

中国针尾蓟马亚科 (*Panchaetothripinae*) 种类简记 (缨翅目: 蓟马科)*

张维球

(植物保护系)

提 要

针尾蓟马亚科目前已知种类不多,全世界仅纪录有110种,绝大多数种类分布于热带。本文着重整理该亚科在中国有分布共16种的名称、分布、寄主范围,种的检索及其中7种中国新纪录的形态简述。

针尾蓟马亚科已知种类不多,全世界仅纪录有34属110种^[6],绝大多数种类分布于热带,少数种类亦于温带地区温室内发现,有些种类为害农田作物和果树、林木。本亚科主要特征:体表常有各种形状的网状纹;下颚须2节;触角6—8节;腹部9—10节常比其他腹节略长。一、二龄若虫具色泽,在某些部位常呈现红色。成虫、若虫在同一寄主植物的嫩梢、叶片或幼果等部位活动、取食及化“蛹”,极少隐藏于花内,因此,调查采集时较难发现。

该亚科种类过去在我国仅有零星纪录报道^[4,5]。现就历年调查采集所得标本及有关文献纪录,经整理鉴定,本亚科在我国分布有16种,分隶于11属,其中7种为中国分布新纪录。文内蓟马中文名称,仅为初定,不尽合适,有待今后统一。标本存植保系昆虫标本室。

一、种类名称及其寄主与分布

1. 丽网纹蓟马 *Anisopilothrips venustulus* (Priesner)
Heliothrips venustulus Priesner 1923
Astrothrips angulatus Hood 1925 (异名)
Hercothrips venustulus (Priesner); Moulton 1932
Tryphaetothrips angulatus (Hood); Walcott 1948 (异名)
Anisopilothrips venustulus (Priesner); Stannard and Mitri 1962

* 黄健志同志协助绘图,表示感谢。

寄主：玉兰、阴香、樟树、紫茉莉。

分布：台湾，广东，云南；拉丁美洲。

2. **兰网纹蓟马** *Astrothrips aucubae* Kurosawa (中国新纪录)

Astrothrips aucubae Kurosawa 1932

寄主：玉兰、樟树、象耳豆。

分布：原纪录于日本，菲律宾；现在广东（广州、海南岛）发现。

3. **褐条网纹蓟马** *Caliothrips fasciatus* (Pergande)

Heliothrips fasciata Pergande 1895

Heliothrips fasciatus Pergande; Hinds 1902

Caliothrips fasciatus (Pergande); Morison 1957

寄主：柑桔类、柿。

分布：福建，广东；美洲，墨西哥，夏威夷。

4. **台湾网纹蓟马** *Copidothrips formosus* Hood**

Copidothrips formosus Hood 1954

Mesostenothrips Kraussi Stannard and Mitri 1962 (异名)

寄主：未明。

分布：台湾。

5. **直沟网纹蓟马** *Helionothrips compressus* Hood**

Helionothrips compressus Hood 1954

寄主：梅、桃。

分布：台湾。

6. **黄顶网纹蓟马** *Helionothrips errans* (Williams)

Heliothrips errans Williams 1916

Hercinothrips errans (Williams); Bagnall 1932

Helionothrips errans (Williams); Priesner 1936

寄主：咖啡、兰类、非洲楝。

分布：台湾，广东，云南；美洲，日本，英国为害温室兰类。

7. **黑体网纹蓟马** *Helionothrips aino* (Ishida) (中国新纪录)

Heliothrips aino Ishida 1931

Helionothrips antennatus Kurosawa 1968 (异名)

Helionothrips aino (Ishida); Wilson 1975

寄主：樟树、阴香、玉兰。

分布：原纪录于日本；现在广东（广州），云南（思茅）发现。

8. **褐尾网纹蓟马** *Helionothrips brunneipennis* (Bagnall)

Heliothrips brunneipennis Bagnall 1915

Helionothrips brunneipennis (Bagnall); Priesner 1936

寄主：樱桃。

分布: 台湾, 广东, 云南; 斯里兰卡。

9. 长头网纹蓟马 *Helionothrips cephalicus* Hood**

Helionothrips cephalicus Hood 1954

寄主: 禾本科杂草。

分布: 台湾。

10. 短鬃网纹蓟马 *Elixothrips brevisetis* (Bagnall) (中国新纪录)

Tryphactothrips brevisetis Bagnall 1921

Pinurothrips quamensis Moulton 1942 (异名)

Elixothrips brevisetis (Bagnall); Stannard and Mitri 1962

寄主: 榕树、樟树。

分布: 原纪录于非洲, 菲律宾; 现在广东 (海南崖县) 发现。

11. 温室网纹蓟马 *Heliothrips haemorrhoidalis* (Bouché)

Thrips haemorrhoidalis? (Bouché) 1833

Heliothrips haemorrhoidalis (Bouché); Burmeister 1838

寄主: 柑桔类、咖啡、腰果、杧果、非洲楝、樟树等多种热作及林木。

分布: 四川, 贵州, 云南, 台湾, 福建, 广东, 广西等省 (区); 越南, 斯里兰卡, 印度, 非洲, 澳大利亚以及温带地区温室内有发现。

12. 印度针尾蓟马 *Panchaetothrips indicus* Bagnall (中国新纪录)

Panchaetothrips indicus Bagnall 1912

寄主: 禾本科杂草、蕉。

分布: 原纪录于印度; 现在广东 (鼎湖山、海南尖峰岭) 发现。

13. 异色网纹蓟马 *Phibalothrips peringueyi* (Faure) (中国新纪录)

Reticulothrips peringueyi Faure 1925

Phibalothrips peringueyi (Faure); Jacot-Guillarmod 1937

寄主: 禾本科杂草、玉米。

分布: 原纪录于印度, 南非; 现在广东 (阳江县、海南崖县), 云南 (开远) 发现。

14. 淡红皱纹蓟马 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood (中国新纪录)

Rhipiphorothrips cruentatus Hood 1919

Rhipiphorothrips karna Ramakrishna 1928 (异名)

寄主: 腰果、杧果、油梨等多种热作。

分布: 原纪录于印度, 巴基斯坦, 斯里兰卡, 南非; 现在广东 (海南陵水、崖县) 发现。

15. 丽色皱纹蓟马 *Rhipiphorothrips pulchellus* Morgan (中国新纪录)

Rhipiphorothrips pulchellus Morgan 1913

Retithrips bicolor Bagnall 1913 (异名)

寄主: 咖啡、杧果。

分布: 原纪录于斯里兰卡, 印度, 菲律宾, 爪哇; 现在广东 (海南陵水) 发现。

16. 红带网纹蓟马 *Selenothrips rubrocinctus* (Giard)

Phsopus rubrocincta Giard 1901

Selenothrips rubrocinctus (Giard); Hood 1913

Brachyurothrips indicus Bagnall 1926 (异名)

寄主: 柑桔类、荔枝、龙眼、泡桐、板栗、咖啡、芒果、油茶等。

分布: 广泛分布于长江以南诸省(区); 非洲, 澳洲, 南美, 东南亚一带。

二、种的鉴别

中国针尾蓟马亚科16种的鉴别见下检索表:

- 1 (14) 触角明显 8 节, 第 3、4 节各具一对弯状等长的感觉锥(图 2—1、5、6、12)。
- 2 (11) 头与前胸连接处有明显的颈状部(图 1—5、6、7)。
- 3 (8) 触角第 2 节黑褐色。
- 4 (5) 头部的长度与头宽几相等(图 1—7), 头顶黑褐色, 触角第 4 节的感觉锥较短, 其长度不超过第 5 节的端部……………**长头网纹蓟马**
- 5 (4) 头长明显短于头宽, 触角第 4 节的感觉锥长度超出第 5 节的端部。
- 6 (7) 触角第 4 节感觉锥长度达第 8 触角节(图 1—1), 腹部第 8 节后缘栉毛完整……………**褐尾网纹蓟马**
- 7 (6) 触角第 4 节的感觉锥长达第 6 触角节, (图 2—5), 腹部第 8 节后缘栉毛中断或中部的栉毛短小, 头顶黄色, 前翅上脉具端鬃 2 条……………**黄顶网纹蓟马**
- 8 (3) 触角第 2 节黄色。
- 9 (10) 前胸背板后缘近中部有一深陷的纵沟纹, 头顶黑褐色, 未发现雄虫……………**直沟网纹蓟马**
- 10 (9) 前胸背板后缘近中部不具纵沟纹, 头顶黑褐色(图 1—6), 前翅上脉鬃消失, 雄虫第 9 节腹板具 4 个刺状突, 前对比后对粗壮(图 4—11)……………**黑体网纹蓟马**
- 11 (2) 头与前胸连接处无明显的颈状部(图 1—3、13)。
- 12 (13) 头后方及前胸背面具条状刻纹(图 1—13), 前翅灰色, 翅鬃粗壮, 上脉鬃 9—10 条等距排列(图 3—11)……………**红带网纹蓟马**
- 13 (12) 头部及前胸背面具多角形网状刻纹(图 1—3), 前翅无色, 中部有褐色宽阔纵带两条, 翅尖褐色, 上脉鬃 7 + 2 + 3 + 2 条(图 2—3)……………**褐条网纹蓟马**
- 14 (1) 触角 6—8 节, 第 3、4 节仅具单一或不对称的感觉锥(图 2—2、3、4、7、8、9、10、11)。
- 15 (20) 前翅前缘无缨毛及前缘鬃。
- 16 (17) 触角 7 节, 第 6、7 节褐色(图 2—11), 头及前胸背面密布网状刻纹(图 1—

*** 根据 Hood, 1954, Proc. Ent. Soc. Wash. Vol. 56(4): 188—193 记述列入, 作者尚未采有标本。

- 10), 前翅淡灰色, 基部色略深, 头部及胸部深褐色, 腹部黄色 **异色网纹蓟马**
17(16)触角 8 节, 头及前胸背面具不规则的皱状刻纹(图 1—11)。
18(19)雌虫体棕褐色, 雄虫腹部淡黄色; 两侧呈淡红色, 腹部第 4 节侧面有一指状突起(图 4—6)..... **淡红皱纹蓟马**
19(18)雌虫头、胸部褐色, 腹部黄色, 第九腹节后缘两侧及中央共有 4 条扁纯的鬃(图 4—9)雄虫第 4 腹节侧面无指状突..... **丽色皱纹蓟马**
20(15)前翅前缘具缨毛或前缘鬃。
21(22)前翅无色, 肩角特别膨大, 前缘缨稀疏, 缺前缘鬃(图 3—7), 后胸背面中央有一深褐色三角形网纹(图 4—3)..... **温室网纹蓟马**
22(21)前翅褐色或具褐色带纹; 肩角不特别膨大; 前缘具缨及鬃。
23(24)前胸背板具横条皱纹, 前翅鬃粗长, 上脉鬃 8 条, 缺下脉鬃, 雌虫第 10 腹节特长成筒状并着生粗长的鬃(图 4—10)..... **印度针尾蓟马**
24(23)头部及前胸背面具网状纹。
25(26)触角 6—7 节成一合体, 节间分界不明显, 头部前端、颊及前胸背板两侧均扩展成缘(图 1—2); 前翅有三段褐色带纹(图 3—2), 第 1 腹节后缘有一列栉齿(图 4—5)..... **兰网纹蓟马**
26(25)触角明显 8 节, 头部前端、颊不扩展成缘。
27(28)前胸背板不具粗扁的鬃, 前翅灰褐色, 中部色略淡, 上脉基鬃 7 条, 端鬃 2 条, 下脉鬃 7 条(图 3—4); 腹部第 10 节端部有短鬃两对, 内侧一对端部扁纯(图 4—8)..... **短鬃网纹蓟马**
28(27)前胸背板具粗扁淡黄色的鬃(图 1—1、4)。
29(30)前翅褐色, 近翅基部、中部及翅端无色, 上脉鬃为 7 + 2 + 2 条(图 3—1)..... **丽网纹蓟马**
30(29)前翅褐色, 近翅基部及翅端部无色, 脉鬃粗长, 上脉鬃 14—15 条等距排列, 下脉鬃 11—12 条(图 3—5)第 10 腹节端部有鬃两对, 长度与第 10 腹节几等长(图 4—7)..... **台湾网纹蓟马**

三、七种中国分布新纪录蓟马形态简述

兰网纹蓟马 *Astrothrips aucubae* Kurosawa

体长雌 1.3 毫米, 雄 1.1 毫米。体棕褐色; 触角 7 节, 黄色, 端节色略深, 第 3、4 节各有简单的感觉锥, 第 6、7 节成一合体, 分节界线不明显(图 2—7), 头部前端、颊区及前胸背板两侧扩展成黄色具皱纹的缘; 后胸背板中央具明显三角形网状纹, 并有纵贯中央纵纹一条(图 4—2); 足橙褐色, 胫节端部及跗节色浅; 前翅基部、中部及前缘部有棕褐色带纹, 翅鬃粗壮, 黑褐色, 上脉基鬃 7 条, 中部 1 条, 端部 3—4 条, 下脉鬃 8—9 条(图 3—2); 腹部第 1 腹节背板后缘具一系列等长的栉齿(图 4—5), 第 10 腹节一对侧鬃长度约为该腹节之半。

本种与丽网纹蓟马相似, 唯该种头端、颊区、前胸背板两侧扩展成缘; 触角 6—7

节成一合体以及前翅斑及翅脉数不同,可加区别。

黑体网纹蓟马 *Helionothrips aino* (Ishida)

体长雌1.4毫米,雄1.2毫米。体黑褐色,头顶亦呈深褐色;触角8节,1—5节及第6节基部黄色,第6节端部及7—8节淡褐色,第3、4节各具一对弯状感觉锥,其长度达第6节的中部(图2—6);前翅基部黑色,亚基部有无色透明的带纹,其余部分暗灰色,上脉鬃缺,下脉鬃7条(图3—6);各足胫节端及跗节黄色,其余均黑褐色。

本种与黄顶网纹蓟马相似,但黄顶网纹蓟马头顶部黄色;触角第2节黑褐色;前翅有上脉端鬃2条。

短鬃网纹蓟马 *Elixothrips brevistis* (Bagnall)

体长雌1.3毫米,雄1.1毫米。体褐色;触角8节,第1、2节及6—8节褐色,3—5节黄色,第3、4节具简单的感觉锥(图2—4);头部及前胸背板具多角形网状纹,前胸背板两侧扩展成缘(图1—12);前翅近基部及中部无色,其余均灰褐色,翅鬃褐色,上脉基鬃7条,端鬃2条,下脉鬃7条(图3—4);第10腹节端部有短鬃两对,内侧一对端部扁纯(图4—8)。

印度针尾蓟马 *Panchaetothrips indicus* Bagnall

体长雌1.7毫米,雄1.6毫米。体棕褐色,触角8节,第1、2、6、7节褐色,3—5节黄色,但端部色略深,第3、4节仅有简单的感觉锥(图2—9);头部背面具不规则的网状纹,头后端成颈状部,前胸背板具条状皱纹(图1—9);前翅灰褐色,翅鬃粗长,上脉鬃8—10条,缺下脉鬃(图3—12);各足股节褐色,向端部色渐浅,胫基部褐色,端部黄色,跗节黄色。雌虫第10腹节成筒状,端部有长鬃4条(图4—10)。

异色网纹蓟马 *Phibalothrips peringueyi* (Faure)

体长雌1.3毫米,雄1.1毫米。头部及胸部深褐色,腹部黄色,触角7节,1—5节黄色,6—7节褐色,第2节宽大,第3、4节仅有简单的感觉锥(图2—11);头部及前胸背板具多角形网状纹(图1—10);前翅窄长,基部黑褐色,其余无色,前缘缺缘缘及鬃,无脉鬃,后缘缘直长(图3—9)。

淡红皱纹蓟马 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood

体长雌1.4毫米,雄1.2毫米。雌虫体棕褐色,雄虫腹部淡黄色两侧呈淡红色。触角8节黄色,第3、4节仅具简单感觉锥(图2—8,图版IV—2);头及前胸背面具不规则的皱状刻纹(图1—11,图版IV—1、4);前翅无色,前缘缺缘缘及鬃,后缘缘直长,上脉与下脉与前后缘紧接,无脉鬃(图3—9)。雄虫腹部第4节两侧有一指状突(图4—6)。雌虫第10腹节末端有一对扁纯的短鬃(图版IV—3)。

丽色皱纹蓟马 *Rhipiphorothrips pulchellus* Morgan

体长雌1.4毫米,雄1.2毫米。形态与淡红皱纹蓟马极相似,唯该种雌虫体淡黄色;

第9腹节具两对扁纯粗鬃，外侧一对长度几与第10腹节等长(图4—9)。雄虫第4腹节两侧无指状突，可与淡红皱纹蓟马区别。

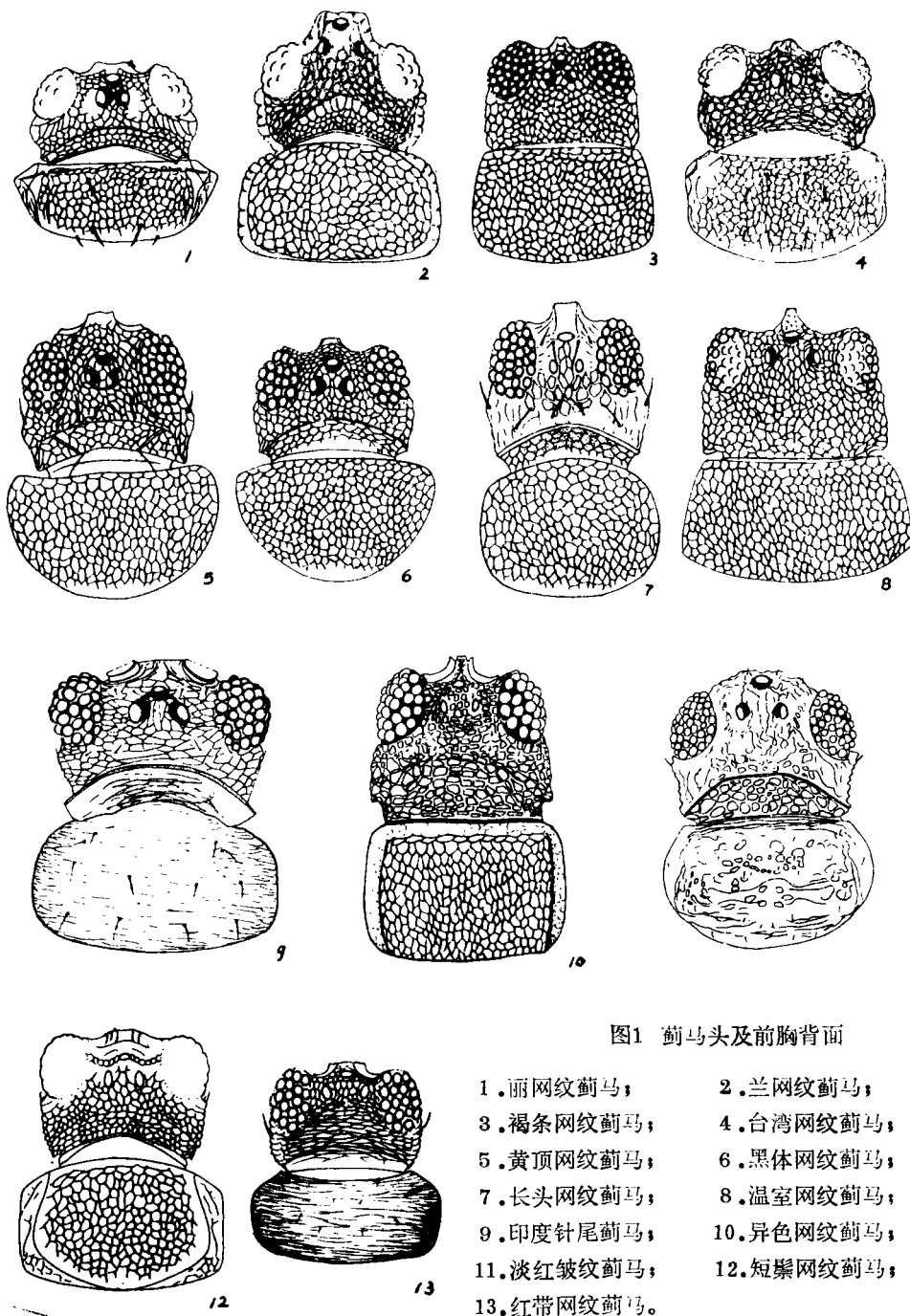


图1 蓟马头及前胸背面

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 丽网纹蓟马; | 2. 兰网纹蓟马; |
| 3. 褐条网纹蓟马; | 4. 台湾网纹蓟马; |
| 5. 黄顶网纹蓟马; | 6. 黑体网纹蓟马; |
| 7. 长头网纹蓟马; | 8. 温室网纹蓟马; |
| 9. 印度针尾蓟马; | 10. 异色网纹蓟马; |
| 11. 淡红皱纹蓟马; | 12. 短鬃网纹蓟马; |
| 13. 红带网纹蓟马。 | |

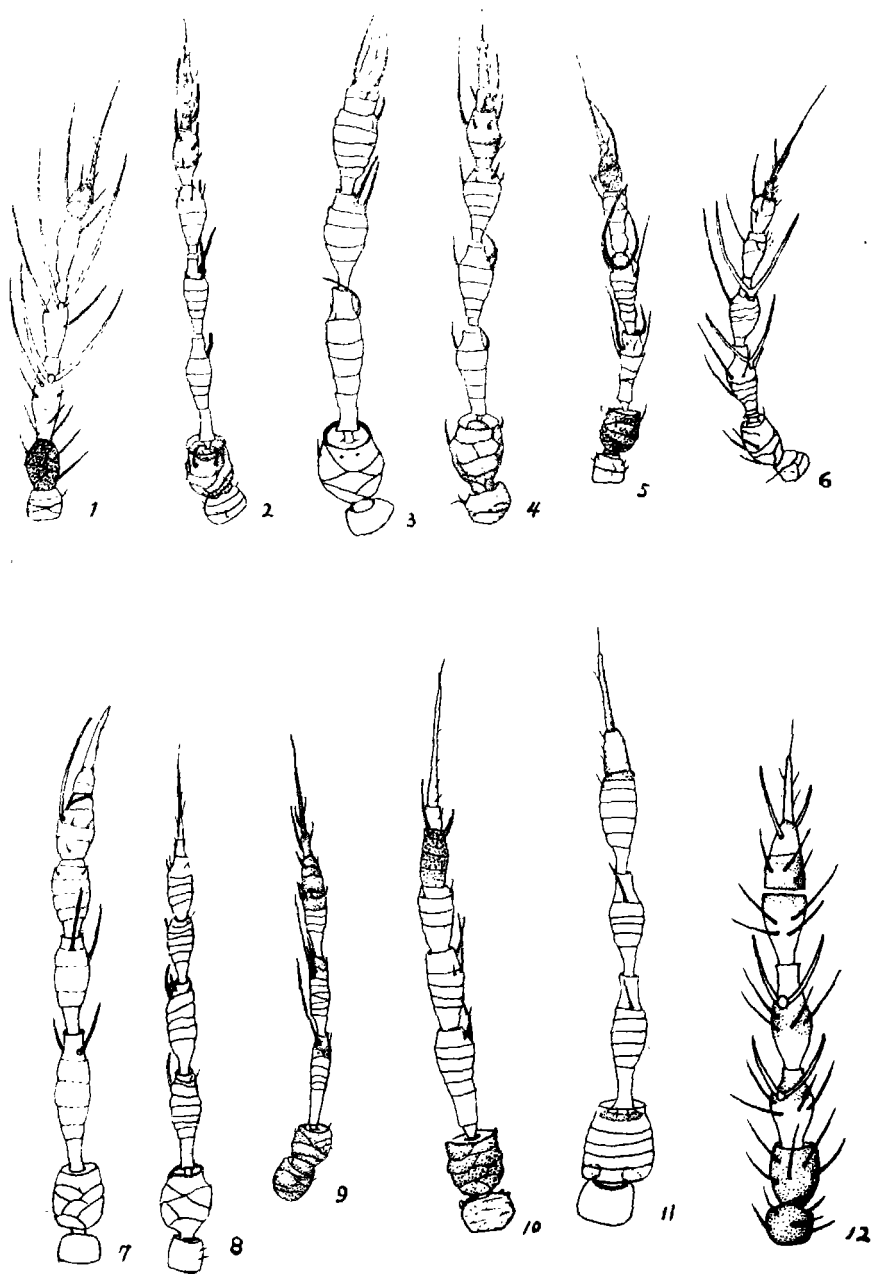


图2 蚜马的触角

1. 褐尾网纹蚜马;
4. 短鬃网纹蚜马;
7. 丽网纹蚜马;
10. 温室网纹蚜马;

2. 台湾网纹蚜马;
5. 黄顶网纹蚜马;
8. 淡红皱纹蚜马;
11. 异色网纹蚜马;

3. 兰网纹蚜马;
6. 黑体网纹蚜马;
9. 印度针尾蚜马;
12. 红带网纹蚜马。

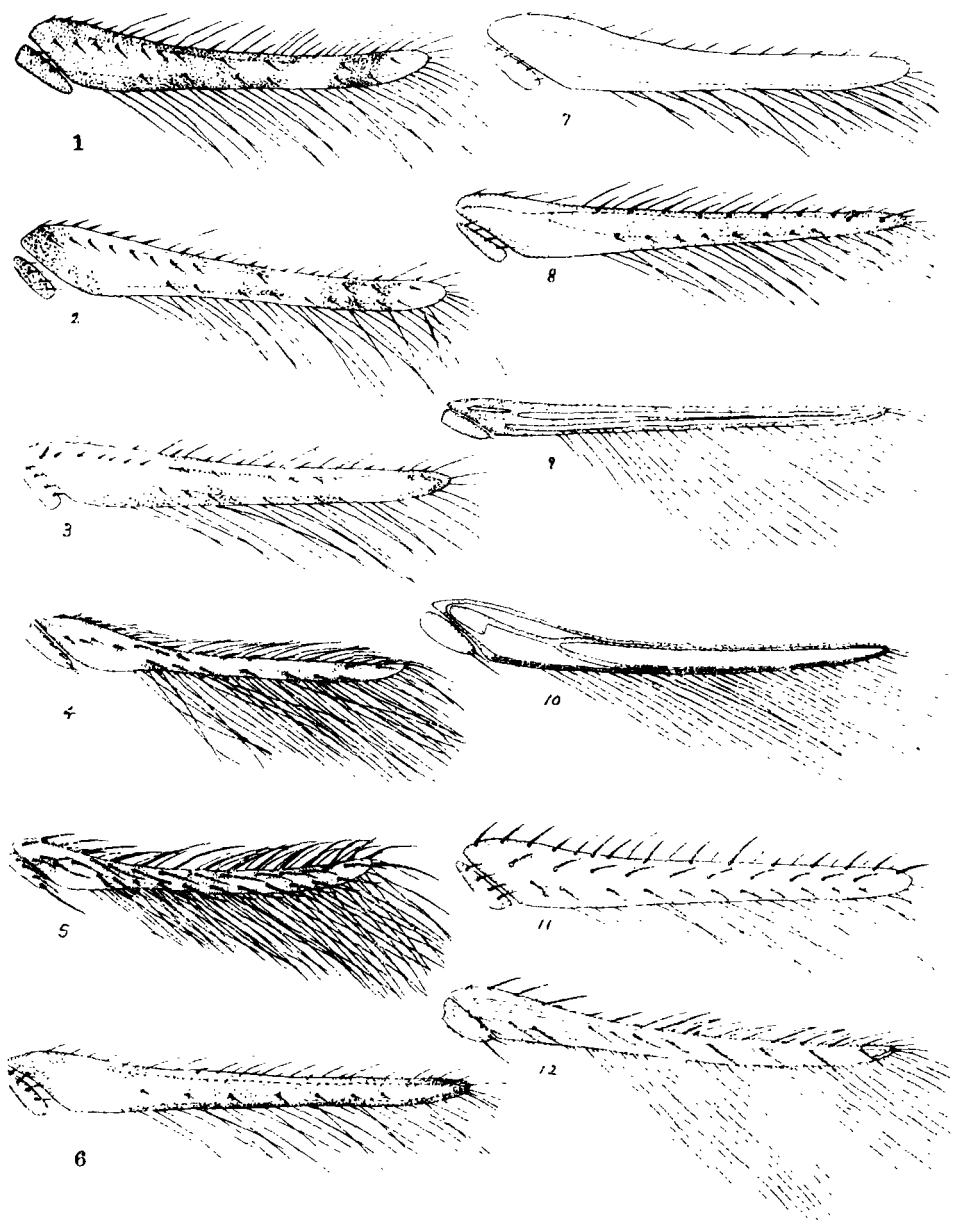


图3 蓟马的前翅

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 1. 丽网纹蓟马; | 2. 兰网纹蓟马; | 3. 褐带网纹蓟马; |
| 4. 短鬃网纹蓟马; | 5. 台湾网纹蓟马; | 6. 黑体网纹蓟马; |
| 7. 温室网纹蓟马; | 8. 黄顶网纹蓟马; | 9. 异色网纹蓟马; |
| 10. 淡红皱纹蓟马; | 11. 红带网纹蓟马; | 12. 印度针尾蓟马。 |

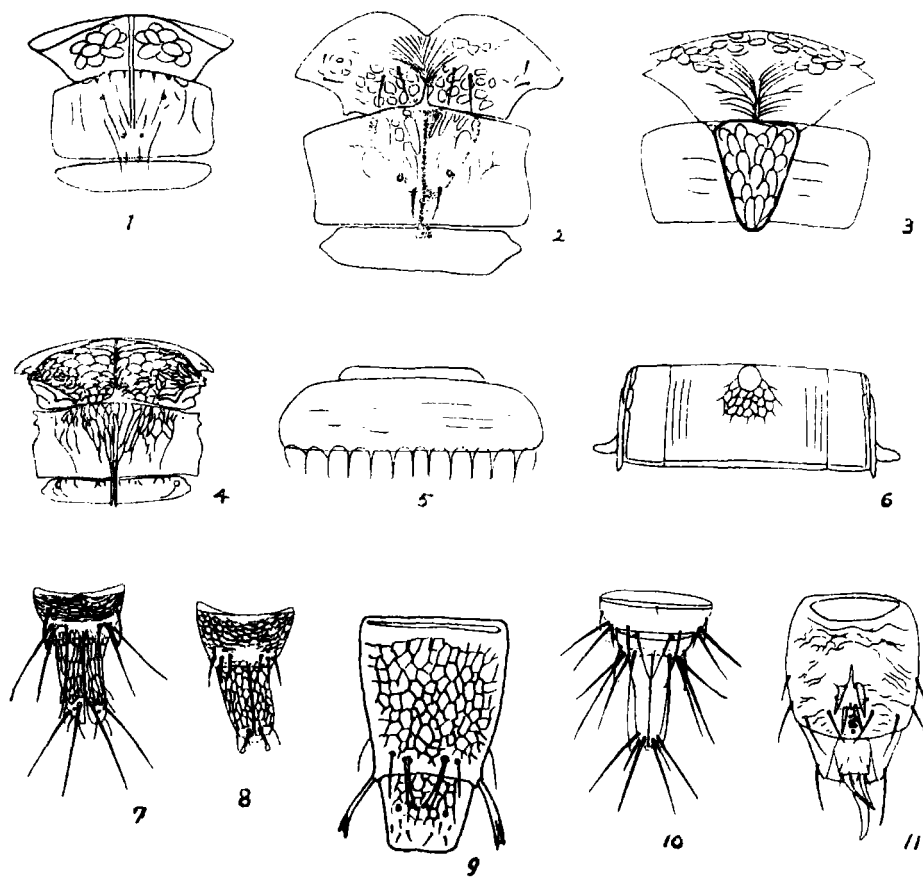


图 4

1. 丽网纹蓟马中、后胸背板；
2. 兰网纹蓟马中、后胸背板；
3. 温室网纹蓟马中、后胸背板；
4. 短鬃网纹蓟马中、后胸背板；
5. 兰网纹蓟马第一腹节；
6. 淡红皱纹蓟马(雄)腹部第四节腹板；
7. 台湾网纹蓟马(雌)第9—10腹节；
8. 短鬃网纹蓟马(雌)第9—10腹节；
9. 丽色皱纹蓟马(雌)第9—10腹节；
10. 印度针尾蓟马(雌)第9—10腹节；
11. 黑体网纹蓟马(雄)第9—10腹节。

参 考 文 献

- [1] Ananthakrishnan, T. N. 1963. The terebrantian Thysanoptera of the Indo-Ceylonese region. *Treubia*. 26(2): 73-122.
- [2] Hood, J. D. 1954. Three new Heliiothripine Thysanoptera from Formosa. *Ent. Soc. wash.* 56(4): 188-193.
- [3] Kurosawa, M. 1968. Thysanoptera of Japan. *Ins. Mats. suppl.* 4: 1-94.
- [4] Steinweden, J. B. and D. Moulton. 1930. Thysanoptera from China. *Proc. Mat. Hist. Soc. of Fukien Christian Univ.* 3: 19-30.
- [5] Takahashi, R. 1936. Thysanoptera of Formosa. *Philipp. J. of sci.* 60(4): 427-459.
- [6] Wilson, T. H. 1975. A monograph of the subfamily Panchaetothripinae (Thysanoptera: Thripidae). *Memoirs of the American Ent. In. No.* 23: PP. 251.

**A REPORT ON THE SPECIES OF THE
PANCHAETOTHRIPINAE FROM CHINA
(THYSANOPTERA: THIRIPIDAE)**

Chang Wai-Qiu

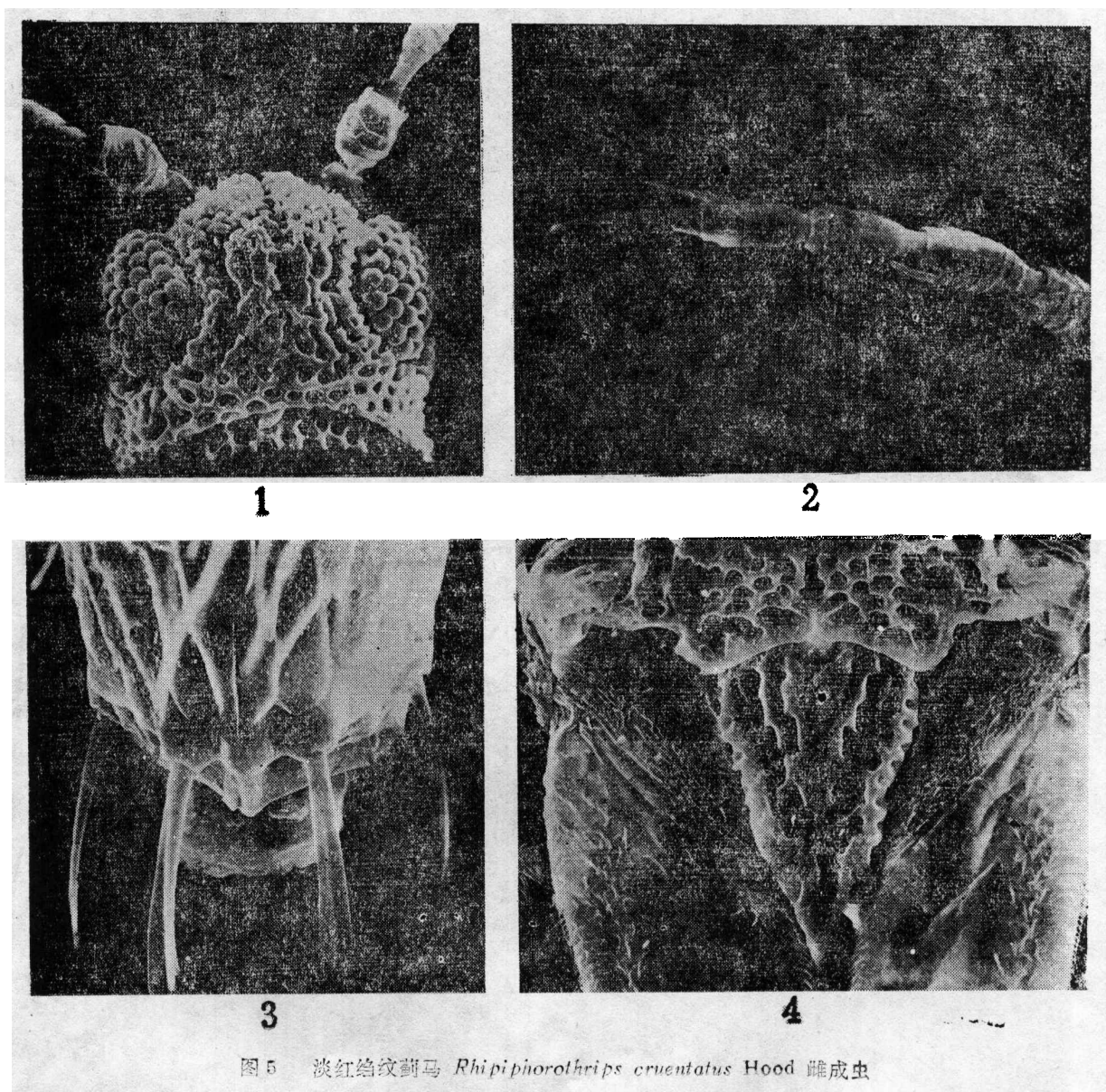
(Dept. of Plant Protection, South China Agricultural College)

AUMMARY

The Panchaetothripinae with 34 genera and 110 species have been recorded in the world. Most of the species are restrictedly distributed in the tropics. Many of the species are of economic importance.

In this paper sixteen species of the subfamily of panchaetothripinae collected from China are reported. Among them, seven species are recorded for the first time in this country.

A key is prepared to identify these species; their distribution and host plants are given and the morphotogy of the newly recorded 7 species are briefly described.



1. 头部 (300×) ;

2. 触角 3—8 节 (450×) ;

3. 第十腹节末端 (700×) ;

4. 中胸盾片及小盾片 (480×) 。