

19

中国褐卷蛾属 (*Pandemis*) 研究及 新种记述

刘友樵 白九维

(中国科学院动物研究所)

褐卷蛾属 (*Pandemis* Hübner 1825) 是卷蛾科 (Tortricidae) 卷蛾亚科 (Tortricinae) 黄卷蛾族 (Archipini) 里的小属。近 10 年来, 这方面研究报道很多, 其中 Bradley (1973) 记述英国有 5 种, Yasuda (1975) 记述日本有 6 种, Загуляев (1978) 记述苏联欧洲部分有 6 种, 由于各国间彼此种类有重复, 因此这三国实际包括 8 个不同种, 而这 8 个种在我国都有分布。Razowski (1978) 发表了在我国陕西省秦岭太白山地区的 3 个新种, 共记述我国 11 个种。作者经多年来在我国各地调查采集共收集 13 个种, 其中 2 个新种, 1 个新纪录, 连同文献记录有、而作者尚未收集到的 3 种 [醋栗褐卷蛾 *P. ribeana* (Hübner) (山西绵山), 灰褐卷蛾 *P. peanotherion* Razowski (太白山), 明褐卷蛾 *P. phaidroma* Razowski (太白山)]。共计我国已有 16 种之多。从而证明我国这属种类是十分丰富的。作者在 1977 年《中国经济昆虫志(卷蛾科)》一书中曾记述过其中 5 种, 将 *P. phaiopteron* 误定为 *P. ribeana*。1979 年编写《西藏昆虫》时将本文一新种直褐卷蛾误定为 *P. dryoxesta*。

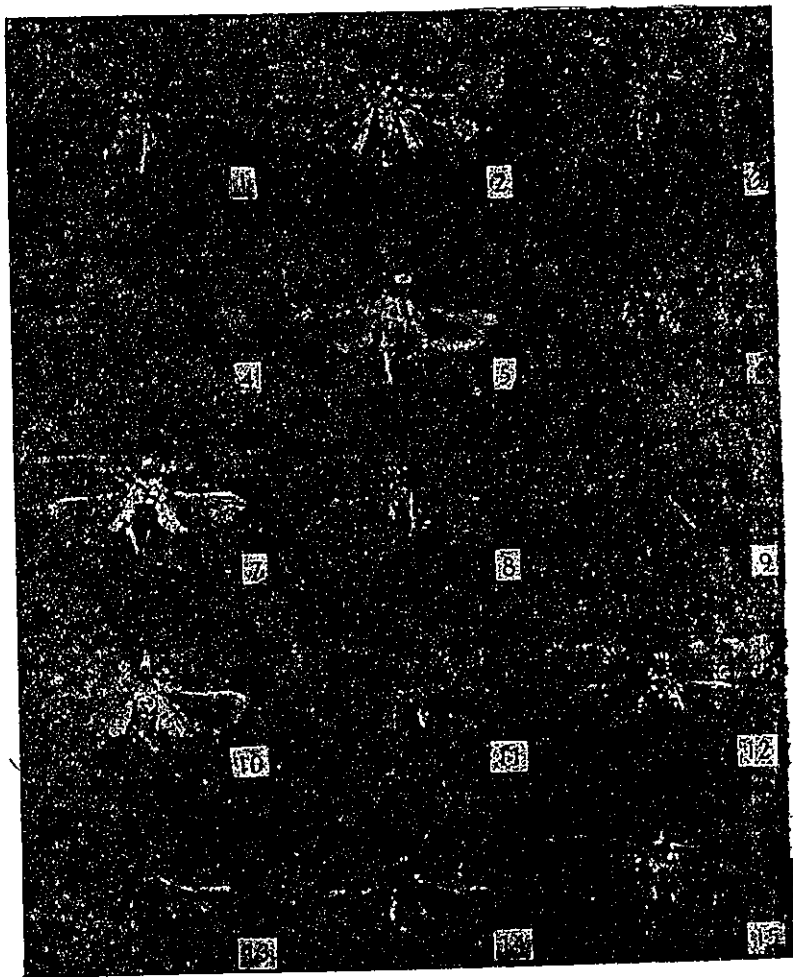
本文检索表仅限于已采到的 13 个种。全部标本(包括模式标本)保存在中国科学院动物研究所昆虫标本馆。

属 征

雄性触角基部一般都有明显凹陷, 但桃褐卷蛾 (*P. dumetana*) 和新褐卷蛾 (*P. chondrillana*) 没有。唇须向前伸, 第二节长。前翅略狭长, 只有桃褐卷蛾 (*P. dumetana*) 短而宽。前翅都呈现不同程度的褐色; 基斑、中带和端纹都明显, 只有曲褐卷蛾 (*P. curvipemita*) 无各斑之分。前翅一般无前缘褶, 而长褐卷蛾 (*P. emptycta*) 和歧褐卷蛾 (*P. dryoxesta*) 则有较宽的前缘褶。前翅翅脉彼此分离, R_1 、 R_5 脉基部靠近、端部远离, 臀脉基部分叉部分相当全长的 $1/3-1/4$ 。后翅 R_1 和 M_1 脉基部靠近, M_2 脉强烈弯曲, Cu_2 脉出自中室下缘的 $1/2$ 。雄性外生殖器的爪形突宽大, 唯有直褐卷蛾 (*P. rectipemita*) 和新褐卷蛾 (*P. chondrillana*) 较狭; 尾突下垂; 颚形突在中央合而为一、末端尖; 抱器瓣圆形, 抱器腹几丁质化部分狭长。雌性外生殖器的阴片和导管端片几丁质化; 囊体上除有一枚角状囊突外, 部分种类还有 1—2 块结疤。

种 检 索 表

1. 爪形突细长(图 20,21,24,25, 26, 28) 2.
 爪形突宽短(图 16,17,18,19,22,23,27) 7.
 2. 前翅有前缘褶 3.
 前翅无前缘褶 4.
 3. 阳茎特长,末端无分歧(图 28) (分布: 太白山*, 北京百花山、陕西宁陕、四川卧龙、湖北神农架)

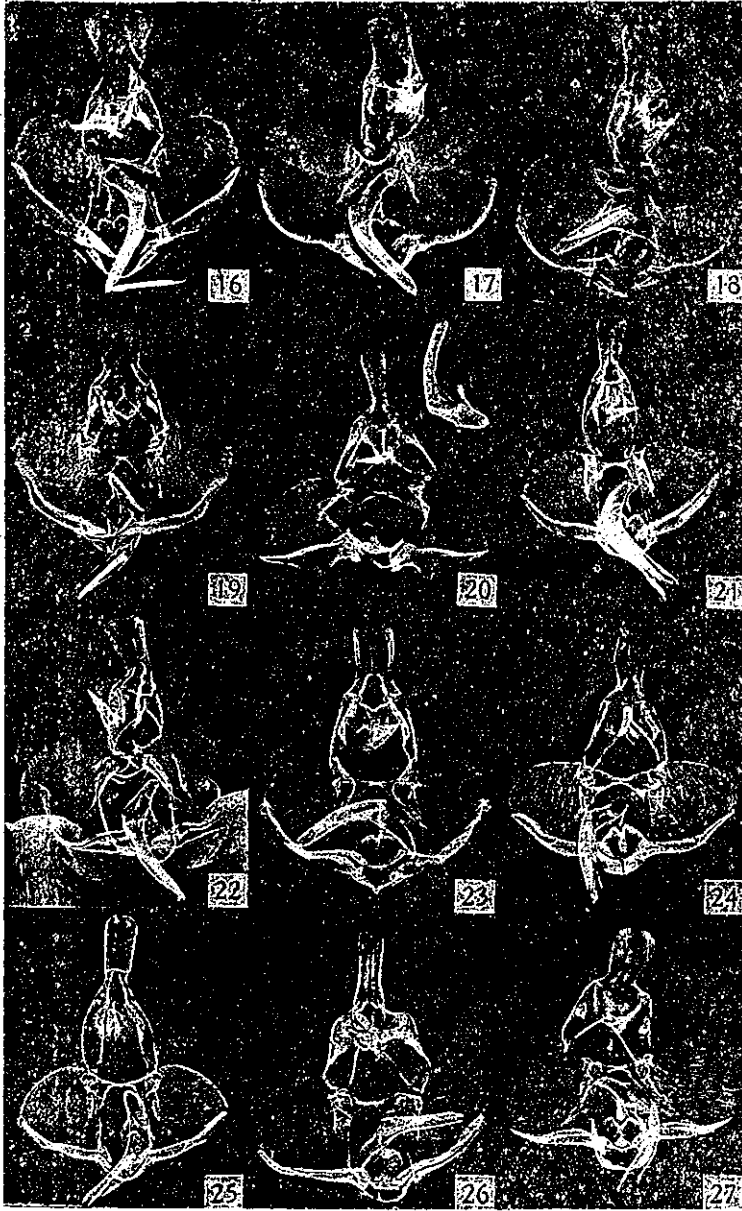


成虫 Adults (图 1—15)

1. 苹褐卷蛾 *P. heparana* (D. & S.) ♂ 2. 榛褐卷蛾 *P. corylana* (Fab.) ♂
 3. 榛褐卷蛾 *P. corylana* (Fab.) ♀ 4. 松褐卷蛾 *P. cinnamomeana* (Tr.) ♀
 5. 桃褐卷蛾 *P. dumetana* (Tr.) ♂ 6. 新褐卷蛾 *P. chondrillana* (H. -S.) ♂
 7. 枝褐卷蛾 *P. dryoxesta* (Meyr.) ♂ 8. 黄褐卷蛾 *P. chlorographa* (Meyr.) ♀
 9. 云褐卷蛾 *P. cataxesta* (Meyr.) ♀ 10. 长褐卷蛾 *P. emptycta* (Meyr.) ♀
 11. 山褐卷蛾 *P. monticolana* Yasuda ♂ 12. 暗褐卷蛾 *P. phaiopteron* Raz. ♀
 13. 直褐卷蛾, 新种 *P. rectipenita*, sp. nov. ♂
 14. 直褐卷蛾, 新种 *P. rectipenita*, sp. nov. ♂
 15. 曲褐卷蛾, 新种 *P. curvipenita*, sp. nov. ♂

* 仅见于文献记载。

..... 长褐卷蛾 *P. emptycta* (Meyrick) (阳茎短, 末端有分歧(图 21) (分布: 太白山*, 陕西宁陕、湖北神农架) 歧褐卷蛾 *P. dryoxesta* (Meyrick)
 4. 触角无凹陷; 抱器腹基部宽而凸出(图 29) (分布: 中国中部和西部*, 新疆乌鲁木齐、石河子、阿克苏; 苏联、欧

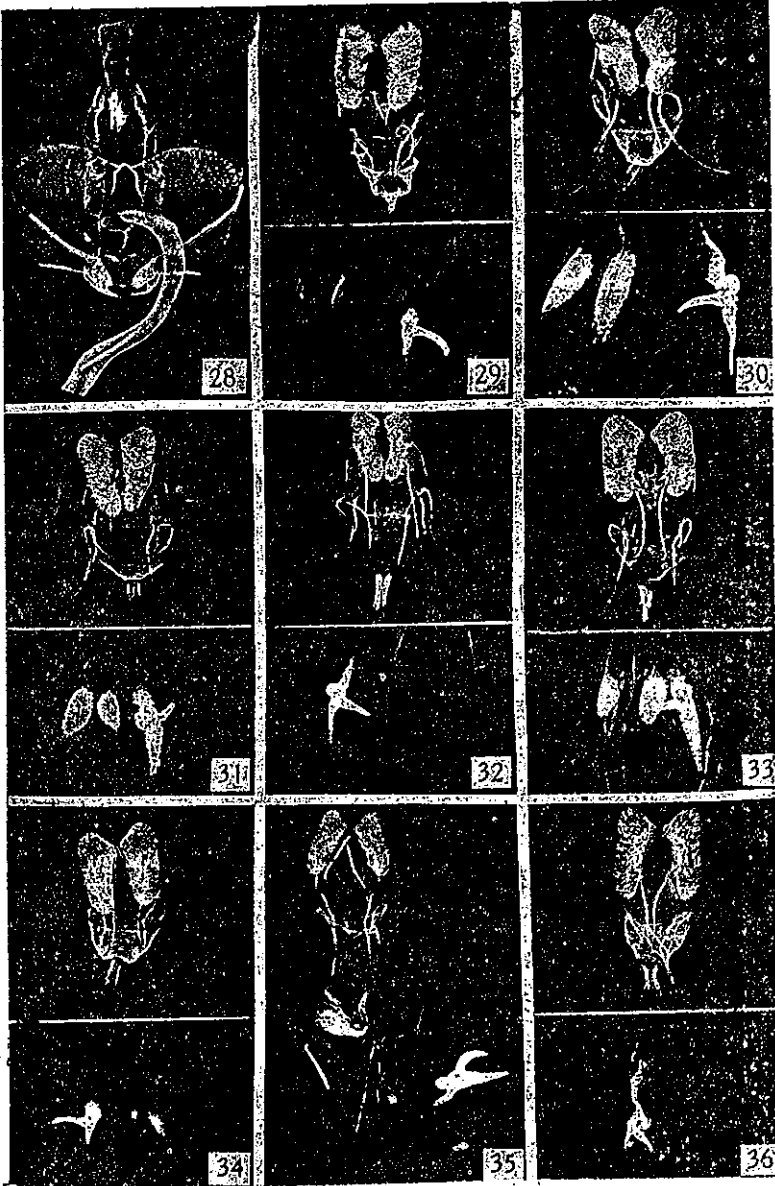


雄性外生殖器 Male genitalia (图 16—27)

- 16. 苹褐卷蛾 *P. heparana* (D. & S.)
- 17. 榛褐卷蛾 *P. corylana* (Fab.)
- 18. 松褐卷蛾 *P. cinnamomeana* (Tr.)
- 19. 桃褐卷蛾 *P. dumetana* (Tr.)
- 20. 新褐卷蛾 *P. chondrillana* (H.-S.)
- 21. 歧褐卷蛾 *P. dryoxesta* (Meyr.)
- 22. 黄褐卷蛾 *P. chlorographa* (Meyr.)
- 23. 云褐卷蛾 *P. cataxeta* (Meyr.)
- 24. 山褐卷蛾 *P. monticolana* Yasuda
- 25. 暗褐卷蛾 *P. phaiopteron* Raz.
- 26. 直褐卷蛾, 新种 *P. rectipenita*, sp. nov.
- 27. 曲褐卷蛾, 新种 *P. curvipenita*, sp. nov.

* 仅见于文献记载。

- 洲、伊朗).....新褐卷蛾 *P. chondrillana* (Herrich-Schäffer)
 触角有凹陷;抱器腹基部不宽..... 5.
 5. 前翅中带等宽(图 12) (分布: 太白山*, 北京百花山、小兴安岭、青海西宁、乐都、吉林省吉林市).....
暗褐卷蛾 *P. phaiopteron* Razowski
 前翅中带近前缘狭窄(图 11, 13, 14)..... 6.



雌性外生殖器 Female genitalia (图 28—36)

28. 长褐卷蛾 *P. emptycta* (Meyr.) 29. 苹褐卷蛾 *P. heparana* (D. & S.)
 30. 榛褐卷蛾 *P. corylana* (Fab.) 31. 松褐卷蛾 *P. cinnamomeana* (Tr.)
 32. 桃褐卷蛾 *P. dumetana* (Tr.) 33. 黄褐卷蛾 *P. chlorograpti* (Meyr.)
 34. 云褐卷蛾 *P. cataxesta* (Meyr.) 35. 长褐卷蛾 *P. emptycta* (Meyr.)
 36. 暗褐卷蛾 *P. phaiopteron* Raz.

* 仅见于文献记载。

6. 阳茎前部平直(图 26) (分布: 西藏吉隆) 直褐卷蛾, 新种 *P. rectipenita*, sp. nov.
 阳茎前部呈弧形(图 24) (分布: 长白山、黑龙江帽儿山; 日本) 山褐卷蛾 *P. monticolana* Yasuda
7. 爪形突端部再度膨大(图 16) (分布: 哈尔滨*、西天目山*、山西绵山*、北京百花山、小兴安岭、长白山、辽宁丹东、峨眉山、陕西宁陕; 日本、朝鲜、苏联、欧洲) 苹褐卷蛾 *P. heparana* (Denis et Schiffermüller)
 爪形突端部不再度膨大 8.
8. 抱器腹有明显折角(图 19)或末端尖细(图 27) 9.
 抱器腹等宽呈弧形(图 17, 18, 22, 23) 10.
9. 前翅短宽, 斑纹明显(图 5) (分布: 黑龙江帽儿山*, 北京百花山、小兴安岭、长白山、湖北神农架、峨眉山、四川卧龙; 日本、苏联、欧洲、朝鲜、印度) 桃褐卷蛾 *P. dumetana* Treitschke
 前翅狭长, 斑纹不清楚(图 15) (分布: 长白山) 曲褐卷蛾, 新种 *P. curvipenita*, sp. nov.
10. 前翅近外缘有许多黑斑点(图 9) (分布: 云南丽江玉龙山)
 云褐卷蛾 *P. cataxesta* (Meyrick)
 前翅近外缘无黑斑点 11.
11. 阳茎末端有一枚尖齿(图 22) (分布: 天目山*、峨眉山*, 庐山、灌县青城山、陕西宁武、福建武夷山; 日本)
 黄褐卷蛾 *P. chlorograptus* (Meyrick)
 阳茎末端无尖齿 12.
12. 前翅黄色(图 2, 3); 导管端片较长, 交配囊上结疤长圆形(图 30) (分布: 山西绵山*、太白山*、上海*, 北京百花山、小兴安岭、长白山、辽宁丹东、陕西宁陕、峨眉山、四川卧龙; 日本、朝鲜、欧洲、苏联)
 椴褐卷蛾 *P. corylana* Fabricius
 前翅褐色(图 4); 导管端片短, 交配囊上结疤椭圆形(图 31) (分布: 山西绵山*、西天目山*、庐山*, 小兴安岭、长白山、庐山、四川卧龙、湖北神农架; 日本、欧洲、苏联) 松褐卷蛾 *P. cinnamomeana* Treitschke

新种记述

直褐卷蛾 *Pandemis rectipenita*, 新种

雄蛾翅长 9—11 毫米。唇须是眼宽的 2.5 倍。头部、胸部、触角、唇须及翅基片黄褐色。触角柄节有凹陷, 鞭节有褐色环。前翅呈长方形, 端部稍膨大, 前缘基部有强烈弯曲。前翅底色黄褐, 各斑呈褐色或黑褐色: 基斑占翅的 1/4, 从基部凸出; 中带由前缘近中部伸向后缘 2/3, 近前缘狭窄, 后面宽; 端纹界限不太清楚, 略呈三角形; 缘毛色泽较深。后翅淡灰黄褐色, 缘毛色淡。雄性外生殖器的爪形突略宽, 末端圆形, 不膨大; 尾突长而下垂; 抱器背基突两侧宽; 抱器瓣圆; 抱器腹狭长; 阳茎顶端 2/3 挺直, 有一行小齿, 阳茎针两枚。

正模♂, 西藏吉隆, 2,800 米, 1975 VII. 24, 王子清; 副模 3♂♂: 西藏吉隆, 2,800 米, 1975 VII. 24—27, 王子清; 2,030 米, 1975 VII. 21, 黄复生。

本种外形与山褐卷蛾 *P. monticolana* 十分近似, 但彼此在雄性外生殖器的爪形突和阳具上的区别是很明显的。

曲褐卷蛾 *Pandemis curvipenita*, 新种

雄蛾翅长 9 毫米。唇须褐色, 是眼宽的 2.5 倍。触角褐色, 有深色环; 柄节有凹陷。前翅前缘基部强烈弯曲; 长方形, 顶角圆, 外缘倾斜; 底色深褐, 无基斑、中带和端纹, 只有几条黑色纵纹分别位于前缘、径脉、中脉、肘脉和后缘上, 翅端部和缘毛亦呈黑色。后翅较前翅色暗, 但缘毛色淡。雄性外生殖器的爪形突宽大, 末端宽而顶部圆; 尾突小; 颞形突长

* 仅见于文献记载。

而细;抱器腹狭窄,末端尖;阳茎较粗长而更弯曲,近顶端有一小侧齿突。

正模♂,吉林长白山,800米,1974. VIII. 7,刘友樵。

本种前翅底色深褐无斑,易于与同属其他种类区别。

参 考 文 献

- 刘友樵,白九维 1977 中国经济昆虫志,第十一册: 卷蛾科(一)。科学出版社。
 Bradley, J. D., W. G. Tremewan and A. Smith 1973 British Tortricoid moths (Cochylidae and Tortricidae: Tortricinae). London: 1—251, pls. 1—47.
 Razowski, J. 1978 Notes on *Pandemis* Hübner (Lepidoptera, Tortricidae) with descriptions of new species. *Acta Zool. Crac.* 28(4): 55—66.
 Yasuda, T. 1975 The Tortricinae and Sparganothinae of Japan. (Lepidoptera: Tortricidae) (Part II) *Bull. Univ. Osaka Pref.* (B) 27: 84—90.
 Загуляев, А. К., В. И. Кузнецов, А. А. Стекольников, И. Л. Сухарева и М. И. Фалькович 1978 Определитель Насекомых Европейской части СССР. Том IV. Чешуекрылые. Первая часть. Ленинград, "НАУКА" 712с.

NOTES ON CHINESE *PANDEMIS* HÜBNER (LEPIDOPTERA, TORTRICIDAE), WITH DESCRIPTIONS OF TWO NEW SPECIES

LIU YOU-QIAO BAI JIU-WEI

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

Up to the present, a total of 16 species belonging to the genus *Pandemis* of the Tribe Archipini are known from China, of which two species are here described as new and one species is recorded for the first time in this country.

Descriptions of the new species, as well as a key to the 13 species collected by the author in the past ten years are given in the Chinese text; only the new forms are described as follows. All specimens are kept in the Institute of Zoology, Academia Sinica.

Pandemis rectipenita, sp. nov.

Male. Wing 9—11 mm. Labial palpus over 2.5, ochreous; antenna ochreous with brownish annulation; head, thorax and tegula ochreous. Forewing expanding terminaly; costa strongly curved basally, hardly concave subapically; apex somewhat expanded; termen slightly oblique; ground color ochreous, pattern brownish or brownish black. Basal blotch to $\frac{1}{4}$ of the length of costa, somewhat convex posteriorly; Median fascia from before middle of costa to $\frac{2}{3}$ of dorsum, narrower costally, then broad; subapical spot indistinctly subtriangular; fringes darker than ground color. Hindwing pale brownish grey, fringes even paler.

Male genitalia. Uncus weakly broad, not expanding terminally, rounded apically. Socii elongate, drooping. Transtilla with broad, lateral processes. Valva broad, rounded; sacculus slender; aedeagus extremely straight in apical $\frac{2}{3}$, provided with a row of small denticles, two cornuti in vesica present.

Holotype ♂: Xizang (Tibet) Autonomous Region, Jilong County (28° N, 85° E),

2800 m, 24. VII. 1975. Wang Zi-qing.

Paratypes 3♂♂: date, locality and collector same as holotype.

This species is closely allied to *P. monticolana* in appearance, but it differs from the latter in uncus and aedeagus of male genitalia.

Pandemis curvipenita, sp. nov.

Male. Wing 9 mm. Labial palpus over 2.5, dark brown; antenna brownish with darker annulation, incisure of pedicellus developed; head, thorax and tegula dark brown. Forewing rectangular; costa strongly curved basally; apex rounded; termen oblique; ground color dark brown, without basal blotch, median fascia and apical spot, only with some black striations on costa, median vein, cubitus vein and inner margin; apical area and fringes black. Hindwing darker than forewing, but with paler fringes.

Male genitalia. Uncus broad, more expending terminally, not concave apically; socii small; gnathos slender long; sacculus slender, pointed apically; aedeagus distinctly longer and much curved, provided with minute lateral denticle subterminally.

Holotype ♂: Jilin Province, Mt. Changbai (42° N, 128° E), 800 m, 7. VIII. 1974. Liu You-qiao.

The uniformly dark brown and unmarked forewing of this new species makes it separable from any other *Pandemis* species.

* * * * *

中国库蚊一新纪录

A NEW RECORD OF *CULEX* FROM CHINA

哈氏库蚊 *Culex (Culiciomyia) harrisoni* Sirivanakarn, 1977

4♂♂, 15 幼虫。1977 年 7 月采自贵州从江县新安山洞石穴。该蚊种与白顶库蚊 (*Shobbearci*)、平脊库蚊 (*bailyi*) 和京都库蚊 (*kyotoensis*) 隶属同一复组, 成虫极为相似。但其幼虫很特殊: 呼吸管短粗 (指数 2.2—3.0); 1-S 5 对 (偶 9 株); 胸毛 8-P 短小而多分支 (通常分 4—7 支); 腹毛 6-III-V 分 3—4 支。与东洋区已知本亚属其它蚊种有明显的区别。

除我国外, 仅泰国有记载。

张培轩 张思淼
(贵州省寄生虫病研究所)