campsosternus auratus* (Drury)
- 蓝长角叩甲 *Chiogostus nigripennis* (Fleutiaux)
- 蔗根梳爪叩甲 *Melanotus regalis* Candeze

 芫菁科 **Meloidae**

- 毛胫豆芫菁 *Epicauta tibialis* Waterhouse
- 眼斑芫菁 *Mylabris cichorii* Linnaeus

 萤科 **Lampyridae**

 中华黄萤 *Luciola chinensis* Linnaeus

 瓢虫科 **Coccinellidae**

- 狭臀瓢虫 *Coccinella transversalis* Fabricius
- 茄二十八星瓢虫 *Henosepilachna vigintioctopunctata* (Fabricius)
- 双带盘瓢虫 *Lemnia biplagiata* (Swartz)
- 六斑月瓢虫 *Menochilus sexmaculata* (Fabricius)
- 龟纹瓢虫 *Propylaea japonica* (Thunberg)

 金龟子科 **Scarabaeidae**

 蠊双凹蜣螂 *Onitis falcatus* (Wulfen)

 鳃金龟科 **Melolonthidae**

 宽齿爪鳃金龟 *Holotrichia lata* Brenske

 丽金龟科 **Rutelidae**

- 弱脊异丽金龟 *Anomala sulcipennis* (Faldemann)
- 棉花弧丽金龟 *Popillia mutans* Newman
- 绿脉锦斑蛾 *Chalkosia pictinicornis auxo* Linnaeus
- 野茶带锦斑蛾 *Pidarus glaucopsis* Drury

 夜蛾科 **Noctuidae**

- 斜带三角夜蛾 *Chalciope mygdon* Cramer
- 魔目夜蛾 *Erebus crepuscularis* (Linnaeus)
- 艳叶夜蛾 *Eudocima salaminia* (Cramer)
- 肖毛翅夜蛾 *Lagoptera juno* Dalman
- 斜纹夜蛾 *Prodenia litura* Fabricius

 尺蛾科 **Geometridae**

- 萝摩艳青尺蛾 *Agathia carissima* Butler
- 豹尺蛾 *Dysphania militaris* Linnaeus
- 长翅尺蛾 *Obeidia* sp.

 灯蛾科 **Arctiidae**

- 八点灰灯蛾 *Creatonotus transiens* (Walker)
- 粉蝶灯蛾 *Nyctemera plagifera* Walker

- 人纹污灯蛾 *Spilarctia subcarnea* (Walker)

拟灯蛾科 Hypsiidae

一点拟灯蛾 *Asota caricae* Boisduval

鹿蛾科 Ctenuchidae

橙带鹿蛾 *Amata cespia* (Staudinger)

清新鹿蛾 *Caeneressa diaphana* (Kollar)

枯叶蛾科 Lasiocampidae

马尾松毛虫 *Dendrolimus punctatus* Walker

黄褐天幕毛虫 *Malacosoma neustria testacea*

Motschulsky

凤蝶科 Papilionidae

斑凤蝶 *Chilasa clytia* f. *clytia* (Linnaeus)

统帅凤蝶 *Galphium agamemnon* (Linnaeus)

青凤蝶 *G. Sarpedon* (L.)

碧凤蝶 *Papilio bianor* Cramer

玉斑凤蝶 *P. helenus* Linnaeus

美凤蝶 *P. memnon* L.

巴黎翠凤蝶 *P. paris* L.

玉带凤蝶 *P. polytes* L.

蓝凤蝶 *P. protenor* Cramer

绿凤蝶 *Pathysa antiphates* (Cramer)

粉蝶科 Pieridae

梨花迁粉蝶 *Catopsilia pyranthe pyranthe* (Linnaeus)

报喜斑粉蝶 *Delias pasithoe* (Linnaeus)

宽边黄粉蝶 *Eurema hecabe* (Linnaeus)

东方菜粉蝶 *Pieris canidia canidia* (Sparman)

菜粉蝶 *P. rapae* (Linnaeus)

黑带食蚜蝇 *Epi-syrphus balteatus* (De Geer)

棕腹斑眼食蚜蝇 *Eristalinus arvorum* (Fab.)

丽蝇科 Calliphoridae

大头金蝇 *Chrysomya megacephala* (Fabricius)

南岭绿蝇 *Lucilia baxini* Saguy

瘦叶带绿蝇 *Hemipyrellia ligurriens* (Wiedemann)

花蝇科 Anthomyiidae

横带花蝇 *Anthomyia illocata* Walker

麻蝇科 Sarcophagidae

棕尾别麻蝇 *Boettcherisca peregrina* (Robineau -

Desvoidy)

白头亚麻蝇 *Parasarcophaga albiceps* (Meigen)

黄须亚麻蝇 *Parasarcophaga misera* (Walker)

拟东方辛麻蝇 *Senionwhitea reciproca* (Walker)

蝇科 Muscidae

东方溜蝇 *Lispe orientalis* Wiedemann

家蝇 *Musca domestica* Linnaeus

蚊科 Culicidae

白纹伊蚊 *Aedes albopictus* (Skuse)

骚扰阿蚊 *Armieres subabatus* (Coquillett)

致卷库蚊 *Culex pipiens quinquefasciatus* Say

膜翅目 Hymenoptera

方带暗溪螳 *Pseudophaea decorata* Selys

隼螳科 Libellaginiidae

三班鼻螳 *Rhinocypha perforata perforata* (Perceron)

螳科 Coenagrionidae

圆尾黄螳 *Ceragrion caromandelianum* Fabricius

蜚蠊目 Blattaria

蜚蠊科 Blattidae

斑蠊 *Neostylopsya rhombifolia* (Stoll)

澳洲大蠊 *Periplaneta australasiae* (Fabricius)

美洲大蠊 *P. americana* (Linnaeus)

姬蠊科 Phyllodromiidae

德国小蠊 *Blattella germanica* Linnaeus

鼻白蚁科 Rhinotermitidae

家白蚁 *Coptotermes formosanus* Shiraki

白蚁科 Termitidae

黑翅土白蚁 *Odontotermes formosanus* (Shiraki)

同翅目 Homoptera

蝉科 Cicadidae

程氏斑蝉 *Caena cheni* Chou et Yao

黑翅红蝉 *Huechys sanguinea* (De Geer)

大鼻草蝉 *Mogannia nasalis* (White)

沫蝉科 Cercopidae

红背隆沫蝉 *Cosmoscarta bispecularis* White

二带隆沫蝉 *C. egens* (Walker)

叶蝉科 Cicadellidae

黑颜梯顶叶蝉 *Jassus breris* (Walker)

蛾蜡蝉科 Flatidae

碧蛾蜡蝉 *Geisha distinctissima* (Walker)

广翅蜡蝉科 Ricanidae

眼纹疏广翅蜡蝉 *Euricania ocellus* (Walker)

八点广翅蜡蝉 *Ricania speculum* (Walker)

蜡蝉科 Fulgonidae

龙眼鸡 *Fulgora candelaria* (L.)

半翅目 Hemiptera

缘蝽科 Coreidae

禾棘缘蝽 *Cletus graminis* Hsiao et Cheng

稻棘缘蝽 *C. punctiger* Dallas

一点同缘蝽 *Homocercus unipunctatus* Thunberg

异稻缘蝽 *Leptocoris acuta* (Thunberg)

黄胫米缘蝽 *Mictis serina* Dallas

曲胫米缘蝽 *Mictis tenebrosa* Fabricius

点蜂缘蝽 *Riptortus pedestris* Fabricius

红蝽科 Pyrrhocoridae

离斑棉红蝽 *Dysdercus cingulatus* (Fabricius)

长蝽科 Lygaeidae

黑带红腺长蝽 *Craptostethus servus* (Fab.)

高粱狭长蝽 *Dimorphaertes spinolae* Signoret

箭痕腺长蝽 *Spilostethus hospes* (Fabricius)

猎蝽科 Reduviidae

轮刺猎蝽 *Scipinia horrida* Stål

黄带犀猎蝽 *Sycanus croceorittatus* Dohrn

盾蝽科 Scutelleridae

紫蓝丽盾蝽 *Chrysocoris stollii* (Wolff)

蝽科 Pentatomidae

小斑岱蝽 *Dalpada nodifera* Walker

天牛科 Cerambycidae

橙斑白条天牛 *Batocera davidis* Deyrolle

绿竹虎天牛 *Chlorophorus annularis* (Fabricius)

眉斑并脊天牛 *Glenea cantor* (Fabricius)

松墨天牛 *Monochamus alternatus* Hope

南亚筒天牛 *Obera consentanea* Pascoe

凹尾筒天牛 *Obera walkeri* Cahan

铁甲科 Hispidae

甘薯梳龟甲 *Aspidomopha furcata* (Thunberg)

星斑梳龟甲 *A. miliaris* (Fabricius)

中华尖爪铁甲 *Hispellinus chinensis* Gressitt

甘薯台龟甲 *Taiwania circumdata* (Herbst)
- (C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

负泥虫科 Crioceridae
竹草负泥虫 *Lema commelinae* Gressitt
薯蓣负泥虫 *L. Infranigra* PIC
肖叶甲科 Eumolpidae
中华沟臀叶甲 *Colaspoides chinensis* Jacoby
三带隐头叶甲 *Cryptocephalus trifasciatus* Fabricius
黑额光叶甲 *Smaragdina nigrifrons* (Hope)
叶甲科 Chrysomelidae
印度黄守瓜 *Aulacophora indica* (Gimelin)
十三斑角胫叶甲 *Gonioctena tredecimmaculata*
(Jacoby)
四斑长附叶甲 *Monolepta signata* Oliver
十点宽卵叶甲 *Oides decempunctatus* (Billberg)
黄色凹缘跳甲 *Podonitia lutea* (Olivier)
双色伪守瓜 *Pseudocophora bicolor* Jacoby
象甲科 Curculionidae
中国癭象 *Episomus chinensis* Faust
蓝绿象 *Hypsipalus gigas* (Fabricius)

鳞翅目 **Lepidoptera**
大蚕蛾科 Saturniidae
绿尾大蚕蛾 *Actias selene ningpoana* Felder
乌柏大蚕蛾 *Attacus celtis* (Linnaeus)
蓖麻蚕 *Philosamia cynthia ricina* Donovan
天蛾科 Sphingidae
芝麻鬼脸天蛾 *Acherontia styx* Westwood
南方豆天蛾 *Clanis bilineata bilineata* (Walker)
广东白肩天蛾 *Rhagastis mongoliana pallicosta* Mell.
黑胸木蜂天蛾 *Sataspes tagalica chinensis* Clark
斑蛾科 Zygaenidae
斑蝶科 Danaidae
虎斑蝶 *Danaus genutia genutia* (Cramer)
幻紫斑蝶海南亚种 *Euploea core amymone* (Godart)
蓝点紫斑蝶 *Eu. Midamus midamus* (Linnaeus)
拟旖斑蝶 *Odeopsis similis similis* (Linnaeus)
环蝶科 Amathusiidae
串珠环蝶 *Faunis eumeis* (Drury)
眼蝶科 Satyridae
白带黛眼蝶中泰亚种 *Lethe confusa apara* Fruhstorfer
波纹黛眼蝶台湾亚种 *Lethe rohria daemoniaca*
Fruhstorfer
暮眼蝶 *Melanitis leda* (L.)
小眉眼蝶 *Mycalesis mineus* (L.)
蒙链荫眼蝶 *Neope muirheadii* (Felder)
瞿眼蝶 *Ypthima balda* (Fabricius)

蛱蝶科 Nymphalidae
斐豹蛱蝶 *Argyreus hyperbius* (Linnaeus)
波蛱蝶 *Ariadne ariadne* (L.)
玄珠带蛱蝶 *Athyma perius perius* (Linnaeus)
黄襟蛱蝶 *Cupha erymanthis* (Drury)
幻紫斑蛱蝶 *Hypolimnas bolina* (Linnaeus)
金斑蛱蝶 *H. missipis* (L.)
琉璃蛱蝶 *Kaniska canace* (Linnaeus)
残锷线蛱蝶 *Limnitis sulphita* (Cramer)
中环蛱蝶 *Neptis hylas* (Linnaeus)
金蟠蛱蝶 *Pantoporia hordonia* (Stoll)
散纹盛蛱蝶 *Symbrenthia lilaea* (Hewitson)
灰蝶科 Lycaenidae
钮灰蝶 *Acytolepis puspa* (Horsfield)
曲纹紫灰蝶 *Chilades pandava pandava* (Horsfield)
酢浆灰蝶 *Pseudæzeria maha* (Kollar)
银线灰蝶 *Spindasis lohita* (Horsfield)
弄蝶科 Hesperidae
腌翅弄蝶 *Asictopterus jama* Felder et Felder
角翅弄蝶 *Odontoptilum angulatum* (Felder)
曲纹稻弄蝶 *Parnara panga* Evans
透纹孔弄蝶 *Polytremis pellucida* (Murray)
长标弄蝶 *Telicota cobn* (Fabricius)

双翅目 **Diptera**
食蚜蝇科 Syrphidae
姬蜂科 Ichneumonidae
满点黑瘤姬蜂 *Coccygominus aethips* (Curtis)
天蛾黑瘤姬蜂 *C. laothoe* (Fabricius)
螟蛉埃姬蜂 *Itoptectis naranyae* (Ashmead)
稻切叶螟叶柄姬蜂 *Leptobatopsis indica* (Cameron)
稻纵卷叶螟白星姬蜂 *Vulgichneumon diminutus*
(Matsumura)
松毛虫黑点瘤姬蜂 *Xanthopimpla pedator* (Fabricius)
樗蚕黑点瘤姬蜂 *X. konowi* Krieger
蜜蜂科 Apidae
绿条无垫蜂 *Amegilla zonata* (Linnaeus)
中华蜜蜂 *Apis cerana* Fabricius
竹木蜂 *Xylocopa nasalis* Westwood
胡蜂科 Vespidae
大华丽蜾蠃 *Delta petiolata* (Fabricius)
墨胸胡蜂 *Vespa bicolor bicolor* Fab.
黄腰胡蜂 *Vespa mandarinia* Smith
蚁科 Formicidae
黄猱蚁 *Oecophylla smaragdina* Fabricius