

# 中国管蓟马亚科(Phlaeothripinae) 菌食性蓟马种类简记\*

(缨翅目: 管蓟马科)

童晓立 张维球

(拉保系)

## 提 要

本文着重记述中国管蓟马亚科菌食性种类及其分布, 该亚科菌食性种类在中国发现有18属46种, 其中5属和11种为中国新记录。绝大多数种类系作者采自南方林区枯枝落叶层。有\*者系根据文章记录, 作者未采获标本。

**关键词** 菌食性蓟马, 管蓟马亚科, 枯枝落叶层

## 引 言

管蓟马亚科(Phlaeothripinae)(管尾亚目: 管蓟马科)种类多、分布广。除少数捕食性种类外, 绝大多数为植食性及菌食性。菌食性种类通常生活在阔叶林特别是热带及亚热带阔叶林的枯枝落叶层中, 有时亦见于草丛根际间, 营隐蔽生活, 取食菌丝体及小形真菌孢子。因此, 该类蓟马平时鲜为人知。采集这类蓟马的方法亦较特殊, 一般需将枯枝落叶带回室内, 采用Tullgren氏漏斗, 在白炽灯的烘烤下, 隐蔽在枯枝落叶中的蓟马便往下爬动, 掉入盛有75%酒精的容器中。本文记述的种类, 绝大多数是用此法采获的。

在国外, 六十年代以来, 一些学者(如英国的Mound, 印度的Ananthakrishnan, 日本的Okajima等)曾对该亚科菌食性种类进行了较系统的研究。我国幅员辽阔, 地跨寒带、温带、亚热带和热带地域, 菌食性蓟马种类理应十分丰富, 但过去只有台湾22种的报导和分布于大陆的一些零星记录<sup>1)[2][3][8][10][14][24]</sup>, 并无系统整理。作者就历年采集所得标本及有关文献报导, 经系统整理鉴定, 管蓟马亚科菌食性种类在我国发现有18属46种, 其中5属和11种为中国分布新记录。本文着重记述已鉴定的管蓟马亚科菌食

\*日本东京农业大学冈岛秀治(S. Okajima)副教授惠赠一批蓟马玻片标本, 其中6片为副模标本。这批标本对本文中的种类鉴定具有重要参考价值, 特致谢意。

1987年11月9日收稿

性种类及其分布（其中有\*者系根据文献记录，作者未采获标本），标本保存于华南农业大学植保系昆虫标本室。

## 中国管蓟马亚科菌食性蓟马种类及分布

### （一）短胫蓟马属 *Antillothrips* Stannard, 1957

本属我国已记录有4种<sup>[2]</sup>，其中仅有1种为菌食性。本属的一个重要特征是下颚口针很短，仅达头基部（图10）。

#### 1. 黑角短颚蓟马 *A. varius* (Ananthakrishnan & Jagadish, 1969)

分布：海南（那大）；印度。

### （二）网管蓟马属 *Apelaunothrips* Karny, 1912

本属全世界已记录28种<sup>[14][17][20]</sup>，主要分布于东洋区。我国发现有8种。本属的主要特征是头部及前胸背板各主要鬃端部钝而宽扁，头部在复眼后及基部稍收窄，下颚口针长，基部常达复眼处，中间相互靠近；前胸背板后侧缝完整（图3）

#### 2. 两色网管蓟马 *A. bicolor* Okajima, 1979（中国新记录）

分布：原记录于泰国，现在海南（尖峰岭）发现。

#### 3. 同色网管蓟马 *A. consimilis* (Ananthakrishnan, 1969)

分布：台湾，云南（西双版纳勐仑）；日本；印度尼西亚；印度。

#### 4. 小眼网管蓟马 *A. lienii* Okajima, 1979\*\*

分布：台湾，云南（西双版纳勐仑）。

#### 5. 褐斑网管蓟马 *A. luridus* Okajima, 1979（中国新记录）

分布：原记录于马来西亚，现在广东（鼎湖山、罗浮山）、海南（那大、尖峰岭）、云南（景洪）发现。

#### 6. 长头网管蓟马 *A. medioflavus* (Karny, 1925)

分布：台湾，福建（武夷山），广东（鼎湖山）；印度尼西亚，菲律宾。

#### 7. 暗翅网管蓟马 *A. nigripennis* Okajima, 1979\*\*\*

分布：台湾，日本。

#### 8. 海南网管蓟马 *Apelaunothrips* sp.

分布：海南（那大），云南（景洪）。

#### 9. 长齿网管蓟马 *Apelaunothrips* sp.

分布：广东（鼎湖山、封开黑石顶）

### （三）旱蓟马属 *Azaleothrips* Ananthakrishnan, 1964

\*\*核对过S. Okajima博士赠送的来自台湾的标本。

\*\*\*我们未采获此种，在S. Okajima博士赠送给我们的标本中，有一对来自台湾的标本，其中雄虫为副模标本。

本属全世界仅记录6种<sup>[3][8][12]</sup>其中我国记录2种,分布于台湾。

\*10. 宽腿旱蓟马 *A. magnus* Chen, 1980

分布: 台湾。

\*11. 蒙氏旱蓟马 *A. moundi* Okajima, 1976

分布: 台湾; 日本。

#### (四) 贝蓟马属 *Baenothrips* (Bournier, 1963)

本属全世界已记录9种<sup>[5]</sup>, 我国曾记录一种, 分布于台湾<sup>[4]</sup>。最近, 作者在云南西双版纳采获一种, 种名待定。本属的主要特征是头顶具1~3对粗鬃; 触角7~8节(第Ⅳ和Ⅴ节愈合或部分愈合)(图1)。

12. 粗糙贝蓟马 *B. asper* (Bournier, 1963)

分布: 台湾; 印度。

13. 云南贝蓟马 *Baenothrips* sp.

分布: 云南(景洪)。

#### (五) 锥蓟马属 *Ecacanthothrips* Bagnall, 1909

本属主要分布于东洋区, 该区已记录了10种<sup>[16][22]</sup>。我国只发现一种, 此种为世界广布种。本属的一个显著特征是触角第Ⅲ节倒梨形, 顶端着生4个以上粗壮感觉锥(图11)。

14. 齿胫锥蓟马 *E. tibialis* (Ashmead, 1903) \*\*

分布: 台湾, 广东(南昆山), 云南(景洪), 海南(尖峰岭、黎母山); 日本; 越南; 菲律宾; 新加坡; 印度尼西亚; 马来西亚; 印度; 斯里兰卡; 澳大利亚。

#### (六) 全管蓟马属 *Holothrips* Karny, 1911

本属是一大属, 全世界已记录了116种, 我国台湾有5种分布记录<sup>[18]</sup>, 现在福建采获两种。本属的主要特征是头背面微微隆起; 触角7节; 下颚口针很长; 触角第Ⅲ节具3个感觉锥, 第Ⅳ节具4个感觉锥。(图4)

\*15. 锥全管蓟马 *H. attenuatus* Okajima, 1987

分布: 台湾。

16. 台湾全管蓟马 *H. formosanus* Okajima, 1987

分布: 台湾, 福建(武夷山)。

\*17. 冲绳全管蓟马 *H. okinawanus* Okajima, 1987

分布: 台湾; 日本。

\*18. 孔全管蓟马 *H. porifer* Okajima, 1987

分布: 台湾; 日本。

\*19. 瘤腿全管蓟马 *H. typicus* (Ananthakrishnan, 1967)

分布: 台湾; 印度。

\*\*核对了S. Okajima博士赠送的来自菲律宾的标本。

20. 琉球全管蓟马 *H. ryukyuensis* Okajima, 1987 (中国新纪录)

分布：原记录于日本（琉球群岛），现在福建（武夷山）采收。

(七) 拟网纹蓟马属 *Heliothripoides* Okajima, 1987

本属由S. Okajima于1987年建立，迄今只有一种<sup>[20]</sup>。我国也有该种分布。本属的主要特征是体背布满多角形网纹；复眼后鬃退化；头基部收窄；复眼在腹面向后延伸。（图15）

21. 长眼拟网纹蓟马 *H. reticulatus* Okajima, 1987 (中国新纪录)

分布：原记录于印度尼西亚，现在海南（尖峰岭）发现。

(八) 武雄蓟马属 *Hoplandrothrips* Hood, 1912

本属种类颇多，分布广，分类上也比较混乱。在我们采收的标本中，已鉴定有4种。

22. 黄足武雄蓟马 *H. flavipes* Bagnall, 1923

分布：江苏（南京），台湾，福建（武夷山），菲律宾，印度，夏威夷群岛，所罗门群岛，欧洲。

23. 草武雄蓟马 *H. graminis* Ananthakrishnan, 1964 (中国新纪录)

分布：原记录于印度，现在广东（鼎湖山）发现。

24. 粗角武雄蓟马 *H. obesametae* Chen, 1980

分布：台湾，福建（武夷山、梅花山）。

25. 中华武雄蓟马 *Hoplandrothrips* sp.

分布：海南（那大、尖峰岭），云南（西双版纳）。

(九) 武管蓟马属 *Hoplothrips* Amyot & Serville, 1843

本属主要分布于热带、亚热带区域。

26. 黄胫武管蓟马 *H. flavipes* (Bagnall, 1910)

分布：海南（尖峰岭、那大），福建（沙县），江西（南昌），日本。

(十) 疏缨蓟马属 *Hydlothrips* Hood, 1938

本属过去仅记录于北美和南美。S. Okajima 1977年在日本发现该属一新种<sup>[11]</sup>，该种在我国亦已发现。本属体微小，体长为0.8~1.0毫米。主要特征为翅纤细，翅缘缨毛排列稀疏；触角7节；头长约等于头宽（图8，14）。

27. 日本疏缨蓟马 *H. japonicus* Okajima, 1977 (中国新纪录)

分布：原记录于日本，现在广东（鼎湖山）发现。

(十一) 脊背蓟马属 *Oidanothrips* Moulton, 1944

本属全世界仅记录4种<sup>[7]</sup>过去我国未有该属的分布记录，现在云南西双版纳采收一种，该种是否是*O. frontalis* (Bagnall)（图13），有待进一步鉴定。

28. 脊背蓟马 *Oidanothrips* sp.

分布：云南（西双版纳）。

(十二) 叶管蓟马 *phylladothrips* Priesner, 1933

本属在东洋区已记录了9种,<sup>[21]</sup>其中2种分布于我国台湾。

\* 29. 白叶管蓟马 *P. pallidus* Okajima

分布: 台湾。

\* 30. 异色叶管蓟马 *P. pictus* Okajima

分布: 台湾, 日本。

(十三) 棍翅蓟马属 *preeriella* Hood, 1939

本属主要分布于热带美洲及美洲。1978年 Okajima 在亚洲首先发现该属一新种<sup>[18]</sup> *P. parvula* 经核对该种的副模标本, 我国也有此种分布。本属的主要特征是翅纤细, 翅缘缨毛排列稀疏; 触角8节, 第Ⅲ节特别短小, 浅杯状, 头长约为头宽的1.5倍(图5, 6, 16)。

31. 细棍翅蓟马 *P. parvula* Okajima, 1978 (中国新纪录)

分布: 原记录于泰国, 马来西亚。现在广东(鼎湖山), 云南(西双版纳勐仑)发现。

(十四) 剪蓟马属 *psalidotrips* Priesner, 1932

本属全世界已记录17种<sup>[15]</sup>, 过去我国仅有一种记录于台湾。现采获4种, 经核对 S. Okajima 博士赠送的日本标本, 其中3种为中国分布新记录。本属主要特征为下颚口针短, 不超过头中部, V型或U型(图9); 复眼后常凹陷; 雄虫腹板具腹腺域。

32. 残翅剪蓟马 *P. alaris* Haga, 1973 (中国新纪录)

分布: 原记录于日本, 现在广东(南昆山、鼎湖山、封开黑石顶)发现。

33. 具齿剪蓟马 *P. armatus* Okajima, 1983 (中国新纪录)

分布: 原记录于泰国, 现在广东(鼎湖山), 海南(尖峰岭)发现。

34. 黑头剪蓟马 *P. ascitus* (Ananthakrishnan, 1969)

分布: 台湾, 广东(鼎湖山、南昆山、封开黑石顶), 海南(尖峰岭), 云南(西双版纳勐仑), 贵州(梵净山); 印度。

35. 缺眼剪蓟马 *P. simplus* Haga, 1973 (中国新纪录)

分布: 原记录于日本, 现在广东(鼎湖山), 海南(尖峰岭), 贵州(梵净山)发现。

(十五) 短头蓟马属 *Sophiothrips* Hood, 1927

本属在古北区已记录11种, 在东南亚一带记录了5种, 其中我国台湾有2种<sup>[19]</sup>。

\* 36. 黑短头蓟马 *S. nigrus* Ananthakrishnan

分布: 台湾, 日本, 新加坡, 马来西亚, 印度尼西亚, 印度。

\* 37. 标致短头蓟马 *S. typicus* (Ananthakrishnan)

分布: 台湾, 印度尼西亚, 印度。

(十六) 冠蓟马属 *Stephanothrips* Trybom, 1912

本属全世界已记录14种<sup>[4]</sup>, 种类分布很广, 我国记录有4种, 其中3种核对过 Okajima 赠送给我们的采自台湾和印度尼西亚的标本。本属的主要特征为头顶具1~3

对粗鬃(图2)；无翅；触角4—5节(图7)。

\*38. 台湾冠蓟马 *S. fomosanus* Okajima, 1976

分布：台湾

39. 日本冠蓟马 *S. japonicus* Saikawa, 1974

分布：台湾，广东(鼎湖山，封开黑石顶)，湖南(张家界)，贵州(梵净山)，日本。

40. 垦亨冠蓟马 *S. kentingensis* Okajima, 1976

分布：台湾，广东(鼎湖山)。

41. 西方冠蓟马 *S. occidentalis* Hood & Williams, 1925

分布：台湾，云南(景洪、勐仑)；日本，泰国，马来西亚，菲律宾，南非，安哥拉，百慕大，牙买加，特立尼达，墨西哥，美洲，澳大利亚。

(十七) 斑管蓟马属 *Stigmothrips* Ananthakrishnan, 1964

本属印度记录有7种，其中2种已于日本发现。另外，所罗门群岛记录过2种，印度尼西亚也记录1种。中国过去未有此属种类的记录。*S. Okajima* 曾借给我们该属的一部分标本，经核对，我国发现2种。本属的主要特征为下颚桥存在；前胸背板后侧缝不完全(图12)；复眼后鬃近复眼内侧。

42. 异色斑管蓟马 *S. russatus* (Haga) (中国新纪录)

分布：原记录于日本，现在广东(鼎湖山、封开黑石顶)，海南(尖峰岭)，湖南(张家界)，贵州(梵净山)发现。

43. 斑管蓟马 *Stigmothrips* sp.

分布：广东(鼎湖山)，云南(景洪、勐仑)。

(十八) 木管蓟马属 *Xylaplothrips* Priesner, 1928

本属原为 *Haplothrips* 属的一亚属，因其第Ⅲ触角节形状对称以及食菌习性，后提升为属。全世界记录17种<sup>[8][28]</sup>，我国记录有3种。

44. 寄木管蓟马 *X. inquilinus* (priesner, 1921)

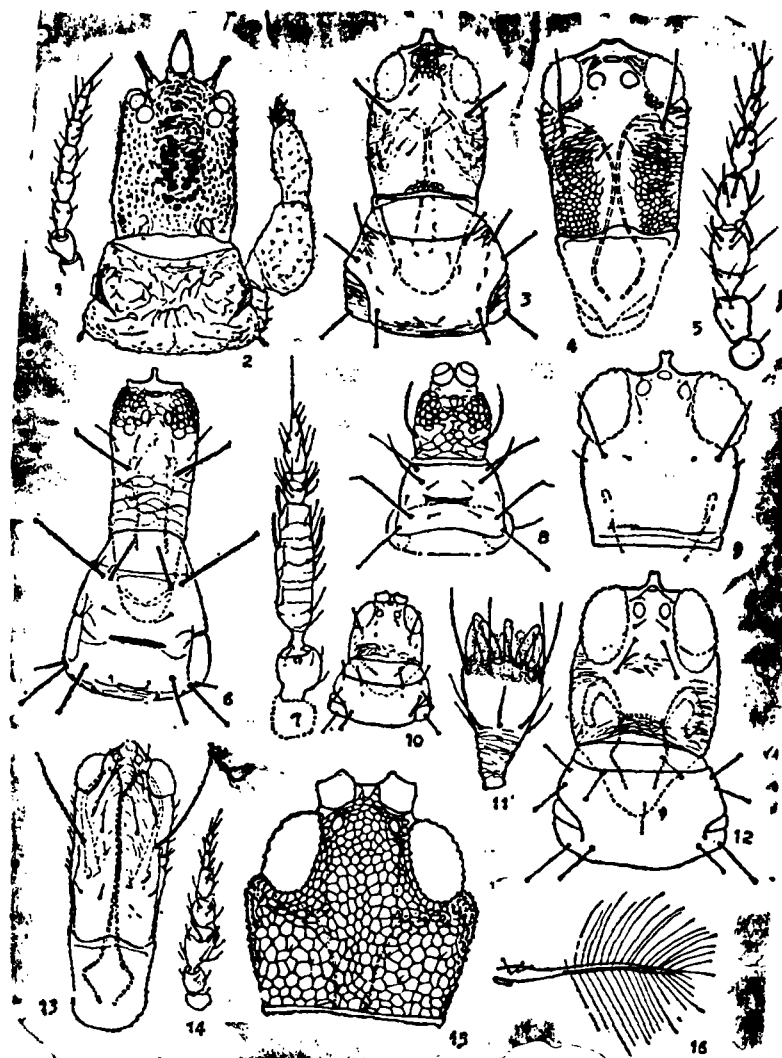
分布：台湾，广东，爪哇，日本，印度。

\*45. 帕氏木管蓟马 *X. palmerae* Chen, 1980

分布：台湾。

46. 云南木管蓟马 *Xylaplothrips* sp.

分布：云南(景洪)。



图版 1、云南贝蓟马 (*Baenothrips* sp) 的触角, 2、西方冠蓟马 (*S.occidentalis*) (仿Okajima), 3、褐斑网管蓟马 (*A.luridus*) (仿Okajima) 4、琉球全管蓟马 (*H.ryukyuensis*) (仿Okajima), 5—6、细棍翅蓟马 (*P.parvula*) (仿Okajima), 7、日本冠蓟马 (*S.japonicus*) (仿Okajima), 8、日本疏纒蓟马 (*H.japonicus*) (仿Okajima), 9、黑头剪蓟马 (*P.ascitus*), 10、黑角短腭蓟马 (*A.varius*), 11、齿胫锥蓟马 (*E.tibialis*) 的第Ⅲ节触角, 12、褐斑管蓟马 (*Stigmothrips* sp.) 13、*O.frontalis* (仿Mound) 14、日本疏纒蓟马 (*H.japonicus*) 的触角 (仿Okajima), 15、长眼拟网纹蓟马 (*H.reticulatus*), 16、细棍翅蓟马 (*P.parvula*) 的前翅。

## 引用文献

- [1] 张维球. 昆虫分类学报, 1982;4(1-2): 61-63
- [2] 张维球. 昆虫分类学报, 1984;6(1): 15-23
- [3] Chen, L.S. 1980. Proc. Natl. Sci. Coun. Taiwan. 4: 169-182
- [4] Kudo, I., 1978. Kontyu, 46(2): 169-175
- [5] Mound, L.A., 1972. Aust. J. Zool. 20: 83-103
- [6] Mound, L.A., et. al. 1980. Zoot. J. Linn. Soc. 69: 111-141
- [7] Mound, L.A., et. al. 1983. Bull. Br. Mus.(Nat. Hist.) 46: 1-174
- [8] Okajima, S., 1976a. Kontyu 44(1): 13-25
- [9] Okajima, S., 1976b. Kontyu 44(2): 119-129
- [10] Okajima, S., 1976c. Kontyu 44(4): 403-410
- [11] Okajima, S., 1977. Kontyu 45(2): 214-218
- [12] Okajima, S., 1978a. Kontyu 46(3): 385-391
- [13] Okajima, S., 1978b. Kontyu 46(4): 539-548
- [14] Okajima, S., 1979. Systematic Entomology(4): 39-64
- [15] Okajima, S., 1983a. J. Nat.Hist. 17: 1-13
- [16] Okajima, S., 1983b. Kontyu 51(1): 56-65
- [17] Okajima, S., 1984. J. Nat. Hist. 18: 717-738
- [18] Okajima, S., 1987a. Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) 54: 1-74
- [19] Okajima, S., 1987b. Kontyu, 55(3): 549-558
- [20] Okajima, S., 1987c. Trans. Shikoku Ent. Soc. 18(3-4): 294-297
- [21] Okajima, S., 1988. Kontyu, 56(4): 706-722
- [22] Palmer, J. M. et. al. 1978. Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.) 37: 153-215
- [23] Pitkin, B. R. 1976. Bull. Br. Mus.(Nat. Hist.) 34: 221-280
- [24] Takahashi, R. 1936. Philipp. J. Sci. 60: 427-458

A REPORT ON THE FUNGUS-FEEDING THRIPS OF PHLAEOTHIRIPINAE  
FROM CHINA (THYSANOPTERA : PHLAEOTHIRIPIDAE)

Tong Xiaoli                      Zhang Weiqu  
(Dept. of Plant Protection)

ABSTRACT

In this paper 18 genera and 46 species fungus-feeding thrips of Phlaeothripinae are recorded from China, which include 5 genera (Heliothripoides, Hydiorhrips, Oidanothrips, Preeriella, Stigmorhrips) and 11 species (Apelaunothrips bicolor, A. turidus, Heliothripoides reticulatus, Holothrips ryukyuensis, Hoplandrothrips graminis, Hydiorhrips japonicus, Preeriella parvula, Psalidothrips alaris, P. armatus, P. simplex, Stigmorhrips rufatus) all new to China. Those based on the references without specimen are indicated by an asterisk(\*). Most of the species discussed here were extracted from leaf-litter by Tullgren's funnels. All specimens are preserved in the Insects Collection of the South China Agricultural University

Key words, Fungus-feeding thrips; Phlaeothripinae; Leaf-litter