

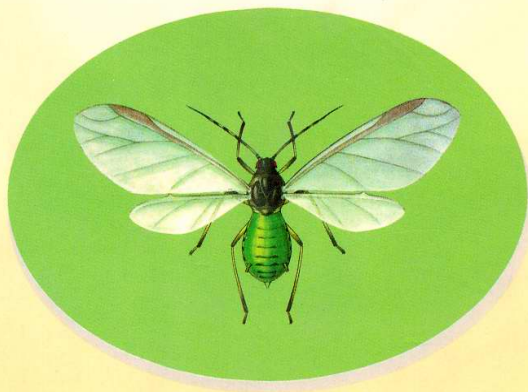
018145



西北农林害虫志

昆虫纲 同翅目 蚜虫类

张 广 学 主 编



中国环境科学出版社

国家自然科学基金资助

国家科学技术学术著作出版基金资助出版

西北农林蚜虫志

昆虫纲 同翅目 蚜虫类

张广学 主编

中国环境科学出版社

·北 京·

28

The project was supported by NNSF and NEAPST.

**FAUNA OF AGRICULTURAL AND FORESTRY
APHIDS OF NORTHWEST, CHINA
INSECTA HOMOPTERA APHIDINEA**

Chief Editor: Zhang Guangxue

Editors: Zhang Guangxue Chen Xiaolin Qiao Gexia

Zhong Tiesen Li Jinghua

CHINA ENVIRONMENTAL SCIENCE PRESS

BEIJING CHINA 1999

29

西北农林蚜虫志

昆虫纲 同翅目 蚜虫类

主 编：张广学

编 者：张广学 陈小琳 乔格侠 钟铁森 李静华

图书在版编目 (CIP) 数据

西北农林蚜虫志: 昆虫纲、同翅目、蚜虫类/张广学主
编. - 北京: 中国环境科学出版社, 1999.6
ISBN 7-80135-635-7

(B) I. 西… II. 张… III. 蚜科-昆虫志-中国-西北地区 IV.
Q969.35

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 26243 号

中国环境科学出版社出版发行
(100036 北京海淀区普惠南里 14 号)
化学工业出版社印刷厂印刷
各地新华书店经售

1999 年 9 月第 一 版 开本 787×1092 1/16
1999 年 9 月第一次印刷 印张 36¼ 插页 52
印数 1—2 000 字数 1123 千字

定价:148.00 元

内 容 分 工

总论: 张广学 陈小琳

分论:

球 蚜 科: 张广学

根瘤蚜科: 陈小琳

瘿绵蚜科: 张广学 乔格侠 陈小琳

扁 蚜 科: 乔格侠

平翅绵蚜科: 张广学

毛管蚜科: 乔格侠

短痣蚜科: 乔格侠

大 蚜 科: 张广学 陈小琳 钟铁森 李静华

斑 蚜 科: 张广学 陈小琳 乔格侠 钟铁森

毛 蚜 科: 张广学 乔格侠 陈小琳

蚜 科: 张广学 陈小琳 钟铁森 李静华

前言

蚜虫类是同翅目中比较大的一个类群,世界已知种类近 4 000 种。我国已知约 1 000 种。除倍蚜类有益外,大都是益害不明显的野生动物。少数是害虫,有些种类则是世界上著名农、林大害虫,对于粮食作物、棉花、蔬菜、油料作物、果树、林木、中草药以及牧草等,都造成一定为害。其中麦类几种蚜虫、棉蚜、桃蚜等数十种则常可造成严重为害,并传播多种植物病毒病。因此,蚜虫不仅是环境生物多样性的成员,也是农林业生产中一类重要的有害昆虫,开展蚜虫类的基础研究不仅是保护环境生物多样性的需要,也有潜在的重要经济价值。

中国西北地区,包括陕西、甘肃、宁夏、青海和新疆五省区,面积约占全国总面积的 1/3。生态环境复杂,有高原、盆地、荒漠、半荒漠、森林、农区、牧区等多种地形、地貌。地理位置接近中亚地区,并在蚜虫种类上与印度北部共有一些特殊的类群,生物区系与内地相比有较大区别,富含地理学上具有启发性的种类。因此研究西北地区的蚜虫种类、地理分布和区系形成具有较重要的理论及学术价值。中国西北五省,特别是新疆、甘肃和青海等地在蚜虫学研究的历史上标本采集记录极少,已知种类更少,几乎没有进行过系统的研究,这与其广阔的面积、复杂的生境、动物地理学上重要的位置相比都极不相称。

作者从本世纪 50 年代起,对西北地区蚜虫开始进行野外标本收集和采集、标本制作、种类鉴定整理及系统研究工作,前后历经 40 余年,共收集及研究蚜虫标本 4 015 瓶,已制玻片 6 651 张,其研究结果汇成此书。

本书内容分总论与各论两部分,总论部分对蚜虫的生物学、比较形态学及分类系统进行了总结。对西北蚜虫的区系组成及特点进行了分析,提出西北蚜虫区系以古北区成分为主,同时蚜虫种类组成与内地相比,具有较多的特有分布类型。对蚜虫与寄主植物间关系进行了研究,追溯了瘿绵蚜科三个亚科与寄主植物的协同演化历史,进行了大蚜科寄主植物演变序列的多种假定及验证。对含有麦类重要新害虫麦双尾蚜在内的双尾蚜属进行了生物地理学研究,首次提出双尾蚜属二个亚属在北美及亚洲分别起源与演化的新观点,并指出 *Holcaphis* Hille Ris Lambers 亚属具有演化为麦类作物新害虫的可能。各论部分记述了西北地区蚜虫 407 种,分属于 11 科,130 属,其中有 12 新属,103 新种及新亚种,2 新纪录属,37 新纪录种,1 新组合种;新纪录 25 种蚜虫的寄主植物 28 种,并补记 42 种蚜虫重要的生物学内容;又将丽绵蚜属 *Formasaphis* Takahashi 从瘿绵蚜亚科移入五节根蚜亚科,害冰麦双尾蚜 *D. nociva* Zhang et Liang 从 *Diuraphis* Aizenberg 亚属移入 *Holcaphis* Hille Ris Lambers 亚属,同时澄清了 *Macrosiphum avenae* 与 *M. miscanthi* 在国内长期的种类混淆问题。此外,鉴于寄主植物在蚜虫鉴定中举足轻重的地位及其可以极大地缩小种类检索范围的作用,在国内第一次对如此多的蚜虫种类提供了从寄主植物与系统学研究两方面进行鉴定的检索表,将蚜虫深入的系统学研究成果化为看得见、摸得着的寄主植物种类、为害状、为害部位等生态学特征以及结合手持放大镜下能看得到的大的外部形态特征,并纳入检索表中,从而使使用者在田间可以直接将所采的蚜虫鉴定至种。这样,基础理论研究就能够深入浅出,直接为生产实践服务,起到取之于民、用之于民的作用。

长期以来,中国的蚜虫区系仅有 1957 年朱弘复教授的《蚜虫概论》及 1983 年张广学和钟铁森所著的《中国经济昆虫志 蚜虫类(一)》两本著作问世,仅涵盖了我国蚜虫约 1/5 的种类。因此,本书内容对于中国乃至世界蚜虫的生物多样性也是一个有益的补充。

本书每种蚜虫均有分类特征、寄主植物种类及地理分布记述,每种备有形态特征图,尽可能多的种有害为害状图,作到图文并茂,尽可能看图识虫,以便鉴别。

本书在编写过程中,承朱弘复教授的关心和鼓励,李慧、陈敏、张宝林、韩寅恒、张学忠、李乐、白俊杰、曹秀英、黄复生、王书永、王爱静、张冠山、王慧英、韩运发、李保平、张建迁、杨海峰、王

利芳、汤国华、伊立中、高兆宁、吴福桢、刘进喜、唐桦、梁宏斌、张润志等同志采集部分标本，曹岩女士协助制作索引、张小坤女士制作部分标本、买国庆同志进行蚜虫整体特征拍照，促使这一工作得以顺利完成，在此致以衷心感谢。

在文献资料方面，承英国 R. L. Blackman、V. F. Eastop、C. I. Carter、C. S. Wood¹ Baker 和 H. L. G. Stroyan、德国 F. P. Müller、C. Börner 和 K. Heinze、丹麦 O. E. Heie、芬兰 O. Heikinheimo、荷兰 D. Hille Ris Lambers、捷克斯洛伐克 J. Holman、美国 S. Halbert、E. O. Essig、T. Kono、C. F. Smith、M. B. Stuetzel、D. Gonzalez 和 G. F. Knowlton、加拿大 F. W. Quednau 和 A. G. Robinson、日本 M. Miyazaki、M. Sorin、S. Aoki 和 S. Akimoto、瑞典 F. Ossiannilsson、法国 G. Remaudière 和 F. Leclant、印度 A. K. Ghosh、S. Chakrabarti 和 D. Raychaudhuri、意大利 D. Roberti、前苏联 G. K. Shaposhnikov 和 M. N. Narzykulov、澳大利亚 M. Carvey、瑞典 R. Danielsson、波兰 H. Szelegiewicz 等教授或博士惠赠许多抽印本或重要文献的静电复制本。又承陶家驹教授、袁峰教授、V. F. Eastop 博士、P. A. Brown 博士、G. Remaudière 博士及 T. Kono 博士寄赠或借阅部分蚜虫浸泡或玻片标本，并与 F. W. Quednau、G. Remaudière、H. L. G. Stroyan、S. Halbert 博士进行了有关问题的讨论，对于我们完成本书有很大帮助，谨致谢意。

西北农林蚜虫志

周光召

目 录

总 论

一、蚜虫的生物学、比较形态学及分类系统	(1)
(一) 蚜虫的经济价值与为害情况	(1)
(二) 蚜虫的生活周期与多型现象	(2)
(三) 蚜虫的比较形态学	(5)
(四) 蚜虫的分类系统	(8)
二、西北蚜虫区系组成及特点	(14)
(一) 西北自然环境概述	(14)
(二) 西北蚜虫区系成分分析	(18)
(三) 西北蚜虫特殊分布型分析	(20)
三、蚜虫与寄主植物关系的研究	(24)
(一) 瘿绵蚜科与寄主植物协同进化关系的研究	(24)
(二) 大蚜科与寄主植物协同进化关系的研究	(32)
四、双尾蚜属的生物地理学研究	(45)
(一) 双尾蚜属的系统发育研究	(45)
(二) 双尾蚜属的历史生物地理学研究	(51)
五、西北农林蚜虫田间检索表	(54)
(一) 西北粮棉类蚜虫田间检索表	(54)
(二) 西北林木类蚜虫田间检索表	(60)
(三) 西北果树类蚜虫田间检索表	(78)
(四) 西北蔬菜类蚜虫田间检索表	(84)
(五) 西北杂类蚜虫田间检索表	(87)

各 论

六、西北蚜虫种类记述及系统检索表	(115)
(一) 球蚜总科 ADELGOIDEA	(116)
I. 球蚜科 ADELGIDAE	(116)
1. 球蚜属 <i>Adelges</i> Vallot, 1836	(116)
(1) 鱼鳞云杉球蚜 <i>Adelges japonicus</i> (Monzen, 1929)	(116)
II. 根瘤蚜科 PHYLLOXERIDAE	(117)
2. 倭蚜属 <i>Phylloxera</i> Börner, 1908	(117)
(2) 柳倭蚜 <i>Phylloxera salicis</i> (Lichtenstein, 1884) 中国新纪录	(117)
3. 葡萄根瘤蚜属 <i>Viteus</i> Shimer, 1867	(118)
(3) 葡萄根瘤蚜 <i>Viteus vitifolii</i> (Fitch, 1855)	(118)

31

(二) 蚜总科 APHIDOIDEA	(119)
Ⅲ. 瘿绵蚜科 PEMPHIGIDAE	(119)
绵蚜亚科 Eriosomatinae	(121)
4. 爪绵蚜属 <i>Aphidounguis</i> Takahashi, 1963	(121)
(4) 苹果爪绵蚜 <i>Aphidounguis mali</i> Takahashi, 1963	(121)
5. 绵蚜属 <i>Eriosoma</i> Leach, 1818	(122)
(5) 安绵蚜 <i>Eriosoma anchartotteae</i> Danielsson, 1979	(123)
(6) 阜康绵蚜 <i>Eriosoma fukangense</i> Zhang, 1997	(124)
(7) 日本绵蚜 <i>Eriosoma japonicum</i> (Matsumura, 1917)	(124)
(8) 迪榆绵蚜 <i>Eriosoma lanuginosum dilanuginosum</i> Zhang, 1980	(125)
(9) 盛冈绵蚜 <i>Eriosoma moriokense</i> Akimoto, 1983	(126)
(10) 多室绵蚜 <i>Eriosoma multilocularis</i> Zhang et Zhang, 1993	(127)
(11) 蝶叶绵蚜 <i>Eriosoma spirifolium</i> Zhang, 1997	(128)
(12) 土贵绵蚜 <i>Eriosoma togrogum</i> Zhang, 1997	(128)
(13) 山榆绵蚜 <i>Eriosoma ulmi</i> (Linnaeus, 1758)	(129)
(14) 乌苏绵蚜 <i>Eriosoma usuense</i> Zhang et Qiao, 1997	(130)
(15) 杨氏绵蚜 <i>Eriosoma yangi</i> Takahashi, 1939	(130)
6. 四脉绵蚜属 <i>Tetraneura</i> Hartig, 1841	(132)
(16) 秋四脉绵蚜 <i>Tetraneura akinire</i> Sasaki, 1904	(133)
(17) 短毛四脉绵蚜 <i>Tetraneura brachytricha</i> Zhang et Zhang, 1991	(134)
(18) 钉四脉绵蚜冰草亚种 <i>Tetraneura capitatus agropyricena</i> Zhang, 1997	(135)
(19) 中国四脉绵蚜 <i>Tetraneura chinensis</i> Mordvilko, 1924	(135)
(20) 朱氏四脉绵蚜 <i>Tetraneura chui</i> Zhang et Zhang, 1991	(136)
(21) 黑腹四脉绵蚜 <i>Tetraneura nigriabdominalis</i> (Sasaki, 1899)	(137)
(22) 多室四脉绵蚜 <i>Tetraneura polychorema</i> Zhang, 1997	(138)
(23) 根四脉绵蚜 <i>Tetraneura radicolica</i> Strand, 1929	(138)
(24) 宗林四脉绵蚜 <i>Tetraneura sorini</i> Hille Ris Lambers, 1970	(139)
(25) 榆四脉绵蚜 <i>Tetraneura ulmi</i> (Linnaeus, 1758)	(140)
瘿绵蚜亚科 Pemphiginae	(141)
7. 粗毛绵蚜属 <i>Pachypappa</i> Koch, 1856	(141)
(26) 龙爪柳粗毛绵蚜 <i>Pachypappa tortuosae</i> Zhang, 1997	(141)
8. 瘿绵蚜属 <i>Pemphigus</i> Hartig, 1839	(142)
(27) 远东枝瘿绵蚜 <i>Pemphigus borealis</i> Tullgren, 1909	(143)
(28) 囊柄瘿绵蚜 <i>Pemphigus bursarius</i> (Linnaeus, 1758)	(144)
(29) 袋居瘿绵蚜 <i>Pemphigus dorocola</i> Matsumura, 1917	(145)
(30) 灰瘿绵蚜 <i>Pemphigus fuscicornis</i> (Koch, 1857)	(146)
(31) 杨枝瘿绵蚜 <i>Pemphigus immunis</i> Buckton, 1896	(147)
(32) 杨柄叶瘿绵蚜 <i>Pemphigus matsumurai</i> Monzen, 1929	(147)
(33) 白杨瘿绵蚜 <i>Pemphigus napaeus</i> Buckton, 1896	(148)
(34) 柄脉叶瘿绵蚜 <i>Pemphigus sinobursarius</i> Zhang, 1979	(149)
(35) 塔瘿绵蚜 <i>Pemphigus turritus</i> Zhang, 1997	(149)
(36) 武都瘿绵蚜 <i>Pemphigus wuduensis</i> Zhang, 1997	(149)
9. 卷叶绵蚜属 <i>Prociphilus</i> Koch, 1857	(151)
(37) 金卷叶绵蚜 <i>Prociphilus auris</i> Zhang et Qiao, 1997	(151)
(38) 梨卷叶绵蚜 <i>Prociphilus lauranai</i> Monzen, 1927	(152)
(39) 女贞卷叶绵蚜 <i>Prociphilus ligustrifoliae</i> (Tseng et Tao, 1938)	(153)
(40) 忍冬卷叶绵蚜 <i>Prociphilus xylostei</i> (de Geer, 1773)	(154)
10. 伪卷叶绵蚜属 <i>Thecabius</i> Koch, 1857	(154)

(41) 短伪卷叶绵蚜 <i>Thecabius brachychaetus</i> Zhang, 1995	(155)
(42) 东方伪卷叶绵蚜岷亚种 <i>Thecabius orientalis minensis</i> Zhang, 1995	(156)
(43) 杨伪卷叶绵蚜 <i>Thecabius populi</i> (Tao, 1970)	(156)
(44) 吸杨伪卷叶绵蚜 <i>Thecabius populusuctus</i> Zhang et Zhong, 1995	(157)
(45) 次毛伪卷叶绵蚜 <i>Thecabius sequelus</i> Zhang, 1995	(157)
(46) 钟伪卷叶绵蚜 <i>Thecabius zhongi</i> Zhang, 1995	(159)
五节根蚜亚科 <i>Fordinae</i>	(159)
11. 平翅根蚜属 <i>Aploneura</i> Passerini, 1863	(160)
(47) 葡萄平翅根蚜 <i>Aploneura ampelina</i> (Mokrzecky, 1896)	(160)
12. 角瘿绵蚜属 <i>Baizongia</i> Rondani, 1848	(160)
(48) 云龙角瘿绵蚜 <i>Baizongia yunlongensis</i> Zhang et Zhang, 1985 (L, 1767)	(161)
13. 蜚根蚜新属 <i>Desiforda</i> gen nov. ined	(162)
(49) 稗蜚根蚜新种 <i>Desiforda echnochloaphaga</i> sp. nov. ined.	(162)
14. 五节根蚜属 <i>Forda</i> von Heyden, 1837	(162)
(50) 金黄五节根蚜 <i>Forda aurulenta</i> Zhang et Qiao, 1998	(163)
(51) 蚊五节根蚜 <i>Forda formicaria</i> von Heyden, 1837	(164)
(52) 缘五节根蚜 <i>Forda marginata</i> Koch, 1857	(165)
(53) 毛多五节根蚜 <i>Forda multicornis</i> Zhang, 1998	(166)
(54) 东方五节根蚜 <i>Forda orientalis</i> George, 1920	(166)
(55) 黑五节根蚜 <i>Forda riccobonii</i> (Stefani, 1899) 中国新纪录	(167)
15. 拟根蚜属 <i>Paracletus</i> von Heyden, 1837	(168)
(56) 麦拟根蚜沾化亚种 <i>Paracletus cimiciformis zhanhuanus</i> Zhang, 1998	(168)
16. 斯绵蚜属 <i>Smynthuroides</i> Westwood, 1849	(169)
(57) 菜豆根蚜 <i>Smynthuroides betae</i> Westwood, 1849	(169)
17. 铁倍花蚜属 <i>Floraphis</i> Tsai et Tang, 1946	(170)
(58) 铁倍花蚜 <i>Floraphis meitanensis</i> Tsai et Tang, 1946	(170)
18. 铁倍蚜属 <i>Kaburagia</i> Takagi, 1937	(171)
(59) 肚倍蚜指名亚种 <i>Kaburagia rhusicola rhusicola</i> Takagi, 1937	(171)
(60) 肚倍蚜蛋肚亚种 <i>Kaburagia rhusicola ovatirhusicola</i> (Xiang, 1980)	(171)
(61) 肚倍蚜蛋铁亚种 <i>Kaburagia rhusicola ovogallis</i> (Tsai et Tang, 1945)	(173)
19. 小铁枣蚜属 <i>Meitanaphis</i> Tsai et Tang, 1946	(173)
(62) 米倍蚜 <i>Meitanaphis microgallis</i> Xiang, 1980	(174)
20. 倍蚜属 <i>Schlechtendalia</i> Lichtenstein, 1883	(174)
(63) 角倍蚜 <i>Schlechtendalia chinensis</i> (Bell, 1848)	(174)
(64) 倍蛋蚜 <i>Schlechtendalia peitan</i> (Tsai et Tang, 1946) 新组合	(175)
IV. 扁蚜科 <i>HORMAPHIDIDAE</i>	(176)
21. 粉虱蚜属 <i>Aleurodaphis</i> van der Goot, 1917	(176)
(65) 紫菀粉虱蚜 <i>Aleurodaphis asteri</i> Takahashi et Sorin, 1958	(177)
(66) 艾纳香粉虱蚜 <i>Aleurodaphis blumeae</i> van der Goot, 1917	(177)
22. 粉角蚜属 <i>Ceratovacuna</i> Zehntner, 1897	(178)
(67) 薛氏粉角蚜 <i>Ceratovacuna silvestrii</i> (Takahashi, 1927)	(178)
V. 平翅绵蚜科 <i>PHLOEOMYZIDAE</i>	(179)
23. 平翅绵蚜属 <i>Phloeomyzus</i> Horvath, 1896	(179)
(68) 杨平翅绵蚜 <i>Phloeomyzus passerinii zhangwuensis</i> Zhang, 1982	(179)
VI. 毛管蚜科 <i>GREENIDEIDAE</i>	(180)
24. 毛管蚜属 <i>Greenidea</i> Schouteden, 1905	(180)
(69) 杭黑毛管蚜 <i>Greenidea hangnigri</i> Zhang, 1983	(180)
VII. 短痣蚜科 <i>ANOECIIDAE</i>	(181)

25. 短痣蚜属 <i>Anoecia</i> Koch, 1857	(181)
(70) 灯台树短痣蚜 <i>Anoecia corni</i> (Fabricius, 1775)	(181)
Ⅷ. 大蚜科 LACHNIDAE	(182)
长足大蚜亚科 Cinarinae	(183)
26. 长大蚜属 <i>Eulachnus</i> del Guercio, 1909	(183)
(71) 五针松大蚜 <i>Eulachnus cembrae</i> Börner, 1950	(183)
(72) 黑长大蚜 <i>Eulachnus nigricola</i> (Pašek, 1953)	(184)
(73) 吸松长大蚜新种 <i>Eulachnus pinisuctus</i> sp. nov. ined.	(185)
(74) 油松长大蚜 <i>Eulachnus pinitabulaeformis</i> Zhang, 1992	(186)
(75) 瑞黎长大蚜 <i>Eulachnus rileyi</i> (Williams, 1911)	(186)
27. 长足大蚜属 <i>Cinara</i> Curtis, 1835	(187)
(76) 云南云杉大蚜 <i>Cinara alba</i> Zhang, 1982	(189)
(77) 短胫大蚜 <i>Cinara atrotibialis</i> David et Rajasingh, 1958	(189)
(78) 短毛大蚜 <i>Cinara braviseta</i> Zhang, 1993	(191)
(79) 加州大蚜 <i>Cinara californica</i> Hottes et Essig, 1953 中国新纪录	(191)
(80) 前缘脉大蚜 <i>Cinara costata</i> (Zetterstedt, 1828)	(192)
(81) 柏木大蚜兰州新亚种 <i>Cinara cupressi langzhouensis</i> ssp. nov. ined.	(193)
(82) 欧洲赤松大蚜 <i>Cinara escherichi</i> (Börner, 1952)	(193)
(83) 马尾松大蚜 <i>Cinara formosana</i> (Takahashi, 1924)	(195)
(84) 柏绿大蚜 <i>Cinara idahoensis</i> Knowlton, 1935	(196)
(85) 东方长足大蚜丽江亚种 <i>Cinara orientalis lijiangensis</i> Zhang, 1985	(196)
(86) 云杉大蚜 <i>Cinara piceae</i> (Panzer, 1801)	(197)
(87) 毛角大蚜 <i>Cinara pilicornis</i> (Hartig, 1841)	(198)
(88) 松大蚜 <i>Cinara pinea</i> (Mordvilko, 1895)	(199)
(89) 华山松大蚜 <i>Cinara piniamandicola</i> Zhang et al., 1993	(200)
(90) 松台大蚜 <i>Cinara piniformosana</i> (Takahashi, 1923)	(201)
(91) 居松长足大蚜 <i>Cinara pinihabitans</i> (Mordvilko, 1895)	(201)
(92) 油松大蚜 <i>Cinara pinitabulaeformis</i> Zhang et Zhong, 1989	(202)
(93) 绿粉长足大蚜新种 <i>Cinara pruniviridis</i> sp. nov. ined.	(203)
(94) 三长足大蚜新种 <i>Cinara ternaria</i> sp. nov. ined.	(203)
(95) 柏大蚜 <i>Cinara tujafilina</i> (del Guercio, 1909)	(204)
(96) 瓦氏大蚜 <i>Cinara watsoni</i> Tissot, 1939	(205)
大蚜亚科 Lachninae	(206)
28. 大蚜属 <i>Lachnus</i> Burmeister, 1835	(206)
(97) 栲大蚜 <i>Lachnus quercihabitans</i> (Takahashi, 1924)	(206)
(98) 辽栎大蚜 <i>Lachnus siniquercus</i> Zhang, 1982	(207)
(99) 板栗大蚜 <i>Lachnus tropicalis</i> (van der Goot, 1916)	(208)
29. 钝喙大蚜属 <i>Schizolachnus</i> Mordvilko, 1909	(208)
(100) 东方钝喙大蚜 <i>Schizolachnus orientalis</i> (Takahashi, 1924)	(209)
30. 长喙大蚜属 <i>Stomaphis</i> Walker, 1870	(209)
(101) 枫香长喙大蚜 <i>Stomaphis liquidambarus</i> Takahashi, 1925	(210)
(102) 柳长喙大蚜 <i>Stomaphis sinisalicis</i> Zhang, 1982	(211)
31. 瘤大蚜属 <i>Tuberolachnus</i> Mordvilko, 1909	(211)
(103) 柳瘤大蚜 <i>Tuberolachnus salignus</i> (Gmelin, 1790)	(211)
长跗蚜亚科 Traminae	(213)
32. 新长跗蚜属 <i>Neotrama</i> Baker, 1920	(213)
(104) 蚁新长跗蚜 <i>Neotrama formicella</i> Theobald, 1929	(213)
(105) 黑肢新长跗蚜新种 <i>Neotrama nigrarta</i> sp. nov. ined.	(214)

33. 长跗蚜属 <i>Protrama</i> Baker, 1920	(214)
(106) 黄长跗蚜 <i>Protrama flavescens</i> (Koch, 1856)	(215)
(107) 毛茛长跗蚜 <i>Protrama ranunculi</i> (del Guercio, 1909)	(215)
34. 盲长跗蚜属 <i>Trama</i> von Heyden, 1938 中国新纪录属	(216)
(108) 稀盲长跗蚜 <i>Trama rara</i> Mordvilko, 1908 中国新纪录	(216)
IX. 斑蚜科 DREPANOSIPHIDAE	(217)
叶蚜亚科 Phyllaphidinae	(218)
35. 桦蚜属 <i>Betulaphis</i> Glendenning, 1926	(218)
(109) 日本桦蚜 <i>Betulaphis japonica</i> Takahashi, 1961	(219)
36. 绵斑蚜属 <i>Euceraphis</i> Walker, 1870	(219)
(110) 桦绵斑蚜 <i>Euceraphis punctipennis</i> (Zetterstedt, 1828)	(220)
37. 毛斑蚜属 <i>Symydobius</i> Mordvilko, 1894	(220)
(111) 食桦毛斑蚜新种 <i>Symydobius betulalibilis</i> sp. nov. ined.	(221)
斑蚜亚科 Drepanosiphinae	(221)
38. 栗斑蚜属 <i>Castanocallis</i> Zhang et Zhong, 1981	(222)
(112) 缘瘤栗斑蚜 <i>Castanocallis marginatuberculatus</i> Zhang et Zhong, 1981	(222)
39. 黑斑蚜属 <i>Chromaphis</i> Walker, 1870	(223)
(113) 核桃多毛黑斑蚜 <i>Chromaphis hirsutustibis</i> (Kumar et Lavigne, 1970)	(223)
(114) 核桃黑斑蚜 <i>Chromaphis juglandicola</i> (Kaltenbach, 1843)	(224)
40. 绿斑蚜属 <i>Chromocallis</i> Takahashi, 1961	(224)
(115) 日本绿斑蚜 <i>Chromocallis nirecola</i> (Shinji, 1933)	(225)
(116) 榆绿斑蚜 <i>Chromocallis pumili</i> Zhang, 1982	(225)
(117) 月板绿斑蚜新种 <i>Chromocallis selenis</i> sp. dubia	(226)
(118) 肖绿斑蚜 <i>Chromocallis similinirecola</i> Zhang, 1982	(227)
41. 竹斑蚜属 <i>Chucallis</i> Tao, 1964	(227)
(119) 水竹斑蚜 <i>Chucallis bambusicola</i> (Takahashi, 1921)	(228)
42. 中斑蚜属 <i>Mesocallis</i> Matsumura, 1919	(228)
(120) 桉木中斑蚜 <i>Mesocallis alnicola</i> Ghosh, 1974 中国新纪录	(229)
(121) 榆桔中斑蚜 <i>Mesocallis pteleae</i> Matsumura, 1919	(229)
43. 角斑蚜属 <i>Myzocallis</i> Passerini, 1860	(230)
(122) 岷角斑蚜新种 <i>Myzocallis minensis</i> sp. dubia	(230)
44. 副长斑蚜属 <i>Paratinocallis</i> Higuchi, 1972	(231)
(123) 榛副长斑蚜 <i>Paratinocallis corylicola</i> Higuchi, 1972	(231)
45. 凸唇斑蚜属 <i>Takecallis</i> Matsumura, 1917	(232)
(124) 竹纵斑蚜 <i>Takecallis arundinariae</i> (Essig, 1917)	(232)
(125) 竹稍凸唇斑蚜 <i>Takecallis taiwanus</i> (Takahashi, 1926)	(233)
46. 彩斑蚜属 <i>Therioaphis</i> Walker, 1870	(234)
(126) 灰彩斑蚜新种 <i>Therioaphis cana</i> sp. nov. ined.	(234)
(127) 来氏彩斑蚜 <i>Therioaphis riehmii</i> (Börner, 1949)	(235)
(128) 三叶草彩斑蚜 <i>Therioaphis trifolii</i> (Monell, 1882)	(236)
47. 长斑蚜属 <i>Tinocallis</i> Matsumura, 1919	(237)
(129) 斑长斑蚜 <i>Tinocallis platani</i> (Kaltenbach, 1843)	(237)
(130) 榆长斑蚜 <i>Tinocallis saltans</i> (Nevsky, 1929)	(238)
48. 侧棘斑蚜属 <i>Tuberculatus</i> Mordvilko, 1894	(239)
(131) 黄腹侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus fulviabdominalis</i> (Shinji, 1941)	(239)
(132) 褐瘤侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus fuscotuberculatus</i> Zhang, 1990	(240)
(133) 日本侧棘斑蚜 <i>Tuberculatus japonicus</i> Higuchi, 1969	(241)
(134) 侧棘斑蚜甘肃亚种 <i>Tuberculatus konaracola gansuensis</i> Zhang, 1990	(242)

- (135) 侧棘斑蚜杭州亚种 *Tuberculatus konaracola hangzhouensis* Zhang, 1990 (242)
- (136) 蒙古栎侧棘斑蚜 *Tuberculatus paranaracola* Hille Ris Lambers, 1974 (243)
- (137) 横侧棘斑蚜白云亚种 *Tuberculatus yokoyamai paiki* (Hille Ris Lambers, 1974) (243)
- X. 毛蚜科 CHAITOPHORIDAE (245)
- 毛蚜亚科 Chaitophorinae (245)
49. 殖毛蚜新属 *Chaitogenophorus* gen. nov. ined. (245)
- (138) 榆中殖毛蚜新种 *Chaitogenophorus yuzhongensis* sp. nov. ined. (245)
50. 毛蚜属 *Chaitophorus* Koch, 1854 (246)
- (139) 尖毛蚜新种 *Chaitophorus acupilus* sp. nov. ined. (249)
- (140) 水柳毛蚜新种 *Chaitophorus aquasalignus* sp. nov. ined. (250)
- (141) 达板城毛蚜新种 *Chaitophorus dabanchengus* sp. nov. ined. (251)
- (142) 居杨毛蚜武威新亚种 *Chaitophorus dorocola wuweiensis* sp. nov. ined. (252)
- (143) 甘毛蚜新种 *Chaitophorus dulciculus* sp. nov. ined. (252)
- (144) 花毛蚜新种 *Chaitophorus floris* sp. nov. ined. (253)
- (145) 冷毛蚜新种 *Chaitophorus frigidus* sp. nov. ined. (254)
- (146) 白曲毛蚜 *Chaitophorus leucomelas* Koch, 1854 (255)
- (147) 马曼毛蚜吐鲁番新亚种 *Chaitophorus manaliensis turpanus* sp. nov. ined. (256)
- (148) 黑白毛蚜新种 *Chaitophorus nigripallidus* sp. nov. ined. (257)
- (149) 巴基斯坦毛蚜 *Chaitophorus pakistanicus* Hille Ris Lambers, 1966 (258)
- (150) 白杨毛蚜 *Chaitophorus populeti* (Panzer, 1801) (259)
- (151) 白毛蚜 *Chaitophorus populiabae* (Boyer de Fonscolombe, 1841) (260)
- (152) 柳日毛蚜黑亚种 *Chaitophorus salijaponicus niger* Mordvilko, 1929 (261)
- (153) 柳黑毛蚜 *Chaitophorus saliniger* Shinji, 1929 (262)
- (154) 托峰柳毛蚜 *Chaitophorus tumurensis* Zhang, 1985 (263)
- (155) 欧山杨毛蚜兰州新亚种 *Chaitophorus tremulae lanzhouensis* sp. nov. ined. (264)
- (156) 切毛蚜 *Chaitophorus truncatus* (Hausmann, 1802) (265)
- (157) 武都毛蚜新种 *Chaitophorus wuduensis* sp. nov. ined. (266)
- (158) 新疆白毛蚜新种 *Chaitophorus xinjiangalbus* sp. nov. ined. (267)
- 伪毛蚜亚科 Siphinae (268)
51. 赖毛蚜属 *Laingia* Theobald, 1922 (268)
- (159) 沙赖毛蚜 *Laingia psammae* Theobald, 1922 (268)
52. 伪毛蚜属 *Sipha* Passerini, 1860 (269)
- (160) 丽伪毛蚜 *Sipha* (*Rungia*) *elegans* del Guercio, 1905 (269)
- (161) 神茅伪毛蚜 *Sipha* (*Sipha*) *glyceriae* (Kaltenbach, 1843) (271)
- (162) 玉米伪毛蚜 *Sipha* (*Rungia*) *maydis* (Passerini, 1860) (271)
- XI. 蚜科 APHIDIDAE (273)
- 粉毛蚜亚科 Pterocommatinae (273)
53. 卷粉毛蚜属 *Plocamaphis* Oestlund, 1922 (273)
- (163) 蜡卷粉毛蚜 *Plocamaphis flocculosa* (Weed, 1891) 中国新纪录 (273)
54. 粉毛蚜属 *Pterocomma* Buckton, 1879 (274)
- (164) 缺缘瘤粉毛蚜新种 *Pterocomma amargituberculum* sp. nov. ined. (275)
- (165) 定西粉毛蚜新种 *Pterocomma dingxiense* sp. nov. ined. (276)
- (166) 树干粉毛蚜新种 *Pterocomma kormion* sp. nov. ined. (276)
- (167) 腊子口粉毛蚜新种 *Pterocomma lazikouense* sp. nov. ined. (277)
- (168) 山粉毛蚜新种 *Pterocomma monticulum* sp. nov. ined. (278)
- (169) 内蒙粉毛蚜 *Pterocomma neimogolense* Zhang, 1980 (278)
- (170) 粉毛蚜指名亚种 *Pterocomma pilosum pilosum* Buckton, 1879 中国新纪录 (279)
- (171) 柳粉毛蚜 *Pterocomma salicis* (Linnaeus, 1758) (280)

(172) 华杨粉毛蚜 <i>Pterocomma sinipopulifoliae</i> Zhang, 1980	(281)
(173) 藏柳粉毛蚜 <i>Pterocomma tibetasilicis</i> Zhang, 1981	(282)
蚜亚科 Aphidinae	(282)
55. 蚜属 <i>Aphis</i> Linnaeus, 1758	(283)
(174) 扁蓇蚜 <i>Aphis avicularis</i> (Hille Ris Lambers, 1931) 中国新纪录	(285)
(175) 棉黑蚜 <i>Aphis atrata</i> Zhang, 1981	(286)
(176) 绣线菊蚜 <i>Aphis citricola</i> van der Goot, 1912	(287)
(177) 大巢菜蚜 <i>Aphis craccae</i> Linnaeus, 1758 中国新纪录	(288)
(178) 豆蚜 <i>Aphis craccivora</i> Koch, 1854	(289)
(179) 乌苏黑蚜 <i>Aphis craccivora usuana</i> Zhang, 1981	(290)
(180) 长原蚜 <i>Aphis elongata</i> (Nevsky, 1928) 中国新纪录	(291)
(181) 卫茅蚜 <i>Aphis euonymi</i> Fabricius, 1775	(292)
(182) 甜菜蚜刺菜亚种 <i>Aphis fabae cirsiacanthoidis</i> Scopoli, 1763	(293)
(183) 甜菜蚜指名亚种 <i>Aphis fabae fabae</i> Scopoli, 1763	(293)
(184) 甜菜蚜牛蒡亚种 <i>Aphis fabae mordvilkoii</i> Börner et Janisch, 1922 中国新纪录	(294)
(185) 甜菜蚜茄亚种 <i>Aphis fabae solanella</i> Theobald, 1914	(295)
(186) 柳蚜 <i>Aphis farinosa</i> Gmelin, 1790	(296)
(187) 大豆蚜 <i>Aphis glycines</i> Matsumura, 1917	(297)
(188) 棉蚜 <i>Aphis gossypii</i> Glover, 1877	(298)
(189) 菊苣蚜 <i>Aphis inyoensis</i> Koch, 1855 中国新纪录	(299)
(190) 艾蚜 <i>Aphis kurosawae</i> Takahashi, 1921	(299)
(191) 白猪殃殃蚜 <i>Aphis molluginis</i> (Börner, 1950) 中国新纪录	(300)
(192) 夹竹桃蚜 <i>Aphis nerii</i> Boyer de Fonscolombe, 1841	(301)
(193) 杠柳蚜 <i>Aphis periplocophila</i> Zhang, 1982	(302)
(194) 罗布麻蚜新种 <i>Aphis poacyni</i> sp. nov. ined.	(303)
(195) 苹果蚜 <i>Aphis pomi</i> de Geer, 1773	(304)
(196) 刀豆黑蚜 <i>Aphis robiniae canavaliae</i> Zhang, 1981	(304)
(197) 酸模蚜 <i>Aphis rumicis</i> Linnaeus, 1758	(305)
(198) 王罗布麻蚜新种 <i>Aphis sywongi</i> sp. nov. ined.	(306)
(199) 蒲公英蚜 <i>Aphis taraxacicola</i> (Börner, 1940) 中国新纪录	(307)
(200) 伞蚜 <i>Aphis umbrella</i> (Börner, 1950) 中国新纪录	(308)
(201) 荨麻蚜 <i>Aphis urticata</i> Gmelin, 1790 中国新纪录	(308)
56. 短鞭蚜属 <i>Brachyunguis</i> Das, 1918	(309)
(202) 旋花短鞭蚜新种 <i>Brachyunguis convolvulusucta</i> sp. nov. ined.	(310)
(203) 沙拐枣短鞭蚜 <i>Brachyunguis plotnikovi</i> (Nevsky, 1928)	(310)
(204) 罗布麻短鞭蚜新种 <i>Brachyunguis poacynophila</i> sp. nov. ined.	(311)
(205) 吐鲁番短鞭蚜新种 <i>Brachyunguis turpanensis</i> sp. nov. ined.	(312)
57. 大尾蚜属 <i>Hyalopterus</i> Koch, 1854	(313)
(206) 桃粉大尾蚜 <i>Hyalopterus amygdali</i> (Blanchard, 1840)	(313)
58. 色蚜属 <i>Melanaphis</i> van der Goot, 1917	(314)
(207) 高粱蚜 <i>Melanaphis sacchari</i> (Zehntner, 1897)	(314)
59. 缢管蚜属 <i>Rhopalosiphum</i> Koch, 1854	(315)
(208) 苹草缢管蚜 <i>Rhopalosiphum insertum</i> (Walker, 1849)	(316)
(209) 玉米蚜 <i>Rhopalosiphum maidis</i> (Fitch, 1856)	(317)
(210) 莲缢管蚜 <i>Rhopalosiphum nymphaeae</i> (Linnaeus, 1761)	(318)
(211) 禾谷缢管蚜 <i>Rhopalosiphum padi</i> (Linnaeus, 1758)	(319)
(212) 喙缢管蚜新种 <i>Rhopalosiphum rostellum</i> sp. nov. ined.	(320)
(213) 红腹缢管蚜 <i>Rhopalosiphum rufiabdominalis</i> (Sasaki, 1899)	(321)

(214) 红缢管蚜 <i>Rhopalosiphum rufulum</i> Richards, 1960	(322)
60. 二叉蚜属 <i>Schizaphis</i> Börner, 1931	(323)
(215) 贴梗海棠二叉蚜 <i>Schizaphis chaenometiola</i> Zhang, 1998	(323)
(216) 麦二叉蚜 <i>Schizaphis graminum</i> (Rondani, 1852)	(324)
(217) 梨二叉蚜 <i>Schizaphis piricola</i> (Matsumura, 1917)	(325)
61. 声蚜属 <i>Toxoptera</i> Koch, 1856	(326)
(218) 桔二叉蚜 <i>Toxoptera aurantii</i> (Boyer de Fonscolombe, 1841)	(327)
(219) 桔蚜 <i>Toxoptera citricidus</i> (Kirkaldy, 1907)	(328)
(220) 芒果蚜 <i>Toxoptera odinae</i> (van der Goot, 1917)	(329)
长管蚜亚科 <i>Macrosiphinae</i>	(330)
62. 无网长管蚜属 <i>Acyrtosiphon</i> Mordvilko, 1914	(335)
(221) 锦鸡儿无网长管蚜 <i>Acyrtosiphon caraganae</i> (Cholodkovsky, 1907)	(336)
(222) 柏大戟无网蚜 <i>Acyrtosiphon cyparissiae cyparissiae</i> (Koch, 1855) 中国新纪录	(337)
(223) 棉长管蚜 <i>Acyrtosiphon gossypii</i> Mordvilko, 1914	(337)
(224) 哈密无网蚜新种 <i>Acyrtosiphon hamiense</i> sp. nov. ined.	(338)
(225) 霍无网蚜新种 <i>Acyrtosiphon huense</i> sp. nov. ined.	(339)
(226) 苜蓿无网蚜 <i>Acyrtosiphon kondoi</i> Shinji, 1938	(340)
(227) 苦苣无网蚜 <i>Acyrtosiphon lactucae</i> (Passerini, 1860) 中国新纪录	(341)
(228) 亚麻无网蚜新种 <i>Acyrtosiphon linisuctum</i> sp. nov. ined.	(341)
(229) 京豌豆蚜 <i>Acyrtosiphon pisivorum</i> Zhang, 1980	(342)
(230) 豌豆蚜 <i>Acyrtosiphon pisum</i> (Harris, 1776)	(343)
63. 铲尾蚜属 <i>Akkaia</i> Takahashi, 1919	(344)
(231) 突板铲尾蚜新种 <i>Akkaia ouraplax</i> sp. nov. ined.	(344)
64. 类铲尾蚜新属 <i>Akkaiopsis</i> gen. nov. ined.	(345)
(232) 灌木类铲尾蚜新种 <i>Akkaiopsis boschophaga</i> sp. nov. ined.	(345)
65. 奇圆尾蚜属 <i>Allocotaphis</i> Börner, 1950	(346)
(233) 岷奇圆尾蚜新种 <i>Allocotaphis minensis</i> sp. dubia (ined)	(346)
66. 圆尾蚜属 <i>Amphicercidus</i> Oestlund, 1922	(347)
(234) 日本忍冬圆尾蚜 <i>Amphicercidus japonicus</i> (Hori, 1927)	(347)
(235) 中华忍冬圆尾蚜 <i>Amphicercidus sinilonicericola</i> Zhang, 1980	(348)
67. 盾疣蚜属 <i>Aspidophorodon</i> Verma, 1966	(349)
(236) 柳盾疣蚜 <i>Aspidophorodon sinisalicis</i> Zhang, 1980	(349)
68. 粗额蚜属 <i>Aulacorthum</i> Mordvilko, 1914	(350)
(237) 菊根粗额蚜新种 <i>Aulacorthum cirsorhizum</i> sp. nov. ined.	(350)
(238) 大戟新瘤蚜新种 <i>Aulacorthum euphorbophagum</i> sp. nov. ined.	(351)
(239) 茄粗额蚜 <i>Aulacorthum solani</i> (Kaltenbach, 1843)	(352)
69. 短尾蚜属 <i>Brachycaudus</i> van der Goot, 1913	(352)
(240) 扁桃短尾蚜 <i>Brachycaudus amygdalinus</i> (Schouteden, 1905) 中国新纪录	(353)
(241) 李短尾蚜 <i>Brachycaudus helichrysi</i> (Kaltenbach, 1843)	(354)
(242) 女娄短尾蚜 <i>Brachycaudus klugasti</i> (Börner, 1942)	(355)
(243) 毛茛短尾蚜 <i>Brachycaudus napelli</i> (Schränk, 1801) 中国新纪录	(355)
(244) 紫短尾蚜新种 <i>Brachycaudus purpureus</i> sp. nov. ined.	(356)
(245) 酸模短尾蚜 <i>Brachycaudus rumicicolens</i> (Patch, 1917) 中国新纪录	(357)
70. 微管蚜属 <i>Brachycolus</i> Buckton, 1879 中国新纪录属	(358)
(246) 嘉峪关微管蚜新种 <i>Brachycolus jiayuguanensis</i> sp. nov. ined.	(358)
71. 短棒蚜属 <i>Brevicoryne</i> van der Goot, 1915	(358)
(247) 甘蓝蚜 <i>Brevicoryne brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	(359)
72. 钉毛蚜属 <i>Capitophorus</i> van der Goot, 1913	(360)