

深圳市笔架山公园昆虫资源*

贾凤龙¹, 吴苑玲², 文东平³, 张碧胜¹, 黄汉泉³, 林海军³

(1. 中山大学生命科学学院, 广东 广州 510275;

2. 广东福田内伶仃国家级自然保护区管理局, 广东 深圳 518040;

3. 深圳市笔架山公园管理处, 广东 深圳 518035)

摘要: 记述了采自笔架山昆虫 14 目、100 科、340 属、437 种。对笔架山几种人们通常认为的“害虫”进行了说明, 指出了近些年来珠江三角洲以及笔架山绿化中发生的几种害虫, 应在今后绿化过程中引起注意。

关键词: 深圳笔架山; 昆虫资源; 昆虫名录

中图分类号: Q969.1/.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 0529-6579 (2005) S1-0041-07

1 调查方法

在笔架山开展昆虫调查研究, 主要采用下列几种方法。

(1) 网捕法: 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内杀死, 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。所采到的标本带回进行制作、鉴定。

(2) 实地观察法: 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) 夜间灯诱法: 晚上在灯下捕捉一些趋光性的昆虫, 处理方法如网捕法。

(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%~80% 的酒精中, 取回制作、鉴定。

(5) 土壤收集法: 对于土壤中生活的昆虫, 用土壤昆虫采集器进行收集。收集土壤后, 将采集到的昆虫标本迅速杀死后, 带回中山大学实验室进行制作、整理、烤干、鉴定。

(6) 鉴定: 标本主要依据我国的一些专著及深圳市相关研究文献^[1-9]及有关专家进行鉴定。

2 笔架山昆虫的生态特点及主要危害性昆虫

笔架山位于深圳市区内, 由于城市建设而与其

它山地分开, 在生物多样性方面形成了生物岛屿, 除大型的、迁移能力很强的鸟类等可以从其它绿地迁入外, 迁移能力很弱的生物(如昆虫)很少与外界进行交流。这就形成了笔架山特有的昆虫区系及优势类群。

伴随着城市绿化的发展, 人为的绿色景观正逐步改变着笔架山的生物多样性结构。对自然环境的人为改造以及引种绿化植被改变了原有的生物多样性的平衡, 因此部分地方昆虫的种类明显减少, 而少数种类的有害昆虫种群密度大大增加, 如人工种植的杜英树上红脚异丽金龟的密度十分惊人; 在一些树木稀少而草本单调的地方, 突星花金龟在某种植物上的密度亦十分可怕。近些年来从国外传入珠江三角洲(以东莞和深圳为主)的椰心叶甲(此虫为我国出入境检验检疫总局定为二类重大危险病虫害, 实行严格检疫)亦伴随着人工引种的加勒比海枣等棕榈科植物时传入了笔架山, 严重威胁笔架山棕榈科植物的生存。在自然环境下不会成灾的碧蛾蜡蝉、黑刺粉虱等昆虫正成为城市绿化树木的新的害虫。这些问题的日益严重应引起有关部门的重视。在进行绿化时, 应充分考虑到植被的单调而导致的害虫发生地的问题。

一些常见的昆虫的危害问题应该在此进行说明:

家白蚁: 这是一种以取食木材等天然纤维为生的昆虫, 给城市建设带了巨大的损失。然而, 在自然环境中, 它对整个生态系统内的物质转化和能量流通是具有积极意义的。家白蚁通常只取食干枯及

* 收稿日期: 2005-02-02

基金项目: 深圳城市管理局科研基金资助项目

作者简介: 贾凤龙(1967年生), 男, 副教授; E-mail: lssjfl@zsu.edu.cn

生命力不旺盛的树木,而对于生命力十分旺盛的、生长良好的植被基本不取食。因此,总体来说它对笔架山公园的树木不构成很大的危害。然而,对于移栽时间较短的树木(特别是大型的树木)应该进行防白蚁处理,因为刚刚移栽的树木生命力处于较弱的状态,在这个时期家白蚁很容易入侵。许多的古树名木移栽后几年内出现死亡,家白蚁的危害是其中的重要原因之一。

黑翅土白蚁:本种白蚁通常情况下生活在地下,以地下和地表的树根和枯枝落叶为食,很少情况下入室。这种昆虫通常不会对生存的树木构成威胁,其危害性小于家白蚁。然而,此种白蚁常常会爬上树木,取食树干表面干枯的树皮及附在树干上的枯枝落叶。在它们爬上树时,会在树干表面覆盖大片的泥土,黑翅土白蚁则隐在泥土下取食树干表面的干枯组织。这种情况下,黑翅土白蚁的活动不会导致树木的死亡,通常对生命力旺盛的树木不造成影响。

春季树木上常常有鳞翅目的幼虫(毛毛虫)吐丝从树上垂落下来,会一定程度上影响到市民的游览情绪。其实,这是一个生态环境中维持生物多样性平衡的正常现象。有些鳞翅目昆虫(如部分灯蛾科、毒蛾科)幼虫会有迁移的习性,通常会通过吐丝从树上吊落地下,然后迁移到其他地方进行化蛹等。如果这类昆虫局部密度不是十分高,对自然环境的生物多样性是有益的,但如果密度过大则需要进行治疗。从笔架山昆虫调查情况看,至少目前无需进行防治。

植物的引进:城市绿化中进行植物的引进是十分必要的。然而,在准备进行某种树木的引进时(特别是从国外引进)一定要进行严格的检疫,以防一些重要的害虫引入造成无法挽回的灾难。广东省由于从国外引进林木(包括种子)而从国外传入的重大害虫给广东造成的损失教训应引以为戒。近些年来从国外引进棕榈科植物时传入珠江三角洲的椰心叶甲在东莞、深圳一带发生十分严重,对今后一些棕榈科的植物在这一带的生长和种植将造成十分严重的影响。

3 笔架山昆虫名录

本次调查共采到或见到笔架山昆虫 14 目、100 科、340 属、437 种(见第 111 页图 6)。

蜻蜓目 Odonata

蜻科 Libellulidae

Crocothemis servilia Drury 红蜻

Orthetrum negectum Rambur 赤褐灰蜻

Or. sabina Drury 狭腹灰蜻

Or. testaceum Burmeister 黄翅灰蜻

Palpopleura sexmaculata Fabricius 六斑曲缘蜻

Pantala flavescens Fabricius 黄蜻

Potamarcha obscura Rambur 暗色狭翅蜻

Potamarcha sp. 狭翅蜻

Pseudothemis zonata Burmeister 玉带蜻

Rhyothemis variegata Linnaeus et Johansson 斑丽翅蜻

Trithemis aurora Burmeister 晓褐蜻

Trithemis sp. 褐蜻

色螋科 Agriidae

Mnais earshawii Williamson 红痣绿色螋

Neurobasis chinensis Linnaeus 华艳色螋

溪螋科 Epallagidae

Pseudophaea decorata Selys 方带暗溪螋

隼螋科 Libellaginidae

Rhinocypha perforata perforata (Percheron) 三斑鼻螋

螋科 Coenagruidae

Ceriagrion coromandelianum Fabricius 圆尾黄螋

扇螋科 Plalycnemididae

Copera marginipea (Rambur) 黄狭扇螋

蜚螋目 Blattaria

蜚螋科 Blattidae

Neostylopyga rhombifolia (Stoll) 斑螋

Periplaneta australasiae (Fabricius) 澳洲大螋

P. americana (Linnaeus) 美洲大螋

蔗螋科 Pycnoscelidae

Pycnoscelus surinamensis (Linnaeus) 蔗螋

光螋科 Epilampridae

Opisthopteria orientalis (Burmeister) 金边土鳖

姬螋科 Phyllodromiidae

Blattella germanica Linnaeus 德国小螋

螳螂目 Mantodea

螳科 Mantidae

Hierodula membranacea Burm. 勇斧螳

Stalilia maculata (Thunberg) 棕污斑螳

直翅目 Orthoptera

蝗总科 Acridoidea

Acrida cinerea Thunberg 中华剑角蝗

Aiolopus tamulus (Fabricius) 花胫绿纹蝗

Apalacris varicornis Walker 异角胸斑蝗

Atractomorpha sinensis I. Bol. 短额负蝗

Ceracris fasciata fasciata (Br. - W.) 黑翅竹蝗

C. nigricornis laeta (I. Bol.) 大青脊竹蝗

Chondracris rosea rosea (De Geer) 棉蝗

Gastrimargus marmoratus (Thunberg) 云斑车蝗

Gonista bicolor (Haan) 二色蔓蝗

Heteropternis respondens (Walker) 方异距蝗

Leptacris taeniata 绿长腹蝗

Oxya sp. 稻蝗

Oxyrrhypes obtusa (DeHaan) 长翅大头蝗

Patanga succincta (Johan) 印度黄脊蝗

Phlaeoba antennata Br. - W. 长角佛蝗

Ph. infumata Br. - W. 僧帽佛蝗

Pseudoxya diminuta (Walker) 赤胫伪稻蝗

Spathosternum prasiniferum sinense Uvarov 中华板胸蝗

Stenocatantops splendens (Thunberg) 长角线斑腿蝗

Traulia orientalis orientalis Ramme. 东方凸额蝗

Trilophidia annulata (Thunberg) 疣蝗

Xenocatantops humilis (Serville) 大斑外斑腿蝗

蚱总科 **Tetroidea**

Bolivaritettix circocephalus Zheng 圆头波蚱

Ergatettix brachynotus Zheng et Liang 短背突眼蚱

Er. dosiferus (Walker) 突眼蚱

Eucrietettix grandis (Haecock) 大优角蚱

Saussurella cornuta (De Haan) 角股沟蚱

Systoledrus sp. 狭顶蚱

Thoradonta spiculoba Hancock 侧刺瘤蚱

螞蛄总科 **Gryllotalpoidea**

螞蛄科 **Gryllotalpidae**

Gryllus orientalis Burmeister 东方螞蛄

蟋蟀总科 **Grylloidea**

蟋蟀科 **Gryllidae**

Gryllus bimaculatus DeGeer 双斑蟋

Teleogryllus emma (Ohmachi et Matsumura) 黄脸油葫芦

蛄蟋科 **Eneopteridae**

Patiscus formosanus (Shiraki) 台湾长额蟋

Xenogryllus sp. 金蟋

螽斯总科 **Tettigonioidae**

拱螽科 **Meconematidae**

Xiphidiopsis suzukii (Matsumura et Shiraki) 铃木剑螽

草螽科 **Conocephalidae**

Conocephalus maculatus (Le Guilbu) 斑翅草螽

Conocephalus sp. 草螽

Hexacentrus unicolor Serville 素色似织

Pyrgocorypha dorsalis (Walker) 脊锥头螽

露螽科 **Phaneropteridae**

Elimaea chloris (De Haan) 绿掩耳螽

Holochlora sp. 绿螽

Sinohlora longifissa (Matsumura et Shiraki) 长裂华绿螽

等翅目 **Isoptera**

鼻白蚁科 **Rhinotermitidae**

Coptotermes formosanus Shiraki 家白蚁

白蚁科 **Termitidae**

Odontotermes formosanus (Shiraki) 黑翅土白蚁

革翅目 **Dermaptera**

螻蛄科 **Labiduridae**

Labidure sp. 螻蛄

大尾螻蛄科 **Pygidicranidae**

Cranopygia sp. 盔螻蛄

同翅目 **Homoptera**

蝉科 **Cicadidae**

Caeana cheni Chou et Yao 程氏斑蝉

Cryptotympane mandarina Distant 黄蚱蝉

Huechys sanguinea (De Geer) 黑翅红蝉

Mogannia nasalis (White) 大鼻草蝉

沫蝉科 **Cercopidae**

Cosmoscarta bispeularis White 红背隆沫蝉

C. egens (Walker) 二带隆沫蝉

叶蝉科 **Cicadellidae**

Jassus breris (Walker) 黑颜梯顶叶蝉

Tetigoniella sp. 大叶蝉

蛾蜡蝉科 **Flatidae**

Geisha distinctissima (Walker) 碧蛾蜡蝉

广翅蜡蝉科 **Ricanidae**

Euricania ocellus (Walker) 眼纹疏广蜡蝉

Ricania speculum (Walker) 八点广蜡蝉

扁蜡蝉科 **Tropiduchidae**

Catullia vittata Matsumura 条纹扁蜡蝉

蜡蝉科 **Fulgoridae**

Fulgora candelaria (L.) 龙眼鸡

Zanna chinensis (Distant) 中华鼻蜡蝉

粉虱科 **Aleyrodidae**

Aleurocanthus spiniferus (Quaintnce) 黑刺粉虱

蚧科 **Coccidae**

Ceroplastes rubens Maskell 红蜡蚧

盾蚧科 **Diaspididae**

Chrysomphalus aonidium (Linnaeus) 黑圆蚧

半翅目 **Hemiptera**

缘蝽科 **Coreidae**

Acanthocoris scaber (Linnaeus) 瘤缘蝽

Cletus graminis Hsiao et Cheng 禾棘缘蝽

C. punctiger Dallas 稻棘缘蝽

C. trigonus Thunberg 长肩棘缘蝽

Homoeocerus (A.) *graminis* Fabricius 草同缘蝽

H. (A.) stricornis Scott 纹须同缘蝽

H. unipunctatus Thunberg 一点同缘蝽

Leptocoris acuta (Thunberg) 异稻缘蝽

Mictis serina Dallas 黄胫米缘蝽

Mictis tenebrosa Fabricius 曲胫米缘蝽

Notobitus meleagris Fabricius 黑竹缘蝽

N. sexguttatus Westwood 异足竹缘蝽

Paradasynus spinosus Hsiao 刺副黛缘蝽

Riptortus pedestris Fabricius 点蜂缘蝽

龟蝽科 **Plataspidae**

Brachyplatys subaeneus Westwood 亚铜平龟蝽

Megacopta cribraria (Fabricius) 筛豆龟蝽

红蝽科 **Pyrrhocoridae**

Dysdercus cingulatus (Fabricius) 离斑棉红蝽

Physopetta gutta (Burmoister) 突背斑红蝽

长蝽科 **Lygaeidae**

Crautothethus servus (Fabricius) 黑带红腺长蝽

Dimorphopterus spinolae Signoret 高粱狭长蝽

Pseudopachius guttus (Dallas) 圆眼长蝽

Spilostethus hospes (Fabricius) 箭痕腺长蝽

猎蝽科 **Reduviidae**

Euagoras plagiatus Burmeister 彩纹猎蝽

Scipinia horrida Stål 轮刺猎蝽

Sphedanolestes crichrous Stål 红猛猎蝽

Sycanus croceorittatus Dohrn 黄带犀猎蝽

盾蝽科 **Scutelleridae**

Chrysocoris stollii (Wolff) 蓝紫丽盾蝽

蝽科 **Pentatomidae**

Dalpada nodifera Walker 小斑岱蝽

Dalsira glandulosa (Wolff) 大臭蝽

Erthesina fullo (Thunberg) 麻皮蝽

Eysarcoris amanita (Bredin) 拟二星蝽

E. ventralis (Westwood) 广二星蝽

Halyomorpha halys (Stål) 茶翅蝽

Gonopsis coccinea (Walker) 红谷蝽

Laprius varicornis (Dallas) 广蝽

Megarhamphus hastatus (Fabricius) 梭蝽

- Plautia crossota* (Dallas) 珀蝽
Tolumnia latipes (Walker) 点蝽
 兜蝽科 **Dinidoridae**
Coridius fuscus (Westwood) 棕兜蝽
 荔蝽科 **Tessaratomidae**
Tessaratomia papillosa (Drury) 荔蝽
 缨翅目 **Thysanoptera**
 管蓟马科 **Phlaeothripidae**
 榕管蓟马 *Gynaikothrips uzeli* (Zimmermann)
 管蓟马 *Gynaikothrips* sp.
 鞘翅目 **Coleoptera**
 步甲科 **Carabidae**
Agonum japonicum (Motschulsky) 日本细胫步甲
Callida splendidula (Fabricius) 灿雨步甲
Chlaenius inops Chaudoir 狭边青步甲
Chlaenius sp. 青步甲
Craspelophorus mandarinus Sch. 四斑步甲
 虎甲科 **Cicindelidae**
Cicindela aurulenta Fabricius 金斑虎甲
Cicindela chinensis DeGeer 中国虎甲
Tricondyla pulchripes White
Tricondyla sp.
 龙虱科 **Dytiscidae**
Copelatus japonicus Sharp 日本缺刻龙虱
 牙甲科 **Hydrophilidae**
Hydrophilus acuminatus Motschulsky 尖突牙甲
Sternolophus rufipes Fabricius 红脊胸牙甲
 叩甲科 **Elateridae**
Agrypnus serrula (Candeze) 黑角沟胸叩甲
Camposternus auratus (Drury) 丽叩甲
Chiastosius nigripennis (Fleutiaux) 蓝长角叩甲
Chiastosius sp. 平顶叩甲
Melanotus regalis Candeze 蔗根梳爪叩甲
Melanotus sp. 梳爪叩甲
 郭公虫科 **Cleridae**
Trichodes sp.
 芫菁科 **Meloidae**
Epicauta tibialis Waterhouse 毛胫豆芫菁
Mylabris cichorii Linnaeus 眼斑芫菁
 萤科 **Lampyridae**
Luciola chinensis L. 中华黄萤
 拟步甲科 **Tenebrionidae**
Alphitobius laevigatus Fabricius 褐菌虫
Strongylium sp. 壮拟步甲
 拟叩甲科 **Langulidae**
Tetralanguria elongata (Fabricius) 长四拟叩甲
 伪叶甲科 **Lagriidae**
Lagria sp. 伪叶甲
 瓢虫科 **Coccinellidae**
Coccinella transversalis Fabricius 狭臀瓢虫
Cryptogonus sp.
Henosepilachna vigintioctopunctata (Fabricius) 茄二十八星瓢虫
Lemnia bairri (Mulsant)
L. biplagiata (Swartz) 双带瓢虫
Menochilus sexmaculata (Fabricius) 六斑月瓢虫
Micraspis discolor (Fabricius) 稻红瓢虫
Propylaea japonica (Thunberg) 龟纹瓢虫
 金龟子科 **Scarabaeidae**
Autoserica secreta Renskei 绒金龟
Onitis falcatus (Wulfo) 镰双凹蛻螂
Onthophagus sp. 1 喙蛻螂 1
Onthophagus sp. 2 喙蛻螂 2
 鳃金龟科 **Melolonthidae**
Apogonia sp. 阿鳃金龟
Holotrichia lata Brenske 宽齿爪鳃金龟
H. parallela Motschulsky 暗黑鳃金龟?
H. sinensis Hope 华脊鳃金龟
Holotrichia sp. 鳃金龟
Maladera orientalis Motschulsky 东方玛绢金龟
Maladera ovatula (Fairmaire) 小阔胫玛绢金龟
 丽金龟科 **Rutelidae**
Anomala antiqua Gyll. 墨绿异丽金龟
An. cupripes Hope 红脚异丽金龟
An. sulcipennis (Faldermann) 弱脊异丽金龟
Popillia histeroidea Gyllenhal 弱斑弧丽金龟
P. mutanus Newman 棉花弧丽金龟
P. quadriguttata Fabricius 中华弧丽金龟
 犀金龟科 **Dynastidae**
Dynastes gideon Linnaeus 单叉犀金龟
Xylotrupes sp. 犀金龟
 花金龟科 **Cetoniidae**
Glycyphana gracilis Sawada
Oxycetonia bealiae (Gory et Percheron) 青斑花金龟
Protaetia aerata (Erichson) 突星花金龟
 天牛科 **Cerambycidae**
Arhopalus unicolor (Gahan) 赤梗天牛
Batocera davidis Deyrolle 橙斑白条天牛
Chelidonium argentatum Dalman 橘光绿天牛
Chlorophorus annularis (Fabricius) 绿竹虎天牛
Epipedocera atritarsis djoui Gressitt 红翅眉天牛
Glenea cantor (Fabricius) 眉斑并脊天牛
Linda femorata Chevrolat 瘤筒天牛
Mesosa rupta (Pascoe) 黑带象天牛
Monochamus alternatus Hope 松墨天牛
Obera formosana PIC 台湾筒天牛
Obera consentanea Pascoe 南亚筒天牛
Obera walkeri Gahan 凹尾筒天牛
Rhytidodera bowrigii White 脊胸天牛
Rhytidodera integra Kolbe 榕脊胸天牛
Xenohammus bimaculatus Gahan 二斑肖墨天牛
 铁甲科 **Hispidae**
Aspidomorpha furcata (Thunberg) 甘薯梳龟甲
A. miliaris (Fabricius) 星斑梳龟甲
A. sanctaerucis (Fabricius) 金梳龟甲
Brontispa longissima (Gestio) 椰心叶甲
Dactylispa sp. 跳铁甲
Hispellinus callicanthus (Bates) 长刺尖爪铁甲
H. chenensis Gressitt 中华尖爪铁甲
Lacoptera quadrimaculata quadrimaculata (Thunberg) 甘薯蜡龟甲指名亚种
Taiwania circumdata (Herbst) 甘薯台龟甲
T. probata (Spaech) 黑额圆龟甲
Taiwania sp. 台龟甲
 负泥虫科 **Crioceridae**

- Lema commelinae* Gressitt 竹草负泥虫
L. infranigra PIC 薯蓣负泥虫
L. nigrofrotalis Clark 黑额负泥虫
Lema sp. 合瓜负泥虫
Lema sp. 黑腹合瓜负泥虫
Lilioceris cyaneicollis (PIC) 红腹负泥虫
L. egena (weise) 纤负泥虫
Lilioceris sp. 分爪负泥虫
肖叶甲科 **Eumolpidae**
Colaspoides chinensis Jacoby 中华沟臀叶甲
C. femoralis Lefèvre 毛股沟臀叶甲
Chrysolampra sp. 亮叶甲
Cryptocephalus trifasciatus Fabricius 三带隐头叶甲
Demotina sp. 茶叶甲
Nodina chinensis Weise 中华球叶甲
Scelodonta dillwyni (Stephens) 斑鞘沟顶叶甲
Smaragdina nigrifrons (Hope) 黑额光叶甲
叶甲科 **Chrysomelidae**
Aphthonomorpha collaris (Baly) 红胸律点跳甲
Aulacophora indica (Gmelin) 印度黄守瓜
Aulacophora sp. 黑守瓜
Clitea fulva (Chen) 黄喙跳甲
Cneorane femoralis Jacoby 脊刻克萤叶甲?
Cneoranidea sp. 纳萤叶甲
Colaphellus bowringii Baly 大猿叶甲
Dercetina flaviventris (Jacoby) 黄腹德萤叶甲
Gonioctena tredecimmaculata (Jacoby) 十三斑角胫叶甲
Haplosomoides egena Weise 黑腹哈萤叶甲
Mimastra cyanura Hope 桑黄米萤叶甲
M. soreli Baly 黑腹米萤叶甲
Monolepta signata Oliver 四斑长跗萤叶甲
Nisotra gemella (Erichson) 麻四线跳甲
Oides decempunctatus (Billberg) 十点宽卵萤叶甲
Phaedon brassicae Baly 小猿叶甲
Podontia lutea (Olivier) 黄色凹缘跳甲
Pseudocophora bicolor Jacoby 双色伪守瓜
Taumacera biplagiata (Duvivier) 黑胸奇萤叶甲
卷象科 **Attelabidae**
Apoderus sp. 1 卷象 1
Apoderus sp. 2 卷象 2
Deporaus marginatus Pascoe 芒果短颈象
象甲科 **Curculionidae**
Callirhopalus setosus Roelofs 刚毛遮眼象
Episomus chinensis Faust 中国懒象
Hypomeces squamosus Fabricius 蓝绿象
Hyposipalus gigas (Fabricius) 大松皮象
脉翅目 **Neuroptera**
草蛉科 **Chrysopidae**
Chrysoperla sinica (Tjeder) 松氏通草蛉
Ch. savioi (Navas) 中华通草蛉
鳞翅目 **Lepidoptera**
大蚕蛾科 **Saturniidae**
Actias selene ningpoana Felder 绿尾大蚕蛾
Attacus celtis (Linnaeus) 乌柏大蚕蛾
Philosamia cynthia ricina Donovan 蓖麻蚕
天蛾科 **Sphingidae**
Acherontia styx Westwood 芝麻鬼脸天蛾
Clanis bilineata bilineata (Walker) 南方豆天蛾
Clanis deucalion (Walker) 洋槐天蛾
Hersa convolvuli (Linnaeus) 白薯天蛾
Hippotion rafflesii (Butler) 红后斜纹天蛾
Macroglossum bombylans (Boisduval) 青背长喙天蛾
Macroglossum fringilla (Boisduval) 九节木长喙天蛾
Marumba dyras (Walker) 椴六点天蛾
Rhagastis acuta aurifera (Butler) 锯线白肩天蛾
Rhagastis mongoliana palliosta Mell. 广东白肩天蛾
Sataspes tagalica chinensis Clark 黑胸木蜂天蛾
Theretra suffusa (Walker) 白眉斜纹天蛾
斑蛾科 **Zygaenidae**
Eterusia aedea Linnaeus 茶柄脉锦斑蛾
Chalkosia pictinicornis auxo Linnaeus 绿脉锦斑蛾
Pidorus gemina Walker 萱草带锦斑蛾
Pidorus glaucopsis Drury 野茶带锦斑蛾
Rhoclopsoma costat Walker 赤眉锦斑蛾
夜蛾科 **Noctuidae**
Achaea serva Fabricius 人心果阿夜蛾
Adris tyrannus Guenée 枯叶夜蛾
Anophia leucomelas Linnaeus 烦夜蛾
Argyrogamma agnata Staudinger 银纹夜蛾
Chlumetia transversa Walker 尾夜蛾
Erebus crepuscularis (Linnaeus) 魔目夜蛾
Eudocima salamina (Cramer) 艳叶夜蛾
Lagoptera dotata Fabricius 桔肖毛翅夜蛾
Lagoptera junio Dalman 肖毛翅夜蛾
Lopharthrum comprimens Walker 戴夜蛾
Ophideres fullonia Linnaeus 落叶夜蛾
Ophideres hypermnestra Cramer 斑落叶夜蛾
Parallelia fulvotaemia Guenée 宽巾夜蛾
Prodenia litura Fabricius 斜纹夜蛾
Remigea flugalis Fabricius 毛跗夜蛾
Sypna punctosa Walker 粉点闪夜蛾
尺蛾科 **Geometridae**
Archaeobalbis sp. 青尺蛾
Buzura suppressaria (Guen (e) 油桐尺蛾
Calospilos suspecta Warren 丝棉木金星尺蛾
Dysphania militaris Linnaeus 豹尺蛾
Obeidia tigrata neglecta Thierry-Mieg 择长翅尺蛾
Semiothisa (Macaria) cineraria Bremer et Grey 槐尺蛾
灯蛾科 **Arctiidae**
Creatotus transiens (Walker) 八点灰灯蛾
Nyctemera tripunctaria (Linnaeus) 白巾蝶灯蛾
Nyctemera plagifera Walker 粉蝶灯蛾
Spilarctia subcarnea (Walker) 人纹污灯蛾
拟灯蛾科 **Hypsiidae**
Asota caricae Boisduval 一点拟灯蛾
Asota plaginota Butler 方斑拟灯蛾
鹿蛾科 **Ctenuchidae**
Amata caspia (Staudinger) 橙带鹿蛾
Amata sinensis sinensis Rothschild 中华鹿蛾
Caeneressa diaphana (Kollar) 清新鹿蛾
带蛾科 **Eupterotidae**
Apha yunnanensis Mell 云斑带蛾
蓑蛾科 **Psychidae**
Amatissa snelleni Heylaerts 丝脉蓑蛾

毒蛾科 **Lymantriidae**透翅毒蛾 *Perina nuda Fabricius*枯叶蛾科 **Lasiocampidae***Malacosoma neustria testacea* Motschulsky 黄褐天幕毛虫*Philudoria diversifasciata* Gaede 斜纹枯叶蛾凤蝶科 **Papilionidae***Chilasa clytia* f. *clytia* (L.) 斑凤蝶*Graphium aganemnon* (L.) 统帅凤蝶*G. sarpedon* (L.) 青凤蝶*Papilio bianor* Cramer 碧凤蝶*P. helenus* Linnaeus 玉斑凤蝶*P. memnon* L. 美凤蝶*P. paris* L. 巴黎翠凤蝶*P. polytes* L. 玉带凤蝶*P. protenor* Cramer 蓝凤蝶*Pathysa antiphates* (Cramer) 绿凤蝶粉蝶科 **Pieridae***Catopsilia pyranthe pyranthe* (Linnaeus) 梨花迁粉蝶*Delias pasithoe* (Linnaeus) 报喜斑粉蝶*Dercas verhuelli* (van der Hoeven) 檀方粉蝶*Eurema blanda* (Boisduval) 槲黄粉蝶*Eurema laeta* (Boisduval) 尖角黄粉蝶*Eu. hecabe* (Linnaeus) 宽边黄粉蝶*Pieris canidia canidia* (Sparman) 东方菜粉蝶斑蝶科 **Danaidae***Danaus genutia genutia* (Cramer) 虎斑蝶*Euploea core amydone* (Godart) 幻紫斑蝶海南亚种*Eu. midamus midamus* (Linnaeus) 蓝点紫斑蝶*Euploea tullioda hainana* Holland 妒丽紫斑蝶海南亚种*Odeopsis similis similis* (Linnaeus) 拟旗斑蝶*Parantica aglea phormis* (Fruhstorfer) 绢斑蝶南方亚种环蝶科 **Amathusiidae***Discophora sondaica* Boisduval 凤眼方环蝶*Faunis eumeus* (Drury) 串珠环蝶眼蝶科 **Satyridae***Lethe confusa apara* Fruhstorfer 白带黛眼蝶中泰亚种*Lethe europa beroe* (Cramer) 长纹黛眼蝶南方亚种*L. rohria permagnis* Fruhstorfer 波纹黛眼蝶西部亚种*Elymnias hypermnestra* (Linnaeus) 翠袖锯眼蝶*Melanitis leda* (L.) 暮眼蝶*Mycalis mineus* (L.) 小眉眼蝶*M. panthaka* Fruhstorfer 平顶眉眼蝶*Neope muirheadii* (Felder) 蒙链荫眼蝶*Ypthima balda* (Fabricius) 矍眼蝶*Ypthima* sp. 矍眼蝶蛱蝶科 **Nymphalidae***Argyreus hyperbius* (Linnaeus) 斐豹蛱蝶*Ariadne ariadne* (Linnaeus) 波蛱蝶*Athyma cama* Moore 双色带蛱蝶*Athyma perius perius* (Linnaeus) 玄蛛带蛱蝶*A. selenophora leucophryne* (Fruhstorfer) 新月带蛱蝶香港亚种*Cyrestis thyodamas* Boisduval 网丝蛱蝶*Cupha erymanthis* (Drury) 黄襟蛱蝶*Hestina assimilis* (Linnaeus) 黑脉蛱蝶*Hypolimnas bolina* (Linnaeus) 幻紫斑蛱蝶*H. missipus* (Linnaeus) 金斑蛱蝶*Junonia almana almana* (Linnaeus) 美眼蛱蝶*J. alites alites* (Linnaeus) 波纹眼蛱蝶*J. hierta* (Fabricius) 黄裳眼蛱蝶*J. lemonias lemonias* (Linnaeus) 蛇眼蛱蝶*Kaniska canace* (Linnaeus) 琉璃蛱蝶*Limenitis sulphita* (Cramer) 残愕线蛱蝶*Neptis clinia* Moore 珂环蛱蝶*Neptis hylas* (Linnaeus) 中环蛱蝶*Pantoporia hordonia* (Stoll) 金蟠蛱蝶*Symbrenthia lilaea* (Hewitson) 散纹盛蛱蝶蚬蝶科 **Riodinidae***Abisara echerius* (Stoll) 蛇目褐蚬蝶*Zemeros flegyas flegyas* (Cramer) 波蚬蝶灰蝶科 **Lycaenidae***Chilades pandava pandava* (Horsfield) 曲纹紫灰蝶*Euchrysops cnejus* (Fabricius) 棕灰蝶*Heliophorus ila chinensis* (Fruhstorfer) 浓紫彩灰蝶中国亚种*Jamides bochus* Bramer 雅灰蝶*Nacaduba* sp. 娜灰蝶*Pseudozizeeria maha* (Kollar) 酢浆灰蝶*Remelana jangala mudra* (Fruhstorfer) 菜灰蝶广东亚种*Spindasis lohita* (Horsfield) 银线灰蝶*S. syama syama* (Horsfield) 豆粒银线灰蝶弄蝶科 **Hesperiidae***Ampittia dalailama* Mabille 橙黄斑弄蝶*Astictopterus jama* Felder et Felder 腌翅弄蝶*Isoteinon lamprospilus* Felder et Felder 旖弄蝶*Notocrypta curvifascia* (Felder et Felder) 曲纹柚弄蝶*Odontoptilum angulatum* (Felder) 角翅弄蝶*Parnara panga* Evans 曲纹稻弄蝶*P. guttata* (Bremer et Grey) 直纹稻弄蝶*Pelopidas conjuncta* (Herrich-Schäffer) 古铜古弄蝶*Pithauria marsena* (Hewitson) 黄标琵弄蝶*Polytremis lubricans* (Herrich-Schäffer) 黄纹孔弄蝶*Polytremis pellucida* (Murray) 透纹孔弄蝶*Suastus gremius* (Fabricius) 素弄蝶双翅目 **Diptera**虻科 **Tabanidae***Tabanus kiangsuensis* 江苏虻*Tabanus* sp. 虻水虻科 **Stratiomyidae***Pteoticus aurifer* (Walker) 金黄突指水虻*Sargus metallinus* Fabricius 丽瘦腹水虻食蚜蝇科 **Syrphidae***Episyrphus balteatus* (De Geer) 黑带食蚜蝇*Eristalinus arvorum* (Fabricius) 棕腹斑眼食蚜蝇*Er. quinqueslineatus* (Fabricius) 黑跗斑眼食蚜蝇*Eristalinus* sp. 斑眼食蚜蝇*Eschiodon scuellaris* (Fabricius) 短刺刺腿食蚜蝇丽蝇科 **Calliphoridae***Chrysomya megacephala* (Fabricius) 大头金蝇*Lucilia* (*Luciliella*) *bazini* Séguy 南岭绿蝇*Lucilia hainanensis* Fan 海南绿蝇*Lucilia porphyrina* (Walker) 紫绿蝇*Hemipyrella liguriens* (Wiedemann) 瘦叶带绿蝇麻蝇科 **Sarcophagidae***Boettcherisca peregrina* (Robineau-Desvoidy) 棕尾别麻蝇*Harpagophalla kempfi* (Senior-White) 曲突钩麻蝇

Parasarcophaga albiceps (Meigen) 白头亚麻蝇
Parasarcophaga misera (Walker) 黄须亚麻蝇
Parasarcophaga iuuensis (Ho) 义乌亚麻蝇
Parasarcophaga sp. 亚麻蝇
Pierretia caudagalli (Boettcher) 鸡尾细麻蝇
Semorwhitea reciproca (Walker) 拟东方辛麻蝇
花蝇科 **Anthomyiidae**
Anthomyia illocata Walker 横带花蝇
蝇科 **Muscidae**
Lispe orientalis Wiedemann 东方溜蝇
Musca domestica Linnaeus 家蝇
Ophyra chalcogaster (Wiedemann) 斑翅黑蝇
Pygophora longicornis (Stein) 长角尾秽蝇
Xenospa sp. 客溜蝇
蚊科 **Cuicidae**
Aedes albopictus (Skuse) 白纹伊蚊
Armieres subalbatus (Coquillett) 骚扰阿蚊
Culex fuscus Wiedemann 褐尾库蚊
Cu. pipiens quinquefasciatus Say 致倦库蚊
膜翅目 **Hemiptera**
蜜蜂科 **Apidae**
Amegilla zonata (Linnaeus) 绿条无垫蜂
Apis cerana Fabricius 中华蜜蜂
Xylocopa nasalis Westwood 竹木蜂
X. phalothorax Lpeletier 灰胸木蜂
胡蜂科 **Vespidae**
Delta petiolata (Fabricius) 大华丽蜾蠃
Parenmenes (Pareumenes) quadrispinosus acutus Liu 棘秀蜾蠃
Phylavopunctatum continentale (Zimmermann) 弓费蜾蠃
Polistes sagittarius Saussure 黄裙马蜂
Ropalidia (Anthreneida) hongkongensis hongkongensis Saussure 香港铃腹胡蜂

Vespa bicolor bicolor Fabricius 黑盾胡蜂
V. velutina nigrithorax Buysson 墨胸胡蜂
蚁科 **Formicidae**
Oecophylla smaragdina Fabr. 黄猷蚁
Polyrhochis dives Smith 双齿多刺蚁

参考文献:

- [1] 陈树椿. 中国珍惜昆虫图鉴[M]. 北京: 中国农业出版社, 1999: 1-332.
- [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[A]. 见: 杨星科. 长江三峡库区昆虫[C]. 重庆: 重庆出版社, 1997: 34-53.
- [3] 周尧. 中国蝴蝶志(上、下)[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1994: 1-854.
- [4] 湖南林业厅. 湖南森林昆虫图鉴[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1992: 1-1473.
- [5] 黄复生. 海南森林昆虫[M]. 北京: 科学技术出版社, 2002: 1-1064.
- [6] 韦敬辉. 香港蜻蜓图鉴[M]. 香港: 天地出版社, 2003: 1-381.
- [7] 贾凤龙, 邵志芳. 深圳莲花山公园的昆虫资源及其可持续利用[J]. 中山大学学报(自然科学版), 2002, 41(增刊2): 56-58.
- [8] 贾凤龙, 张碧胜. 深圳莲花山公园的昆虫物种多样性编目[J]. 中山大学学报(自然科学版), 2002, 41(增刊2): 82-85.
- [9] 贾凤龙, 张碧胜, 唐东红. 深圳梅林公园的昆虫物种多样性编目[J]. 华南农业大学学报, 2004, 25(增刊1): 65-69.

Insect Resource of Bijiaoshan Park in Shenzhen, Guangdong Province

JIA Feng-long¹, WU Yuan-ling², WEN Dong-ping³, ZHANG Bi-sheng¹, Huang Han-quan³, LIN Hai-jun³

(1. School of Life Sciences, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510275, China;

2. Guangdong Neilingding-Futian National Nature Reserve, Shenzhen 518040, China;

3. Bijiaoshan Park, Shenzhen 518035, China)

Abstract: A total of 14 orders, 100 families, 340 genera and 437 species of insects from Bijiaoshan Park are recorded in this paper. A few species that people usually think as "pest insects" are illustrated. A few species occurred in Zhujiang delta in recent years that are harmful to trees planted in cities should be paid attention to.

Key words: Bijiaoshan park in Shenzhen; insect resource; checklist of insects