

广东海南岛蓟马种类初志*

Ⅲ. 管蓟马亚科 (Phlaeothripinae) (缨翅目: 管蓟马科)

张维球

(植保系)

提 要

本文系广东海南岛蓟马种类初志的第三部分, 记述管蓟马亚科 (Phlaeothripinae) 共18属38种, 其中15种为中国分布新记录。这些种绝大多数采自林区。文中着重记述海南岛管蓟马亚科种类名称、寄主及分布情况, 并附属、种检索表, 以助识别。

管蓟马亚科是管蓟马科最大的一个亚科, 种类多, 分布广, 在海南岛采获已鉴定有18属38种, 其中中国分布新记录有15种, 除单管蓟马属 (*Haplothrips*) 一些种类分布于农田区为害农作物外, 其余均采自林区。

本文着重记述海南的管蓟马亚科的种类名称、寄主及分布情况, 并附属、种检索, 以助识别。有*者为中国分布新记录。标本存植保系昆虫标本室。

一、种类的名称、寄主及分布

1. 短颚蓟马属 *Antillothrips* Sranard, 1957

本属世界已记述10种^[16], 我国过去未有该属的分布记录, 海南岛发现3种。

- * 黑角短颚蓟马 *A. varius* (Ananthakrishnan & Jagdish, 1969)

生活于枯树皮下、椰子壳内, 可能取食菌类孢子。原记录分布于印度, 现于海南(那大)采获。

- * 黄角短颚蓟马 *Antillothrips flavicornis* Zhang, 1984

寄主为芒草心叶内。海南尖峰岑采获。

- * 竹短颚蓟马 *A. naylori* (Anan., 1958)

寄主为竹心叶内。原记录分布于印度, 现于海南(崖县)发现。

2. 缺翅蓟马属 *Apterygothrips* Priesner, 1933

本属 Zur Strassen (1966) 记录有8种^[21], Pilkin (1976) 报道印度有6种分

* 蓟马属、种的中文名称, 尽量采用1983科学出版社出版的《拉英汉昆虫名称》。图版由黄健志同志代为着墨, 表示感谢。

布^[15]。我国过去未有该属记录,海南现仅采获1种。

- **食菌缺翅蓟马** *A. fungosus* (Anan. & Jagad., 1969) [= *Xylaplothrips fungosus* Anan. & Jagad.]

于樟树皮生活,取食真菌孢子。原记录分布印度,现于海南崖县发现。

3. 棘腿管蓟马属 *Androthrips* Karny, 1912

本属世界已知有5种,均分布于印度——马来亚区系^[4],海南仅发现1种。

- 棘腿管蓟马** *A. ramachandrai* Karny, 1926

生活于榕树由榕管蓟马 *Gynaikothrips uzeli* 所造成的叶瘿内。除海南采获外,台湾、福建、广东各地、广西、云南,日本,印度亦有分布。

4. 单管蓟马属 *Haplothrips* Serville, 1843

本属种类颇多,分布于各大区系,世界已记录有200种以上^[15],台湾曾报道11种^[20]。根据前翅间纤缕的有或无,该属常分成两亚属,即 *Haplothrips* 及 *Trybomiella* 亚属,在海南采获该属标本经鉴定有7种。

Haplothrips 亚属

- 稻草管蓟马** *H. (H.) aculeatus* (Fabr., 1806)

寄主为稻、麦、玉米、高粱、游草及多种禾本科杂草。广泛分布于黄河以南各省(区)以及日本,东南亚一带。

- 华单管蓟马** *H. (H.) chinensis* Priesner, 1933

寄主为桃、李、柑桔类等果树、豆类、十字花科蔬菜及多种野生植物的花内。广泛分布于黄河以南各省(区)和日本。

- 草单管蓟马** *H. (H.) ganglboueri* Schmutz, 1913 (异名: *H. vernorioque* Priesner, *H. andhra*, *H. priesnerianus*)

寄主为茅草、玉米等多种禾本科植物的心叶或花器内,偶尔于莎草科植物的花内发现。分布于湖南、江西、台湾、福建、广东、广西、贵州、四川、云南以及日本,印度、印度尼西亚。

- 菊单管蓟马** *H. (H.) gowdeyi* (Franklin, 1908) (异名: *H. soror* Schmutz, *H. sororcula* Schmutz)

寄主为菊科、莎草科等多种植物的花内。分布于台湾、福建、广东、广西、江西、湖南、贵州、四川、云南和印度。

- **黄单管蓟马** *H. (H.) pirus* Bhatti, 1967

常稳藏于柑桔、桃树的卷叶内,食性不详,可能捕食红蜘蛛的卵及若虫。原记录分布于印度,现于海琼中县采获。

- 灰翅单管蓟马** *H. (H.) leucanthemi* Schrank, 1781

寄主为榕树叶。分布于台湾、广东、广西和日本。

Trybomiella 亚属

- 葱单管蓟马** *H. (T.) allii* Priesner, 1928

寄主为葱类。分布于台湾、广东、云南。

5. 木管蓟马属 *Xylaplothrips* Priesner, 1928

本属原为*Haplothrips*属的一亚属^[17], 后提升为属^[18]。目前我国仅有1种记录。

寄木管蓟马 *X. inquilinus* (Priesner, 1921) [异名: *X. longus* Anan. & Jagad. *X. Orientalis* Anan. & Jagad.]

常见于榕管蓟马*GynaiKothrips uzeli*为害榕叶所造成的瘿内生活, 捕食榕管蓟马的若虫和取食菌类。分布于台湾、广东和日本。

6. 长鬃管蓟马属 *Karnyothrips* Watson, 1922

本属我国过去未有记录, 现海南采获2种。

• **黄胫长鬃蓟马** *K. flavipes* (Jones, 1912)

取食蜡蚧、木虱的卵、若虫及红蜘蛛。原记录分布于印度, 日本, 夏威夷; 现于海南(琼中)发现。广州、四川等地亦已采获。

• **白千层管蓟马** *K. melaleucus* (Bagnall, 1911)

取食柑桔介壳虫、红蜘蛛等。原记录分布于越南, 印度, 印度尼西亚等地, 现于海南海口市、琼中等发现。

7. 长吻蓟马属 *Neoheegeria* Schmutz, 1909

本属在台湾曾记述有2种^[12], 海南岛亦采获2种。其中1种原记述于台湾, 另1种种名待定。

桐长吻蓟马 *N. macerangai* Moulton, 1928

寄主为芒草、腰果。原记述于台湾。

茅草长吻蓟马 *Neoheegeria* sp.

寄主为茅草双耳豆。海南尖峰岭采获。

8. 捕虱蓟马属 *Aleurodothrips* (Franklin, 1909)

本属仅有1种记述^[11], 该种在海南岛已采获。

捕虱管蓟马 *A. fasciapennis* (Franklin, 1909)

在柑桔及其他果树上取食粉虱、木虱类的若虫及卵。分布于台湾、广东、广西、云南以及越南, 斯里兰卡, 印度。

9. 腿管蓟马属 *Mesothrips* Zimm., 1900

本属世界已知15种^[7], 分布于印度—马来亚及澳洲区系。海南岛采获4种, 其中1种为中国分布新记录。

榕腿管蓟马 *M. jordanii* Zimm., 1900

寄主为榕。分布于台湾、福建、广东、广西、云南以及印度, 马来西亚。

亮腿管蓟马 *M. claripennis* Moulton, 1928

寄主为鸭脚木。分布于台湾、广东。

• **宽腿管蓟马** *M. manii* Ananthakrishnan, 1967

寄主为榕。原记录分布于印度, 现于海南海口市、崖县发现。

孟氏腿管蓟马 *M. maundi* Anan., 1976

寄主为榕科。广东(香港)曾有分布记录。

10. 榕管蓟马属 *GynaiKothrips* Zimm., 1900

本属为害寄主植物常呈叶瘿, Karny (1926) 曾记述世界已知10种, Ananthakrishnan (1974) 报道印度产8种^[9], 海南岛仅采获2种。

榕管蓟马 *G. uzeli* Zimm., 1900

寄主为榕树。分布于台湾、福建、广东、广西、云南以及日本, 印度。

阴香管蓟马 *GynaiKothrips* sp.

寄主为阴香。于广东(广州、海南)采获。

11. 滑蓟马属 *Liothrips* Uzel, 1895

本属已记述的种类颇多, Priesner (1968) 曾记述印度——马来西亚区系100余种^[10], Ananthakrishnan & Muraleedharan (1974) 亦曾记述印度产的45种^[9]。本属在分类上比较混乱, 在海南岛采获的标本中, 作者仅能鉴定6种。

长刺滑蓟马 *L. piperinus* Priesner, 1935

寄主为榕树, 常发现与榕管蓟马共生于榕树叶瘿内。分布于台湾、广东和日本。

• **榕滑蓟马** *L. callosae* Priesner, 1968

寄主为榕树。原记述于印度尼西亚(爪哇); 现于海南岛(黎母山)采获。

• **蒲桃滑蓟马** *L. eugeniae* Priesner, 1930

寄主为蒲桃。原记录分布于印度, 现于海南崖县发现。

佛州滑蓟马 *L. floridensis* (Watson, 1913)

寄主为樟科。原产于美洲。澳洲, 印度, 日本和我国台湾亦曾有记录。

黄角滑蓟马 *L. citricornis* (Moulton, 1928)

寄主: 樟树。原记述于台湾, 现于海南岛崖县采获。

枫滑蓟马 *Liothrips* sp.

寄主为枫树。采自海南(陵水)。

12. 滑皮蓟马属 *Liophlaeothrips* Priesner, 1919

本属与*Liothrips*属颇相似, 印度曾记述有13种^[9], 海南岛仅发现1种。

• **短滑皮蓟马** *L. succinctus* Anan. & Jagad, 1969

寄主为樟科。原记述分布于印度, 现于海南尖峰岭发现。

13. 钝齿蓟马属 *Phorinothrips* Ananthakrishnan, 1967

本属Ananthakrishnan (1967) 建立^[6], 在印度曾记述3种^[6], 海南岛发现1种, 但学名待定。

灰翅钝齿蓟马 *Phorinothrips* sp.

寄主为鸭脚木 (*Schefflera octophylla*)。于海南岛尖峰岭林区采获。

14. 武管蓟马属 *Hoplothrips* Amyot & Serville, 1843

本属主要分布于亚热带、热亚带区域, 海南采获1种。

• **黄胫武蓟马** *H. flavipes* (Bagnall, 1910)

生活于树皮皮下, 取食真菌孢子。原记述分布于日本。海南(尖峰岭、吊萝山)林区采获。

15. 长管蓟马属 *Leeuwenia* Karny, 1912

本属主要分布于热带区域, 世界已知有10种^[5], 海南岛仅采获1种。

* 革长管蓟马 *L. coriacea* (Bagnall, 1921)

寄主为倒卵阿丁枫 *Altingia obovata*, 原记录分布于印度。现于海南尖峰岭采获。

16. 瘦管蓟马属 *Gigantothrips* Zimm., 1900

本属在海南采获2种。

* 黄胫瘦管蓟马 *G. tibialis* Bagnall, 1921 [= *Cercothrips tibialis* (Bagnall)]

寄主为榕科。原记录分布于印度, 现于海南岛(那大)发现。

丽瘦管蓟马 *G. elegans* Zimm., 1900 (异名: *G. crawfordi* Hood 1919)

寄主为樟科。分布于台湾、广东(海南黎母山)以及日本, 印度。

17. 锥蓟马属 *Ecacanthothrips* Bagnall, 1909

本属世界记录有23种, 印度——马来亚区系记录6种^[14], 海南岛采获1种。

齿胫锥蓟马 *E. tibialis* (Ashmead, 1903)

生活于树皮取食菌类孢子。采自海南尖峰岭、黎母山等林区。台湾、云南、越南, 日本, 印度, 菲律宾, 澳大利亚均有分布记录。

18. 网管蓟马属 *Apelaunothrips* Karny, 1925

本属世界已知19种^[13], 主要分布于印度——马来亚区系, 生活于枯树皮及落叶层中取食菌类孢子。海南采得1种。

褐网管蓟马 *A. nigripennis* Okajima, 1979

于海南岛椰林的枯叶层、椰子壳内采获。此种台湾, 日本亦有分布记录。

二、属、种检索表

- 1 (2) 前翅中央及翅尖有褐色横带纹(图一, 3) 翅狭窄, 基部略宽……捕虱蓟马属 *Aleurodohrips*
——体黄褐色, 腹部5—6节褐色, 前足股节膨大, 雌虫内侧中央有1突起, 雄虫则具粗棘
(图一, 2) ……………捕虱蓟马 *A. fasciapennis*
- 2 (1) 前翅无褐色横带纹;
- 3 (18) 翅中部明显收窄;
- 4 (17) 颊平滑无粗鬃着生, 头基部不明显收窄;
- 5 (6) 下颚针短, 不达头部的前方, 仅至头的基部; 下颚桥常消失(图一, 7) 前腹片不明显甚至消失……………短颚蓟马属 *Antillothrips*
 - 1 (4) 体褐色;
 - 2 (3) 触角黑褐色, 第3节色略淡; 眼后鬃扁钝, 前胸前缘及侧缘鬃十分发达且端部扁钝; 前翅间纤缕3—5条……………黑角短颚蓟马 *A. varius* (Anan. & Jagad.)
 - 3 (2) 触角第1节及第2节基部、第8节褐色, 4—7节黄色; 眼后鬃及前胸前缘及后缘鬃端部尖锐; 前翅间纤缕4—6条……………黄角短颚蓟马 *A. flavicornis* Zhang

- 4 (1) 体呈两色, 头、触角 (除第3节外)、胸部及尾管褐色, 腹部第3—9节淡褐或黄褐色, 腹盾板及第2腹节黄色……………竹短须蓟马 *A. nayari* (Anan.)
- 6 (5) 下颚针长达腹眼下方, 具下颚桥 (图一, 17) 前腹片明显;
- 7 (8) 前足股节特别膨大, 基部内侧有一粗齿状突, 前足胫节端部内侧有扁的片状突 (图一, 13)
……………棘腿管蓟马属 *Androthrips*
——前足股节内侧具一系列瘤状突 (图一, 13); 前翅间纤缕 7—10条
……………棘腿管蓟马 *A. ramachandrai* Karny
- 8 (7) 前足股节基部内侧无齿状突, 胫节端部无扁片状突;
- 9 (10) 缺单眼, 腹部第3—7节腹板无翼状鬃 (图一, 5), 常为无翅型
……………缺翅蓟马属 *Apterygothrips*
——体淡褐色, 触角第3、4节具 $1+1$ 和 $1+1+1$ 感觉锥 (图一, 6), 眼后鬃、前胸前缘及后缘鬃发达且端部扁钝……………食菌缺翅蓟马 *A. fungosus* (Anan. & Jagad.)
- 10 (9) 有单眼, 腹部第3—7节腹板有翼状鬃, 翅发达;
- 11 (12) 口器锥尖锐, 常达前胸腹板后缘或至中胸腹板中部 (图一, 17、18) ……………长吻蓟马属 *Neoheegeria*
1 (2) 颊平直基部略收窄 (图一, 17), 眼后鬃短, 端部扁钝, 前翅间纤缕 6—9 条, 尾管长仅为头长之半……………桐长吻蓟马 *N. macaranga* Moulton
2 (1) 颊平直基部不收窄, 眼后鬃长, 端部尖锐, 前翅间纤缕 5—8 根, 尾管长于头部之半
……………茅草长吻蓟马 *Neoheegeria* sp.
- 12 (11) 口黑锥钝圆, 仅达前胸中部;
- 13 (14) 中、后足股节膨大, 尾管刺毛长约为尾管的两倍或两倍以上 (图一, 12) ……………长鬃管蓟马属 *Karnyothrips*
1 (2) 体褐色, 触角第3、4、节 $1+1$ 和 $1+2+1$ 感觉锥 (图一, 14); 前翅间纤缕 3—5 条, 捕食介壳虫、粉虱、螨类……………黄胫长鬃蓟马 *K. flavipes* (Jones)
2 (1) 胸部及尾管褐色, 腹部第2—8节黄色, 各节近前缘处略呈淡褐色; 触角第3、4节具 $1+1$ 和 $1+1+1$ 感觉锥 (图一, 16); 前翅间纤缕 1—4 条……………白千层管蓟马 *K. melaleucus* (Bagnall)
- 14 (13) 中、后足股节不膨大; 尾管刺毛长约为尾管1.5倍以下;
- 15 (16) 第3触角节呈倒圆锥形, 两侧对称, 具 $1+2$ 感觉锥 (图一, 15); 前足股节较膨大
……………木管蓟马属 *Xylaplothrips*
——触角1、2节及7、8节暗褐色, 3—6节基部黄色, 端部暗褐; 前胸背板前缘仅有一前缘角鬃, 侧缘鬃、后侧缘鬃及后缘鬃均发达, 鬃端部扁钝 (图二, 2), 前足跗节内侧具一齿
……………寄木管蓟马 *X. inguillinus* (Pr.)
- 16 (15) 第3触角节两侧不对称形, 具 $1+1$ 感觉锥 (图一, 19) ……………单管蓟马属 *Haplothrips*
1 (2) 前翅无间纤缕 (*Trybomiella* 亚属); 体灰褐色并有不规则的赤红色斑块, 后胸呈橙黄色, 触角1—2节及7—8节灰褐色, 3—6节黄色; 眼后鬃及前胸背板鬃端部均扁钝……………葱单管蓟马 *H. (T.) allii* Priesner
2 (1) 前翅有间纤缕 (*Haplothrips* 亚属);
3 (12) 体褐色至深褐色;
4 (5) 眼后鬃及前胸背板鬃端部均尖锐, 触角1—2节及7—8节暗褐色, 3—6节黄色, 4—6节端半部略带暗褐, 前翅间纤缕 5—6 条……………稻单管蓟马 *H. (H.) aculeatus* (Fabr.)

- 5 (4) 眼后鬃及前胸背板鬃端部均扁钝;
- 6 (7) 前翅烟灰色, 后缘间纤缕 8—12 条; 腹部宽阔略呈卵圆; 前足附节齿粗大……………灰翅单管蓟马 *H. (H.) leucanthemi* Schrank
- 7 (6) 前翅无色透明, 腹部呈长筒形;
- 8 (9) 两颊略向后收窄 (图二, 3); 前足股节膨大, 中、后足胫节及各足跗节均暗褐色……………菊单管蓟马 *H. (H.) gowdeyi* (Franklin)
- 9 (8) 两颊平直, 前足股节略膨大;
- 10 (11) 头部略长于前胸背板; 触角除 1、2 节及 7、8 节褐色外, 3—6 节亦呈暗褐色, 第 3 节色略淡; 中、后足胫节及跗节均褐色……………草单管蓟马 *H. (H.) ganglboueri* Schmutz
- 11 (10) 头部与前胸背板等长或略短于前胸; 触角 1、2 节及 7、8 节褐色, 3—6 节黄色, 前足胫节、中后足胫端部及各足跗节黄色……………华单管蓟马 *H. (H.) chinensis* Pr.
- 12 (3) 体黄色, 尾管褐色, 触角 1、2 节及 7、8 节灰褐色, 第 3 节淡黄色, 第 4—5 节端部 (占节长 2/3) 灰褐色, 其余黄色; 头略长于前胸, 眼后鬃及前胸背板鬃均黄色, 端部扁钝 (图二, 4)……………黄单管蓟马 *H. (H.) pirus* Bhatti
- 17 (4) 颊具瘤刺, 头基部明显收窄 (图二, 5); 前足股节常发达, 其附节有粗齿 1 个……………大腿蓟马属 *Mesothrips*
- 1 (2) 翅无色透明; 中胸前腹片中央分离, 头与前胸背板等长; 触角第 3 节黄色, 4—6 节前半部褐色; 第 9 腹节 B_1-B_2 毛长于尾管 (图二, 5—7)……………孟氏腿管蓟马 *M. maundi* Anan.
- 2 (1) 翅呈烟灰色, 翅缘色较深;
- 3 (4) 头长仅为头宽的 1.25—1.30 倍; 前胸前缘角鬃甚短, 仅为后缘角鬃长度的 1/3, 第 9 腹节 B_1-B_3 毛短于尾管 (图二, 11—13)……………亮腿管蓟马 *M. claripennis* Moulton
- 4 (3) 头长为头宽的 1.4—2.5 倍;
- 5 (6) 头长为头宽的 2.0—2.5 倍, 眼后鬃短于复眼长度, 前足股节特别粗壮 (图二, 14—15)……………榕腿管蓟马 *M. jordani* Zimm.
- 6 (5) 头长为头宽的 1.4—1.5 倍, 复眼后鬃长于复眼, 前足股节一般膨大 (图二, 11—13)……………宽腿管蓟马 *M. manii* Anan.
- 18 (3) 前后翅中部完全不收窄, 翅前后缘成平直状; 若前翅中部微有收窄, 则头部背面具明显的网状纹;
- 19 (34) 前后翅中部完全不收窄, 翅前后缘成平直状; 头部背面不具网状纹;
- 20 (21) 第 3 触角节膨大呈倒梨形, 前周缘着生多个感觉锥 (图二, 20); 前足股节内侧常有齿状突……………锥蓟马属 *Ecacanthothrip*
- 第 3 触角节前周缘着生感觉锥 12—15 条; 雄前足股节内侧除中部有粗齿状突外, 端部亦具齿状突, 中后足股节外侧有 3 粗鬃……………齿胫锥蓟马 *E. tibialis* (Ashmead)
- 21 (20) 第 3 触角节不特别膨大, 感觉锥简单;
- 22 (25) 尾管长, 其长度为头长的 1.5 倍以上;
- 23 (24) 尾管为头长的 3—5 倍, 并被有软毛; 头部略突出, 触角第 3 节与第 4 节等长, 复眼后方有一凹陷 (图二, 17), 体表布有网纹……………长管蓟马属 *Leeuwenia*
- 尾管为头长的 4 倍, 头后具明显网纹……………草长管蓟马 *L. coriacea* (Bagnall)
- 24 (23) 尾管长度为头长的 1.5—2.0 倍, 无软毛; 头不向前突出, 触角第 3 节明显长于第 4 节; 复眼后方无凹陷, 腹部腹板两侧具 8 对以上的翼状副鬃 (图二, 19)……………瘦管蓟马属 *Gigantothrips*
- 1 (2) 前胸前缘具鬃 8 对; 前翅间纤缕有 25—28 条……………丽瘦管蓟马 *G. elegans* Zimm.

- 2 (1) 前胸前缘具鬃 4 对, 前翅间纤缕有 15—17 条……………黄胫瘦管蓟马 *G. tibialis* Fagnall
- 25 (22) 尾管的长度不超过头长的 1.5 倍;
- 26 (27) 雌、雄前足跗节均不具齿; 复眼后鬃 1 对, 尾管常略短于头部或与头等长; 雄腹部第 9 腹节 B_2 毛常短于 B_1 和 B_3 ……………滑蓟马属 *Liothrips*
- 1 (4) 各足胫节及跗节均黄色;
- 2 (8) 第 3 触角节长度为其宽的 5 倍, 第 3—6 节的感觉锥短于该节的长度, 翅无色透明, 中胸前腹板中央分离……………榕滑蓟马 *L. Callosae* Priesner
- 3 (2) 触角第 3 节长度为其宽的 3 倍, 第 3—6 节的感觉锥与该节等长 (图三, 5), 翅灰褐色, 中胸前腹板中央连接……………蒲桃滑蓟马 *L. eugeniae* Priesner
- 4 (1) 各足胫节褐色或中后足的胫节褐色, 各足跗节褐色或黄色;
- 5 (6) 翅具褐色纵带纹, 颊向后方略收窄, 头及前胸鬃粗长, 褐色, 前足胫节及各足跗节黄色, 触角第 1、2 节褐色, 第 7、8 节淡褐色, 第 8—6 节黄色先端带褐色体长 2.4—2.7 毫米……………长刺滑蓟马 *L. piperinus* Priesner
- 6 (5) 翅透明无色, 颊不向后方收窄
- 7 (8) 头长为其宽的 1.7 倍, 第 3 触角节长度为宽的 5 倍, 各足的胫节及跗节均褐色, 触角 1、2 节及 8 节褐色, 其余节黄色, 第 6—7 节端部色略深, 体长 2.3—2.5 毫米……………黄角滑蓟马 *L. citricornis* (Moulton)
- 8 (7) 头长为其宽的 1.5 倍以下, 第 3 触角节长度为宽的 3 倍, 前足胫节暗褐色;
- 9 (10) 中、后足胫节褐色, 各足跗节均褐色, 触角第 1、2 及第 8 节暗褐色, 第 3—7 节黄色, 第 7 节先端色略深, 前翅间纤缕 12—14 条; 体长 2.1—2.4 毫米……………佛州滑蓟马 *L. floridensis* (Watson)
- 10 (9) 触角第 1、2 节及 6、8 节均褐色, 第 3 节黄色, 第 4—5 节基部黄色端部褐色, 前翅纤缕间 25—27 条, 体长 2.4—2.6 毫米……………枫滑蓟马 *Liothrips sp.*
- 27 (26) 雌、雄前足跗节均具齿;
- 28 (29) 第 9 腹节的 B_1 和 B_2 毛端部扁钝 (图三, 1), 口器锥宽短, 仅达前胸的中部……………滑皮蓟马属 *Liophlaeothrips*
- 体褐色, 中胸前腹片中央分离, 眼后鬃短于复眼长度, 前胸前缘角鬃与前缘鬃等长, 后侧角鬃长度为前缘角鬃的 2 倍……………短滑皮蓟马 *L. succinctus* Anan. & Jagad.
- 29 (28) 第 9 腹节的 B_1 和 B_2 毛端部不扁钝;
- 30 (31) 前足跗节的齿钝形 (图三, 12), 触角第 3 节仅有 1 感觉锥, 5—7 节有较长而发达的感觉锥, 雄第 9 腹节的 $B_1 B_2 B_3$ 毛长度不一, B_2 毛略短……………钝齿蓟马属 *Phorinothrips*
- 翅明显灰色, 触角 3—6 节黄色, 体鬃褐色, 眼后鬃及前胸背板鬃端部钝, 前胸前缘角鬃及前缘鬃等长, 前翅间纤缕 7—8 条……………灰翅钝齿蓟马 *Phorinothrips sp.*
- 31 (30) 前足跗节的齿尖锐;
- 32 (33) 复眼小, 仅占头长 $1/5$, 两下颚针中部相紧靠, 口器锥尖圆锥状, 前胸背板梯形后缘为头宽的两倍; 尾管短于头长……………武管蓟马属 *Hoplothrips*
- 体褐色, 触角 1、2 节和 7、8 节褐色, 3—6 节端部黄色, 前足胫节色淡, 前足股节及中后足胫节及股节均褐色, 有无翅型及有翅型……………黄胫武蓟马 *H. flavipes* (Bagnall)
- 33 (32) 复眼大, 占头长 $1/4$, 下颚针中部不相紧靠, 口器锥钝圆, 前胸背板后缘为头宽的 1.5 倍, (图三, 8), 前胸及后胸背板常具扩展的网纹, 尾管与头等长或略长于头部……………榕管蓟马属 *Gynaikothrips*

- 1 (2) 前胸背板前缘角鬃与前缘鬃短, 与侧缘鬃及后缘鬃等长, 后侧角鬃长, 其长度为前胸背板长度之半, 鬃端钝 (图三, 8), 前翅间纤缕18—20条; 尾管与头等长……………
…………… 榕管蓟马 *G. uzeli* Zimm.
- 2 (1) 前胸背板后侧角鬃粗短, 其长度为前胸背板长度的 $\frac{1}{3}$, 鬃端尖锐; 前翅间纤缕8—10根; 尾管长度为头长的1.5倍…………… 阴香管蓟马 *Gynaikothrips* sp.
- 34 (19) 前翅中部微有收窄, 头部背面具明显的网状纹, 触角第3、4节感觉锥1+2和2+2个 (图三, 14)…………… 网管蓟马属 *Apelaunothrips*
——体褐色, 头长与头宽相等, 翅面有褐色带纹, 前翅间纤缕7—9根……………
…………… 褐网管蓟马 *A. nigripennis* Okajima

引用文献

- [1] 张维球: 广东海南岛蓟马种类初志Ⅱ. 蓟马亚科Thripinae (缨翅目: 蓟马科). 《华南农学院学报》3 (4) 1982, 48—63.
- [2] ——: 广东海南岛蓟马种类初志Ⅱ. 大管蓟马亚科Megathripinae (缨翅目: 管蓟马科). 《华南农学院学报》, 5 (2) 1984, 18—52.
- [3] ——: 中国皮蓟皮族 (Haplothripini) 种类记述. 《昆虫分类学报》(1) 1984, 15—23.
- [4] Ananthakrishnan, T. N. 1984, Contribution to our Knowledge of Tubulifera from India. *Opuse. Ent. Suppl.* 25: 1-120.
- [5] ——, 1967, Studies on new and little Known Indian Thysanoptera. *Oriental Insects* 1: 113-138.
- [6] ——, 1970, Studies on the genus *Leeuwenia* Karny. *Oriental Insects* 4 (1): 47-57.
- [7] ——, 1976, Studies on *Mesothrips*. *Oriental Insects* 10 (2): 185-214.
- [8] ——, 1978, On some new gall inhabiting Thysanoptera. *Oriental Insects* 12 (3): 391-402.
- [9] Ananthakrishnan, T. N. and Muraleedharan, N. 1974, Studies on the *Gynaikothrips-Liophlaeothrips-Liothrips* Complex from India. *Oriental Insects Suppl.* (4): 1-85.
- [10] Karny, H. 1926, Studies on Indian Thysanoptera. *Mem. Dept. Agr. Ind. Ent. Ser.* 9 (6): 210-239.
- [11] Mound, L. A. 1968 A review of R. S. Bagnall's Thysanoptera Collections. *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Ent. Suppl.* I. pp.181.
- [12] Moulton, D. 1928, New Thysanoptera from Formosa. *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa* 18 (98): 287-328.
- [13] Okajima, S. 1979, A revisional study of the genus *Apelaunothrips*. *Systematic Ent.* 1979 (4): 31-64.
- [14] Palmer, J. M. and Mound, L. A. 1978, Nine genera of fungusfeeding Phlaeothripidae from the Oriental Region. *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) Ent.* 37 (5): 28 Suppl. 153-215.
- [15] Pilkin, B. R. 1976, A revision of the Indian species of *Haplothrips* and related genera.

- Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.)* 34 (4) : 221-280.
- [16] _____, 1977, The genus *Antillothrips* Stannard with description of two new species, *Systematic Ent.* 1977 (2) : 53-58.
- [17] Priesner, H. 1928, Die Thysanopteren Europas-4 : 569-755.
- [18] _____, 1964, Ordnung Thysanoptera. Bestimmungsbucher Zur Rodenfaunra Europas 221-242.
- [19] _____, 1968, On The genera allied to *Liothrips* of the Oriental fauna I . *Treubia* 22 : 175-285.
- [20] Takahashi, R. 1936, The Thysanoptera of Formosa, *The Philipp. J. Sci.* 60 : 427-458.
- [21] Zur Strassen, R. 1966, Taxonomisch-Systematische Bemerkungen Zur Gattung *Apterygothrips* Pr. *Senchenberg biol.* 47 : 161-175.

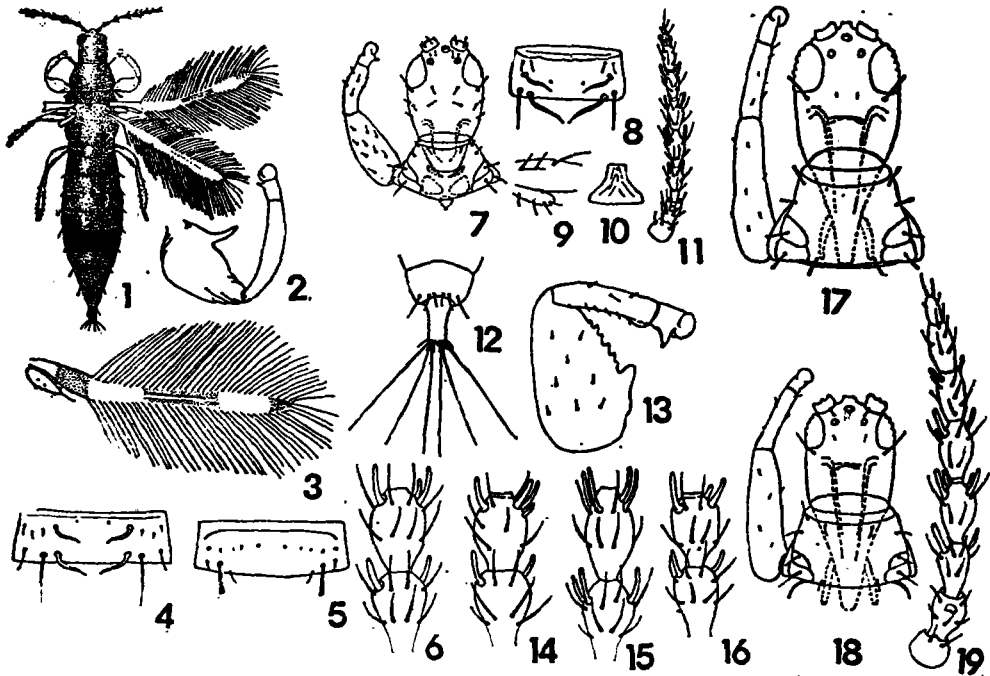
PRELIMINARY NOTE ON THYSANOPTERA COLLECTED
FROM HAINAN ISLAND, GUANGDONG, CHINA
III. SUBFAMILY : PHLAEOTHIRIPINAE
(THYSANOPTERA : PHLAEOTHIRIPIDAE)

Zhang Waiqiu

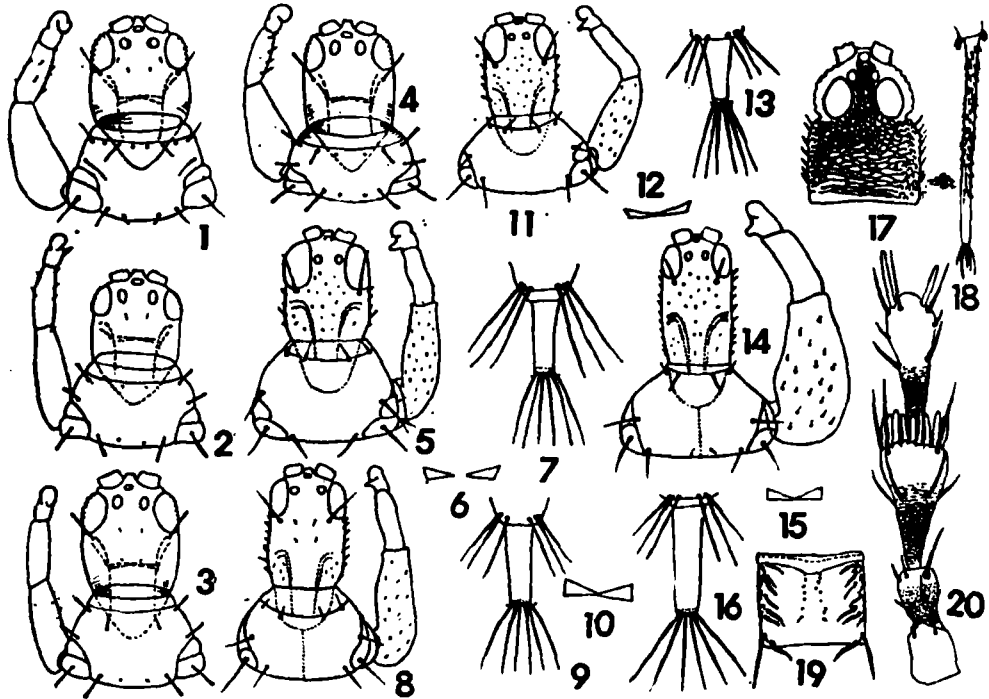
(Department of Plant Protection)

ABSTRACT

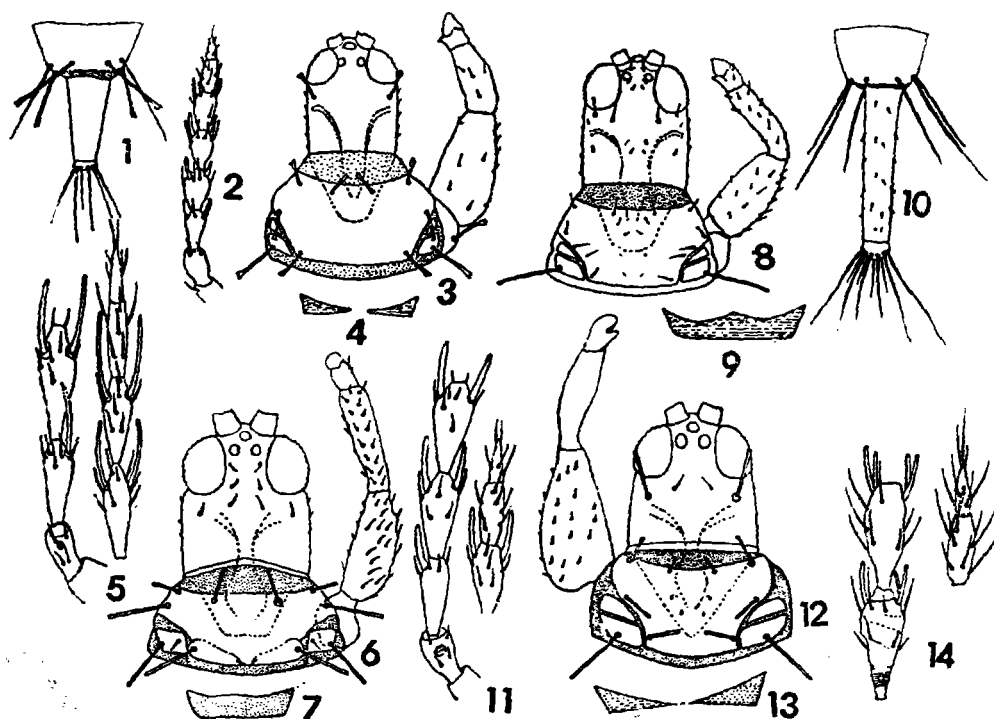
The present paper deals with 38 species in 18 genera of subfamily Phlaeothripinae (Thysanoptera : Phlaeothripidae), collected from Hainan Island, Guangdong Province. Among these, fifteen species are new recorded from China. The distribution of most of these species mentioned is confined in the subtropical and tropical areas. Many of these species are found in the forests, and their distribution and hosts are listed. A synoptic key to all the species is listed in the appendix.



图一 1—3. 捕虱蓟马 *A. fusiapennis* (1. 雌成虫; 2. 雄成虫的前足; 3. 前翅); 4. 单管蓟马第5腹节腹板; 5—6. 缺翅蓟马 *A. fungosus* (5. 第5腹节腹板; 6. 第3、4. 触角节); 7—11. 黄角短额蓟马 *A. flavicornis* (7. 头及前胸背面; 8. 第5腹节腹板; 9. 前翅蓟基; 10. 盾腹片; 11. 触角); 12. 长鬃管蓟马属 *Karyothrips* 的尾管及其刺毛; 13. 棘腿管蓟马 *A. ramachandrai* 的前足; 14. 黄胫长鬃蓟马 *K. flavipes* 的第3、4触角节; 15. 木管蓟马属 *Xylaplothrips* 触角第3、4节; 16. 百千层管蓟马 *K. melaleucus* 触角第3、4节; 17. 桐长吻蓟马 *N. macrangai* 头及前胸; 18. 茅草长吻蓟马 *Neoheegeria* sp. 头及前胸; 19. 单管蓟马属 *Haplothrips* 触角。



图二 1—4 头及前胸背板 (1. 稻草管蓟马 *H. aculeatus*; 2. 寄木管蓟马 *X. inquilinus*; 8. 菊单管蓟马 *H. gowdeyi*; 4. 黄单管蓟马 *H. Pirus*); 5—7. 孟氏腿管蓟马 *M. maundi* (5. 头及前胸背面; 6. 中胸前腹片; 7. 尾管); 8—10. 宽腿管蓟马 *M. manii* (8. 头及前胸背板; 9. 尾管; 10. 中胸前腹片); 11—13. 亮腿管蓟马 *M. clarpennisi* (11. 头及前胸背板; 12. 中胸腹前片; 13. 尾管); 14—16. 榕腿管蓟马 *M. jordani* (14. 头及前蓟背板; 15. 中胸前腹片; 16. 尾管); 17—18. 革长管蓟马 *L. coriacea* (17. 头部背面; 18 尾管); 19. 黄胫瘦管蓟马 *G. tibialis* 腹部第 5 节; 20. 齿胫锥蓟马 *E. tibialis* 第 1—4 触角节。



图三 1—4. 短滑皮蓟马 *L. succinctus* (1. 尾管; 2. 触角; 3. 头及前胸背面; 4. 中胸前腹片); 5—7. 蒲桃滑蓟马 *L. eugeniae* (5. 触角; 6. 头及前胸背面; 7. 中胸前腹片); 8—10. 榕管蓟马 *G. uzeli* (8. 前胸背板及头背面; 9. 中胸前腹片; 10. 尾管); 11—13. 钝齿蓟马 *Phorinothrips* sp. (11. 触角; 12. 头及前胸背板; 13. 中胸前腹片); 14. 褐网管蓟马 *A. nigripennis* 第 3、4 及 7、8 节触角。