

中国动物志

昆虫纲 第四十一卷

同翅目

斑蚜科

科学出版社

国家科学技术学术著作出版基金资助出版

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中国动物志

昆虫纲 第四十一卷

同翅目

斑蚜科

乔格侠 张广学 钟铁森 编著

中国科学院知识创新工程重大项目

国家自然科学基金重大项目

(国家自然科学基金委员会 中国科学院 科学技术部 资助)

内 容 简 介

本卷共记述中国蚜总科斑蚜科 7 亚科 47 属 135 种 (亚种), 含作者记述的新类群 1 属 1 亚属 39 种, 1 个新异名, 1 个新组合。所有种类提供了寄主植物, 部分种类有简单的生物学记载, 绘制了所有种类的形态特征图 226 幅, 提供了亚科、属、亚属、种、亚种的检索表。

本志较为详尽地介绍了斑蚜科的分类地位、分类系统沿革和国内外研究现状; 研究了蚜虫的比较形态学; 简要概述了斑蚜科蚜虫的生物学特性; 对斑蚜科蚜虫的地理分布进行了深入的研究, 并采用先进的 GIS 技术绘制蚜虫的地理分布图; 同时提供了详尽的参考文献、英文摘要、中名索引、学名索引、蚜虫与寄主植物的对应名录和寄主植物与蚜虫的对应名录, 方便读者查阅和检索。

本书可供从事昆虫学、植物保护工作者、高等院校有关专业师生参考。

中国科学院中国动物志编辑委员会主编

中 国 动 物 志

昆虫纲 第四十一卷

同 翅 目

斑蚜科

乔格侠 张广学 钟铁森 编著

责任编辑: 赵甘泉 霍春雁

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005 年 3 月 第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2005 年 3 月 第 一 次 印 刷 印张: 31 1/4 插页: 4

印数: 1—1 000 字数: 695 000

ISBN 7-03-014377-9

定价: 110.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

中国科学院中国动物志编辑委员会

主 任：陈宜瑜

常务副主任：黄大卫

副 主 任：宋大祥 冯祚建

编 委：（按姓氏笔画顺序排列）

卜文俊	马 勇	王应祥	尹文英
冯祚建	任国栋	刘瑞玉	刘锡兴
张广学	张春光	张雅林	李新正
杨 定	杨大同	杨思谅	杨星科
吴 岷	吴燕如	何舜平	汪兴鉴
沈韫芬	宋大祥	陈 军	陈宜瑜
陈清潮	武春生	周红章	金道超
郑光美	赵尔宓	陶 冶	黄大卫
薛大勇			

EDITORIAL COMMITTEE OF FAUNA SINICA, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

Chairman

Chen Yiyu

Executive Vice Chairman

Huang Dawei

Vice Chairmen

Song Daxiang (Sung Tahsiang)

Feng Zuojian

Members

Bu Wenjun

Chen Jan

Chen Qingchao

Chen Yiyu

Feng Zuojian

He Shunping

Huang Dawei

Jin Daochao

Li Xinzheng

Liu Ruiyu (Liu Juiyu)

Liu Xixing

Ma Yong (Ma Yung)

Ren Guodong

Shen Yunfen

Song Daxiang (Sung Tahsiang)

Tao Ye

Wang Xingjian

Wang Yingxiang

Wu Chunsheng

Wu Min

Wu Yanru

Xue Dayong

Yang Datong

Yang Ding

Yang Siliang

Yang Xingke

Yin Wenying

Zhang Chunguang

Zhang Guangxue

Zhang Yalin

Zao Ermi (Chao Ermi)

Zheng Guangmei

Zhou Hongzhang

序

1948 年我到朱弘复教授门下学习和研究蚜虫分类与生物学。半个世纪以来, 始终不渝从事这个专业, 希望为农林生产和蚜虫系统演化做些贡献。

严家显 (1931)、路怀宝 (1935)、曾省和陶家驹 (1936)、陶家驹 (1959—1990) 和朱弘复 (1949—1959) 曾对蚜总科生物学和分类有过研究报道。其中陶家驹 (1990) 曾报道中国的蚜虫含斑蚜科 24 种。张广学、张万玉、乔格侠等 (1980—2003) 系统研究了中国斑蚜科蚜虫, 发表了相关研究论文 52 篇; 从五十余年来采集的两万余号标本中鉴定出斑蚜 135 种, 在国际上广泛收集和交换到十分丰富的蚜虫系统学文献, 对斑蚜的系统学、生物学和地理分布进行了许多研究。中国动物志中的斑蚜科编写条件业已成熟。三十多年来, 编者与英国自然历史博物馆的 Dr. R L Blackman 和 Dr. V F Eastop、加拿大林业部的 Dr. F W Quednau、法国自然历史博物馆的 Dr. G Remaudière、美国农业部系统昆虫学实验室的 Dr. M B Stoezel、佛罗里达农业部的 Dr. S E Halbert、伊利诺伊大学生物多样性中心的 Dr. D J Voegtlin、丹麦自然博物馆的 Dr. O E Heie、日本北海道大学的 Dr. S Akimoto、Rissho 大学的 Dr. S Aoki、Kogakkam 大学的 Prof. M Sorin, 以及 Zoological Survey of Indian 的 Dr. A K Ghosh 和 Kalyani 大学的 Dr. S Chakrabarti 等蚜虫系统学专家建立了良好的交换标本、文献和合作研究的关系。1989 年我访问美国, 1992 年第十九届国际昆虫学大会在北京的召开, 2001 年乔格侠访问美国、法国, 并首次参加国际蚜虫学大会 (第六届, 2001 年, 法国里昂), 通过这些活动, 我们与许多专家交流了学术观点, 获益匪浅, 更增添了编写斑蚜科动物志的信心。

乔格侠自 1993 年入学中国科学院动物研究所博士点以来, 即从事蚜虫学研究, 1996 年获得博士学位。她在 1998 年参加《中国动物志 蚜总科 纡蚜科和瘿绵蚜科》、1999 年参加《西北农林蚜虫志》的编写中初露锋芒。与我合作在 6 年内发表蚜虫系统分类研究论文近 60 篇, 其中有关斑蚜科分类的论文 12 篇, 在国内和国际的反应不错。我认为她应是蚜虫分类研究的最佳接力者, 所以这本志由她担任编写, 我作为第二作者全力帮助她把这项任务完成好。我想这是培养人才、快出人才的好措施。

希望通过我们的努力, 中国的昆虫系统学事业后继有人, 蓬勃发展, 为生物多样性保护, 为国家的经济建设提供本底资料。

张广学

2002 年 6 月于北京

前 言

斑蚜科昆虫大多数是单一科食性或单一属食性，65%的种类生活在乔木和灌木上，部分生活在禾本科和莎草科植物上，营同寄主全周期生活；而且多数种类散居、喜动、有翅型最为常见。该类群体背突出物非常发达、形态各异，生物学特性比较简单，生物型的分化较其他类群少，地理分布地域性明显，是研究生物进化和动物地理的好材料。本志记述中国斑蚜科 135 种（亚种），隶属 7 亚科 47 属，其中有 1 亚属 39 种是作者近十几年来记述的新类群，绘制了 135 种（亚种）的形态特征图，提供了亚科、属、种检索表，是蚜虫研究组近 30 年来从事斑蚜研究的概括和总结，是我国首册关于斑蚜科昆虫系统研究的论著，也是目前世界上记述种类最多的一本斑蚜科昆虫志。

中国斑蚜科的研究起步较晚。曾省和陶家驹 1936 年和 1938 年分别记录和研究了一些种类。陶家驹（1964）对中国的斑蚜科进行了系统整理，提供了检索表和种类的分布与寄主植物。从 20 世纪 50 年代开始，张广学和钟铁森开始系统研究中国大陆的斑蚜科蚜虫区系，包括种类的记述和新类群的发现。1983 年，他们在《中国经济昆虫志同翅目蚜虫类（一）》中，记述斑蚜科 13 属 21 种。此外，各地方志及论文中散记一些种类，其中记录较多的有陶家驹（1990）《台湾省蚜虫志》中所记述的斑蚜科 15 属 25 种，张广学主编（1999）的《西北农林蚜虫志》中记述斑蚜科 14 属 29 种。20 世纪 90 年代，张广学与张万玉（1989—1995）对中国的斑蚜科进行了系统整理，发表了 20 多篇有关的研究论文，为中国动物志的编写打下良好的基础。

我于 1993 年考入张广学先生门下开始从事蚜虫类的系统学研究，主要涉及纡蚜科、平翅绵蚜科、扁蚜科、毛管蚜科、短痣蚜科、群蚜科、毛蚜科等 7 科的系统分类；1996 年博士研究生毕业以后，协助张先生完成了《中国动物志 昆虫纲 第十四卷 同翅目纡蚜科 瘿绵蚜科》和《西北农林蚜虫志》的编研，并在张先生的直接指导下开始了瘿绵蚜科、斑蚜科、蚜科等类群的研究。在本研究组几十年雄厚的标本积累的基础上，我们与国际同行进行广泛交流，获得了许多斑蚜科的文献资料，借阅了一批国外的标本，也开展了国际合作；逐步发现了中国斑蚜科研究中存在的不少问题，并逐一系统厘定。与此同时，我得到中国科学院和美国伊利诺伊大学 D J Voegtlin 博士的资助于 2001 年访问美国。在美期间，D J Voegtlin 博士给我提供了很多便利的条件，使我有幸在伊利诺伊大学自然历史博物馆、美国农业部系统昆虫学实验室昆虫标本馆、芝加哥大地博物馆检视了大量的斑蚜科标本，绘制了形态特征图，描述并测量了所有检视的种类，复制了许多重要的文献资料。同年，我作为中国惟一代表参加了在法国里昂召开的“国际蚜

虫学大会”(第六届,前五届无人参会),使我有机会与数位世界著名的蚜虫学家, V F Eastop、R L Blackman、O E Heie、S Chakrabarti、M Sorin、S Akimoto、J Holman、M B Stoezel、S E Halbert、G Remaudière 等博士交流学术观点,可谓获益匪浅。会后,法国自然历史博物馆的 G Remaudière 博士给我提供机会检视他本人收藏的所有斑蚜科标本,真是大开眼界。上述的学术交流加快了我們开展中国斑蚜科研究的步伐。

朱弘复教授生前曾关心本志的编研。研究所用的标本都是作者们近半个世纪在全国各地的采集。同时,蒙于志寿、王子清、王林瑶、王福临、王艳琴、王慧芙、尹立中、兰万福、田士波、何均、何彦东、何富刚、刘井文、刘丽娟、刘春献、刘素珍、江永成、严衡元、李口玄、李乐、李保平、李静华、余世文、杜联英、吴福桢、汤国华、孟广翔、孟祥玲、张才林、张万玉、张甲革、张利军、张宝林、张学忠、张廷玉、张建平、张建廷、张执中、张冠山、陈庆雄、陈晓社、罗永义、罗章秀、罗桂标、郑发科、徐公天、赵淑娥、贾友焕、徐华潮、郭德明、姚瑞良、梁新强、梁红斌、常勇楠、黄进武、黄进德、黄复生、饶用骅、舒凝碧、管自明、Susan Halbert、R. Takahashi 等采集并赠送了标本。英国自然博物馆 P U Brown、美国农业部系统昆虫学实验室 M B Stoezel、美国伊利诺伊大学 D J Voegtlin、日本 Kogakkan 大学 M Sorin、加拿大森林研究中心 FW Quednau、台湾省农业检疫实验所已故的周燦镒和陶家驹、法国自然历史博物馆 G Remaudière 等博士或教授惠赠和交换蚜虫标本;英国 V F Eastop、R Blackman, 荷兰 O E Heie, 法国 G Remaudière, 加拿大 F W Quednau、B Foottit, 美国 M B Stoezel、S E Halbert、D J Voegtlin、D Stern、Carl von Dohlen, 日本 M Sorin、S Akimoto、S Aoki、U Kurosu, 印度 A K Ghosh、D N Raychaudhuri, 意大利 A Binazzi, 捷克 J Holman, 朝鲜半岛 S-H Lee, 西班牙 J M Nieto-Nafria 惠赠和交换蚜虫分类学资料;特别一提的是加拿大的 F W Quednau 博士,他从 5 年前开始与我交流有关斑蚜的分类学问题,为中国斑蚜的系统厘定提供了很大的帮助,我也从中学到了许多知识;另外,师姐张万玉博士曾对中国斑蚜科进行过系统研究,奠定了丰厚的基础;在此谨对以上诸位致以衷心的感谢。

斑蚜科蚜虫系统研究工作的开展,曾得到国家自然科学基金(斑蚜科属间胚胎毛序演化模式和系统发育研究, No. 39200018)和中国科学院生物分类区系特别支持费(中国角斑蚜亚科系统发育研究)的资助,在此表示衷心的感谢。

1998 年斑蚜科志的编研列为国家自然科学基金“九五”重大项目《中国动物志》、《中国植物志》、《中国孢子植物志》编研(No. 39899400)的子课题,使得我们有决心和信心尽快完成编研任务,并受到中国动物志编委会办公室,特别是赵仲苓研究员、邵志坚、陶冶等同志的关心和鼓励,使我们的研究工作得以顺利开展。我们在此表示诚挚的谢意。

承蒙中国科学院动物研究所的刘虹同志、姜立云硕士、杨晋宇硕士协助部分特征图

复墨、图版的整理、部分种类的形态记述、曹岩同志协助部分文字处理和部分标本制作、刘彩平同志制作部分标本、任立同志协助处理部分索引、屈延华同志帮助采用 GIS 技术绘制地理分布图、雷富民同志帮助论文打印、北京青云仪器厂的张宏顺同志协助拍摄蚜虫野外生态照片、厦门大学的徐晓群同志协助编制中名索引、学名索引、寄主植物索引和参考文献的录入。在此对他们热情的帮助和无私的奉献表示最衷心地感谢。

在我刚步入蚜虫系统学研究时，钟铁森高级实验师从标本制作、绘图技巧、分类特征的掌握等各个方面都给予我很大的帮助；而且在本志的编研过程中，不断地给我鼓励，使我有信心和决心完成此项任务。在本志完稿时，我向钟老师表示崇高的敬意和深深的感谢。

最后，我要向培育我、扶持我走上蚜虫系统学研究殿堂的恩师——张广学院士表示最诚挚的敬意和感谢。张先生近半个世纪的科学积累是我研究的基础，张先生谆谆的教诲是我成长与前进的动力。我会尽自己的最大努力与张先生一道完成我国的系列蚜虫志。

由于我才疏学浅，书中缺点错误和不足之处在所难免，热诚希望各位读者批评指正。

乔格侠

2002 年 6 月 18 日

中国科学院动物研究所，北京

目 录

序

前言

总论	(1)
一、分类地位、研究历史和分类系统	(1)
(一) 分类地位和范畴	(1)
(二) 世界斑蚜科蚜虫的研究简史	(2)
(三) 中国斑蚜科蚜虫的研究简史	(4)
(四) 分类系统	(4)
二、比较形态学	(9)
(一) 外部形态	(9)
(二) 头部	(14)
(三) 胸部	(17)
(四) 腹部	(19)
(五) 量度	(23)
三、胚胎及胚后毛序演变	(24)
(一) 毛序的基本模式	(24)
(二) 幼态持续和斑蚜科体背毛序的演化	(25)
(三) 斑蚜科内各亚科的毛序分析	(26)
(四) 毛序演化中的趋同现象	(37)
四、生物学特性	(38)
(一) 生活周期	(38)
(二) 食性	(38)
(三) 多型现象	(39)
五、物种多样性	(40)
(一) 分类群的多样性	(41)
(二) 种类多样性	(41)
(三) 寄主植物的多样性	(42)
(四) 斑蚜在中国各省、市、自治区分布的多样性	(44)
(五) 中国斑蚜科昆虫在动物地理区划中分布的多样性	(54)

六、地理分布	(54)
(一) 属的分布类型	(55)
(二) 亚科的地理分布	(79)
(三) 科的地理分布格局	(83)
(四) 侧棘斑蚜属的地理分布格局	(83)
七、材料来源和研究方法	(95)
(一) 材料来源	(95)
(二) 研究方法	(96)
各论	(100)
斑蚜科 Drepanosiphidae Heie, 1980	(100)
一、镰管蚜亚科 Drepanosiphinae Heie, 1980	(101)
1. 桤镰管蚜属 <i>Yamatocallis</i> Matsumura, 1917	(102)
(1) 吸械桤镰管蚜 <i>Yamatocallis acerisucta</i> Qiao et Zhang, 2001	(103)
(2) 枫桤镰管蚜 <i>Yamatocallis hirayamae</i> Matsumura, 1917	(104)
(3) 浑桤镰管蚜 <i>Yamatocallis obscura</i> (Ghosh, Ghosh et Raychaudhuri, (1970) 1971)	(106)
(4) 长大桤镰管蚜 <i>Yamatocallis sauteri</i> Takahashi, 1927	(108)
二、粗腿蚜亚科 Macropodaphidinae Remaudière et Davatchi, 1958	(109)
2. 粗腿蚜属 <i>Macropodaphis</i> Remaudière et Davatchi, 1958	(109)
(5) 奇异粗腿蚜 <i>Macropodaphis paradoxa</i> Zachvatkin et Aizenberg, 1960	(110)
(6) 管瘤粗腿蚜 <i>Macropodaphis tubituberculata</i> Zhang et Zhang, 1995	(112)
三、角斑蚜亚科 Myzocallidinae Remaudière et Remaudière, 1997	(113)
(一) 长角斑蚜族 Calaphidini Remaudière et Remaudière, 1997	(114)
3. 桦斑蚜属 <i>Betacallis</i> Matsumura, 1919	(115)
(7) 桤木桦斑蚜 <i>Betacallis alnicolens</i> Matsumura, 1919	(115)
(8) 光皮桦斑蚜 <i>Betacallis luminiferus</i> Zhang, 1982	(117)
(9) 四川桦斑蚜 <i>Betacallis prunicola</i> Basu, Ghosh et Raychaudhuri, 1974	(119)
(10) 栎桦斑蚜 <i>Betacallis querciphaga</i> Basu, Ghosh et Raychaudhuri, 1974	(121)
4. 桦蚜属 <i>Betulaphis</i> Glendennig, 1926	(122)
(11) 光腹桦蚜 <i>Betulaphis pelei</i> Hille Ris Lambers, 1952	(123)
(12) 四瘤桦蚜 <i>Betulaphis quadrituberculata</i> (Kaltenbach, 1843)	(124)
5. 长角斑蚜属 <i>Calaphis</i> Walsh, 1863	(128)
(13) 居桦长角斑蚜 <i>Calaphis betulicola</i> (Kaltenbach, 1843)	(128)
(14) 相似长角斑蚜 <i>Calaphis similis</i> Quednau, 1979	(131)

6. 带斑蚜属 <i>Callipterinella</i> van der Goot, 1913	(133)
(15) 带斑蚜 <i>Callipterinella calliptera</i> (Hartig, 1841)	(134)
(16) 瘤带斑蚜 <i>Callipterinella tuberculata</i> (von Heyden, 1837)	(135)
7. 刻斑蚜属 <i>Clethrobis</i> Mordvilko, 1928	(137)
(17) 毛刻斑蚜 <i>Clethrobis comes</i> (Walker, 1848)	(138)
(18) 赤杨刻斑蚜 <i>Clethrobis dryobius</i> Chakrabarti et Raychaudhuri, 1976	(140)
8. 绵斑蚜属 <i>Eucraphis</i> Walker, 1870	(141)
(19) 短绵斑蚜 <i>Eucraphis betulae</i> (Koch, 1855)	(142)
(20) 桦绵斑蚜 <i>Eucraphis punctipennis</i> (Zetterstedt, 1828)	(144)
9. 单斑蚜属 <i>Monaphis</i> Walker, 1870	(145)
(21) 触角单斑蚜 <i>Monaphis antennata</i> (Kaltenbach, 1843)	(146)
10. 新桦斑蚜属 <i>Neobetulaphis</i> Basu, 1964	(148)
(22) 白新桦斑蚜 <i>Neobetulaphis alba</i> Higuchi, 1972	(149)
(23) 河北新桦斑蚜 <i>Neobetulaphis hebeiensis</i> (Zhang, Zhang et Zhong, 1995)	(151)
(24) 裸新桦斑蚜 <i>Neobetulaphis pusilla</i> Basu, 1964	(152)
11. 毛斑蚜属 <i>Symydobius</i> Mordvilko, 1894	(154)
1) 拟毛斑蚜亚属 <i>Symydobius</i> (<i>Antisymydobius</i>) Qiao et Zhang, 2002	(155)
(25) 缺带毛斑蚜 <i>Symydobius</i> (<i>Antisymydobius</i>) <i>carefasciatus</i> Qiao et Zhang, 2002	(156)
(26) 黑桦毛斑蚜 <i>Symydobius</i> (<i>Antisymydobius</i>) <i>kabae</i> (Matsumura, 1917) ...	(157)
(27) 少圈毛斑蚜 <i>Symydobius</i> (<i>Antisymydobius</i>) <i>paucisensorius</i> Zhang, Zhang et Zhong, 1993	(159)
2) 指名亚属 <i>Symydobius</i> s. str. von Heyden, 1837	(161)
(28) 短毛毛斑蚜 <i>Symydobius brevicapillus</i> Qiao et Zhang, 2002	(161)
(29) 曇毛斑蚜 <i>Symydobius fumus</i> Qiao et Zhang, 2002	(163)
12. 陶斑蚜属 <i>Taoia</i> Quednau, 1973	(165)
(30) 川西陶斑蚜 <i>Taoia chuansiensis</i> (Tao, 1964)	(165)
(31) 桤木陶斑蚜 <i>Taoia indica</i> (Ghosh et Raychaudhuri, 1972)	(167)
(二) 角斑蚜族 <i>Myzocallidini</i> Remaudière et Remaudière, 1997	(169)
13. 黑斑蚜属 <i>Chromaphis</i> Walker, 1870	(171)
(32) 核桃多毛黑斑蚜 <i>Chromaphis hirsutustibis</i> Kumar et Lavigne, 1970	(172)
(33) 核桃黑斑蚜 <i>Chromaphis juglandicola</i> (Kaltenbach, 1843)	(173)

14. 绿斑蚜属 *Chromocallis* Takahashi, 1961 (176)
 - (34) 日本绿斑蚜 *Chromocallis nirecola* (Shinji, 1933) (177)
 - (35) 榆绿斑蚜 *Chromocallis pumili* Zhang, 1982 (179)
 - (36) 肖绿斑蚜 *Chromocallis similinirecola* Zhang, 1982 (180)
15. 川西斑蚜属 *Chuansicallis* Tao, 1964 (182)
 - (37) 成都川西斑蚜 *Chuansicallis chengtuensis* Tao, 1964 (182)
16. 竹斑蚜属 *Chucallis* Tao, 1964 (184)
 - (38) 水竹斑蚜 *Chucallis bambusicola* (Takahashi, 1921) (184)
17. 盔斑蚜属 *Cranaphis* Takahashi, 1939 (186)
 - (39) 高山盔斑蚜 *Cranaphis formosana* (Takahashi, 1924) (186)
18. 肉刺斑蚜属 *Dasyaphis* Takahashi, 1938 (188)
 - (40) 奇肉刺斑蚜 *Dasyaphis mirabilis* (Tseng et Tao, 1938) (188)
 - (41) 枫杨肉刺斑蚜 *Dasyaphis rhusae* (Shinji, 1922) (190)
19. 真斑蚜属 *Eucallipterus* Schouteden, 1906 (192)
 - (42) 居椴真斑蚜 *Eucallipterus tilicola* (Shinji, 1933) (192)
20. 中斑蚜属 *Mesocallis* Matsumura, 1919 (194)
 - (43) 桤木中斑蚜 *Mesocallis alnicola* Ghosh, 1974 (195)
 - (44) 榆桔中斑蚜 *Mesocallis pteleae* Matsumura, 1919 (196)
 - (45) 鹅耳枥中斑蚜 *Mesocallis sawashibae* (Matsumura, 1917) (198)
21. 角斑蚜属 *Myzocallis* Passerini, 1860 (199)
 - (46) 鹅耳枥角斑蚜 *Myzocallis carpini* (Koch, 1854) (200)
22. 新黑斑蚜属 *Neochromaphis* Takahashi, 1921 (201)
 - (47) 榛新黑斑蚜 *Neochromaphis coryli* Takahashi, 1961 (202)
23. 新盔斑蚜属 *Neocranaphis* Ghosh et Quednau, 1990 (203)
 - (48) 青篱新盔斑蚜 *Neocranaphis arundinariae* (Takahashi, 1940) (204)
24. 全斑蚜属 *Panaphis* Kirkaldy, 1904 (205)
 - (49) 尼泊尔全斑蚜指名亚种 *Panaphis nepalensis nepalensis* (Quednau, 1973) (206)
 - (50) 尼泊尔全斑蚜云龙亚种 *Panaphis nepalensis yunlongensis* (Zhang, 1985) (208)
25. 副长斑蚜属 *Paratinocallis* Higuchi, 1972 (209)
 - (51) 榛副长斑蚜指名亚种 *Paratinocallis corylicola corylicola* Higuchi, 1972 (210)
 - (52) 榛副长斑蚜云南亚种 *Paratinocallis corylicola yunnanensis* Zhang, 1985 (211)
26. 拟叶蚜属 *Phyllaphoides* Takahashi, 1921 (213)

(53) 居竹拟叶蚜 <i>Phyllaphoides bambusicola</i> Takahashi, 1921	(213)
27. 伪黑斑蚜属 <i>Pseudochromaphis</i> Zhang, 1982	(215)
(54) 刺榆伪黑斑蚜 <i>Pseudochromaphis coreanus</i> (Paik, 1965)	(215)
28. 翅斑蚜属 <i>Pterocallis</i> Passerini, 1860	(217)
(55) 山翅斑蚜 <i>Pterocallis montanus</i> (Higuchi, 1972)	(217)
29. 直斑蚜属 <i>Recticallis</i> Matsumura, 1919	(219)
(56) 赤杨直斑蚜 <i>Recticallis alnijaaponicae</i> Matsumura, 1919	(219)
(57) 拟桤直斑蚜 <i>Recticallis pseudoalni</i> (Takahashi, 1921)	(221)
30. 绵叶蚜属 <i>Shivaphis</i> Das, 1918	(222)
3) 指名亚属 <i>Shivaphis</i> sensu stricto Das, 1918	(224)
(58) 肖朴绵叶蚜 <i>Shivaphis catalpinari</i> Quednau et Remaudière, 1985	(224)
(59) 朴绵叶蚜 <i>Shivaphis celti</i> Das, 1918	(226)
4) 华绵叶蚜亚属 <i>Shivaphis</i> (<i>Sinishivaphis</i>) Zhang et Zhong, 1982	(230)
(60) 杭州华绵叶蚜 <i>Shivaphis</i> (<i>Sinishivaphis</i>) <i>hangzhouensis</i> Zhang et Zhong, 1982	(230)
(61) 斯氏绵叶蚜 <i>Shivaphis</i> (<i>Sinishivaphis</i>) <i>szelegiewiczi</i> Quednau, 1979	(231)
(62) 椴绵叶蚜 <i>Shivaphis</i> (<i>Sinishivaphis</i>) <i>tilisucta</i> Zhang, 1990	(233)
31. 中华毛蚜属 <i>Sinochaitophorus</i> Takahashi, 1936	(235)
(63) 榆华毛蚜 <i>Sinochaitophorus maoi</i> Takahashi, 1936	(235)
32. 凸唇斑蚜属 <i>Takecallis</i> Matsumura, 1917	(237)
(64) 黑尾凸唇斑蚜 <i>Takecallis arundicolens</i> (Clarke, 1903)	(238)
(65) 竹纵斑蚜 <i>Takecallis arundinariae</i> (Essig, 1917)	(240)
(66) 斑凸唇斑蚜 <i>Takecallis assumentus</i> Qiao et Zhang, 2004	(242)
(67) 竹梢凸唇斑蚜 <i>Takecallis taiwanus</i> (Takahashi, 1926)	(244)
(68) 矢竹斑蚜 <i>Takecallis takahashii</i> Hsu, 1980	(246)
33. 彩斑蚜属 <i>Therioaphis</i> Walker, 1870	(247)
(69) 北京彩斑蚜 <i>Therioaphis beijingensis</i> Zhang, 1982	(248)
(70) 灰彩斑蚜 <i>Therioaphis cana</i> Zhang, 1999	(249)
(71) 浅黄彩斑蚜 <i>Therioaphis luteola</i> (Börner, 1949)	(250)
(72) 来氏彩斑蚜 <i>Therioaphis riehi</i> (Börner, 1949)	(252)
(73) 三叶草彩斑蚜 <i>Therioaphis trifolii</i> (Monell, 1882)	(253)
34. 椴斑蚜属 <i>Tiliaphis</i> Takahashi, 1961	(256)
(74) 朝鲜半岛椴斑蚜 <i>Tiliaphis coreanus</i> Quednau, 1979	(257)

- (75) 小椴斑蚜 *Tiliaphis shinae* (Shinji, 1924) (258)
35. 长斑蚜属 *Tinocallis* Matsumura, 1919 (261)
- (76) 居黄檀长斑蚜 *Tinocallis dalbergicola* Quednau, 2002 (263)
- (77) 无患子长斑蚜 *Tinocallis insularis* (Takahashi, 1927) (265)
- (78) 紫薇长斑蚜 *Tinocallis kaharwaluokalani* (Kirkaldy, 1907) (267)
- (79) 短节长斑蚜 *Tinocallis microtylodes* Qiao et Zhang, 2000 (270)
- (80) 穆希长斑蚜 *Tinocallis mushensis* (Takahashi, 1925) (271)
- (81) 黄檀长斑蚜 *Tinocallis nigropunctatus* (Tao, 1964) (272)
- (82) 斑长斑蚜 *Tinocallis platani* (Kaltenbach, 1943) (274)
- (83) 榆长斑蚜 *Tinocallis saltans* (Nevsky, 1929) (275)
- (84) 槐长斑蚜 *Tinocallis sophorae* Zhang, 1980 (279)
- (85) 苏州长斑蚜 *Tinocallis suzhouensis* Zhang, 1980 (281)
- (86) 刺榆长斑蚜 *Tinocallis takachihoensis* Higuchi, 1972 (282)
- (87) 居榆长斑蚜 *Tinocallis ulmicola* (Matsumura, 1919) (285)
- (88) 榆叶长斑蚜 *Tinocallis ulmiparvifoliae* Matsumura, 1919 (287)
- (89) 异桤长斑蚜 *Tinocallis viridis* (Takahashi, 1929) (289)
- (90) 桤长斑蚜 *Tinocallis zelkowae* (Takahashi, 1919) (290)
36. 侧棘斑蚜属 *Tuberculatus* Mordvilko, 1894 (292)
- 5) 刺棘斑蚜亚属 *Tuberculatus* (*Acanthocallis*) Matsumura, 1917 ... (294)
- (91) 长尖侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Acanthocallis*) *acuminatus* Zhang, Zhang et Zhong, 1990 (295)
- (92) 灰点侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Acanthocallis*) *grisipunctatus* Zhang, Zhang et Zhong, 1990 (297)
- (93) 黑管侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Acanthocallis*) *nigrosiphonaceus* (Zhang et Zhang, 1994) (298)
- (94) 柔毛侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Acanthocallis*) *pappus* Zhang, Zhang et Zhong, 1990 (300)
- (95) 居栎侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Acanthocallis*) *quercicola* Matsumura, 1919 (301)
- 6) 针棘斑蚜亚属 *Tuberculatus* (*Acanthotuberculatus*) Quednau, 1999 (304)
- (96) 印度侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Acanthotuberculatus*) *indicus* Ghosh, 1972 (305)
- (97) 日本侧棘斑蚜 *Tuberculatus* (*Acanthotuberculatus*) *japonicus* Higuchi,

1969	(307)
(98) 径脉侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Acanthotuberculatus) radisectuae</i> Zhang, Zhang et Zhong, 1990	(309)
7) 阿棘斑蚜亚属 <i>Tuberculatus (Arakawana)</i> Matsumura, 1917	(311)
(99) 痣侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Arakawana) stigmatus</i> (Matsumura, 1917)	(311)
8) 日本棘斑蚜亚属 <i>Tuberculatus (Nippocallis)</i> Matsumura, 1917	(313)
(100) 栗斑蚜 <i>Tuberculatus (Nippocallis) castanocallis</i> (Zhang et Zhong, 1981)	(314)
(101) 粉栗斑蚜 <i>Tuberculatus (Nippocallis) cereus</i> (Zhang et Zhong, 1981) ...	(316)
(102) 红粉栗斑蚜 <i>Tuberculatus (Nippocallis) ceroerythros</i> Qiao et Zhang, 2002	(318)
(103) 库栗斑蚜 <i>Tuberculatus (Nippocallis) kuricola</i> (Matsumura, 1917) ...	(320)
(104) 缘瘤栗斑蚜 <i>Tuberculatus (Nippocallis) margituberculatus</i> (Zhang et Zhong, 1981)	(322)
9) 中日棘斑蚜亚属 <i>Tuberculatus (Nippotuberculatus)</i> Quednau, 1999	(324)
(105) 毛侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Nippotuberculatus) pilosus</i> (Takahashi, 1929)	(325)
10) 东方棘斑蚜亚属 <i>Tuberculatus (Orientuberculoides)</i> Hille Ris Lambers, 1974	(327)
(106) 钉侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Orientuberculoides) capitatus</i> (Essig et Kuwana, 1918)	(328)
(107) 居间侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Orientuberculoides) capitatus intermedius</i> Hille Ris Lambers, 1974	(330)
(108) 方氏侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Orientuberculoides) fangi</i> (Tseng et Tao, 1938)	(332)
(109) 褐瘤侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Orientuberculoides) fuscotuberculatus</i> Zhang, Zhang et Zhong, 1990	(333)
(110) 卡希侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Orientuberculoides) kashivae</i> (Matsumura, 1917)	(335)
(111) 白云侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus (Orientuberculoides) paiki</i> Hille Ris Lambers, 1974	(337)

- (112) 蒙古栎侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orienttuberculoides) paranaracola*
Hille Ris Lambers, 1974 (338)
- (113) 半毛侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orienttuberculoides) paranaracola hemitrichus*
Hille Ris Lambers, 1974 (341)
- (114) 台栎侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orienttuberculoides) querciformosanus*
(Takahashi, 1921) (343)
- (115) 横侧棘斑蚜 *Tuberculatus (Orienttuberculoides) yokoyamai* (Takahashi,
1923) (346)
- 11) 肖棘斑蚜亚属 *Tuberculatus (Tuberculoides)* van der Goot,
1915 (348)
- (116) 环肖棘斑蚜 *Tuberculatus (Tuberculoides) annulatus* (Hartig, 1841)
..... (349)
37. 万玉斑蚜属 *Wanyucallis* Quednau, 1999 (350)
- (117) 钝毛万玉斑蚜 *Wanyucallis amblyopappos* (Zhang et Zhang, 1994) (351)
- 四、新叶蚜亚科 Neophyllaphidinae Eastop, 1977 (353)
38. 新叶蚜属 *Neophyllaphis* Takahashi, 1920 (353)
- (118) 淡尾新叶蚜 *Neophyllaphis brimblecombei* Carver, 1971 (354)
- (119) 布喙新叶蚜 *Neophyllaphis burostris* Qiao et Zhang, 2001 (356)
- (120) 罗汉松新叶蚜 *Neophyllaphis podocarpi* Takahashi, 1920 (357)
- 五、叶蚜亚科 Phyllaphidinae Heie, 1980 (359)
39. 迪叶蚜属 *Diphyllaphis* Takahashi, 1960 (360)
- (121) 栎迪叶蚜 *Diphyllaphis quercus* (Takahashi, 1960) (360)
40. 楠叶蚜属 *Machilaphis* Takahashi, 1960 (362)
- (122) 楠叶蚜 *Machilaphis machili* (Takahashi, 1928) (362)
41. 叶蚜属 *Phyllaphis* Koch, 1856 (364)
- (123) 山毛榉叶蚜 *Phyllaphis fagi* (Linnaeus, 1767) (365)
- 六、跳蚜亚科 Saltusaphidinae Remaudière et Stroyan, 1984 (366)
42. 依跳蚜属 *Iziphyxa* Nevsky, 1929 (368)
- (124) 蟾蜍依跳蚜 *Iziphyxa bufo* (Walker, 1848) (368)
43. 聂跳蚜属 *Nevskyella* Ossiannilsson, 1954 (370)
- (125) 蘑菇聂跳蚜 *Nevskyella fungifera* (Ossiannilsson, 1953) (370)
- (126) 拟蘑菇聂跳蚜 *Nevskyella similifungifera* Qiao et Zhang, 2004 (372)
- (127) 华聂跳蚜 *Nevskyella sinensis* (Zhang, Zhang et Zhong, 1995) (374)
- (128) 瘤聂跳蚜 *Nevskyella tuberculata* Zhang et Zhang, 1995 (376)