

# 黑龙江省萝北口岸库蠓属一新种 及一中国新纪录 (双翅目:蠓科)

梁慧杰<sup>1</sup>,富英群<sup>2</sup>,刘国平<sup>3</sup>

1 萝北出入境检验检疫局,黑龙江 萝北 154200; 2 黑龙江出入境检验检疫局; 3 沈阳军区疾病预防控制中心

**摘要:**报道采自黑龙江省萝北口岸库蠓属一新种及一中国新纪录:丽炜库蠓,新种 *Culicoides liweiae* sp. nov.。该新种与戈氏库蠓相近似,但戈氏库蠓翅径2室端部1/2淡色,径端淡斑近三角形,基室无大毛,雄虫两侧抱器基节的腹踝不连接,第9腹板后缘中部凹陷呈“V”形与该新种明显不同。该新种雄虫第9腹板与兴安库蠓也相近似,但二者雄虫抱器基节的腹踝、第9背板和阳茎中叶的形状明显不同。似蕨库蠓(雌虫)(*C. filicinus* Gornostaeva et Gachegova, 1972)为中国新纪录。模式标本保存在黑龙江出入境检验检疫局昆虫标本室(哈尔滨 150001)。

**关键词:** 蠓科; 库蠓属; 新种; 新纪录; 萝北口岸

中图分类号:R384.5 文献标志码:A 文章编号:1003-4692(2012)03-0234-03

## Genus *Culicoides* (Diptera: Ceratopogonidae) from Luobei port of Heilongjiang province in China: a new species and a new record in China

LIANG Hui-jie<sup>1</sup>, FU Ying-qun<sup>2</sup>, LIU Guo-ping<sup>3</sup>

1 Luobei Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau, Luobei 154200, Heilongjiang Province, China; 2 Heilongjiang Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau; 3 Center for Disease Control and Prevention of Shenyang PLA Command

Supported by the Administration of Quality Supervision Inspection and Quarantine Science and Technology Projects (No. 2007IK198)

**Abstract:** A new species of the genus *Culicoides*, *C. liweiae* sp. nov. from Luobei port, Heilongjiang province, China is reported. The new species is closely allied to male *C. gornostaevae* Mirzaeva, 1984, but what is distinctly different between them is that the latter is pale in the distal half of cell R2 with a nearly triangle pale spot in the distal portion of cell R wing, no microtrichia in the basal cell of wing, the ventral root of two lateral basistly not continuous, and the ninth sternum in “V” caudomedion excavation. The ninth sternum of the male of this new species is also similar to that of *C. sinanoensis* Tokunaga, 1937, but they are distinctly different in the shapes of ventral root basistly, ninth tergum, and aedeagus. *C. filicinus* Gornostaeva et Gachegova, 1972 (♀) is recorded for the first time in China. The type specimen is deposited in the Entomology Collection Gallery of Heilongjiang Entry-Exit Inspection and Quarantine Bureau of the P. R. China (Haerbin 150001, China).

**Key words:** Ceratopogonidae; Genus *Culicoides*; New species; New record in China; Luobei port

黑龙江省的蠓科(Ceratopogonidae)昆虫最早报道于1956年记述了3种<sup>[1]</sup>,至20世纪80年代记载有21种<sup>[2-3]</sup>,自80年代中期以来,该省蠓科昆虫研究有了明显进展,现知3亚科13属89种,其中吸血蠓2属47种,即库蠓属(*Culicoides*)45种,蠓蠓属(*Lasiohelea*)2种<sup>[4-8]</sup>。笔者2010年在萝北口岸进行吸血蠓调查期间发现库蠓属一新种及一中国新纪录,现描述如下。

### 1 丽炜库蠓,新种 *Culicoides liweiae* sp. nov. (图1)

雄虫:翅长1.25 mm,宽0.50 mm,前缘比(CR)0.58。

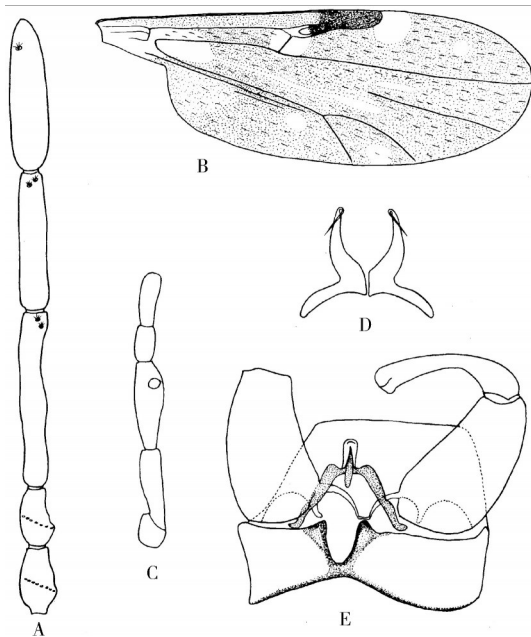
基金项目:国家质检总局科技计划项目(2007IK198)

作者简介:梁慧杰(1979-),女,主治医师,从事医学媒介生物学及防治工作。Email: xcbyy03@163.com

头部:两复眼的小眼面间无柔毛。触角各鞭节的相对长度为35:17:17:17:17:17:18:18:18:17:47:39:42,触角第3、13~15节上有嗅觉器。触须第1~5节的相对长度为9:23:24:11:15,第3节近端部稍粗,有1个近圆形的感觉器窝,触须比(PA,第3节长度与宽度比)3.43。

胸部:翅浅暗色,有淡斑,翅面大毛遍布,基室有大毛。翅基淡位于基室和中2室基部,径中淡斑覆盖径1室基部1/3和径中横脉,径端淡斑位于径2室外侧,近圆形,径2室全暗,径5室中部有1个小圆形的模糊淡斑;径1室近基部有一条状模糊淡斑;中2室自基部至近端部1/3有一条不明显的淡色带;中4室有1个邻接后缘的近圆形淡斑;臀室近端部前缘有1个卵形淡

斑。后足胫节端部长鬃5根,第1根最长,梳齿16枚,各足TR和F~T值见表1。



注:A.触角(antennae); B.翅(wing); C.触须(maxillary palp); D.阳基侧突(parameres); E.尾器(hypopygium)。

图1 丽炜库蠓

Fig. 1 *C. liweiae* sp. nov.

表1 丽炜库蠓各足TR和F~T值

Table 1 The TR and F-T of all legs of *C. liweiae* sp. nov.

足	TR	F~T
前	1.91	85:80:44:23:14:8:9
中	1.89	100:99:53:28:16:9:10
后	1.50	103:108:45:30:17:9:10

腹部:尾器第9腹板后缘中部凹陷呈“U”形,在凹陷两侧有1对突起,膜无微毛。第9背板宽大于长,后缘平直,侧突缺如。抱器基节粗壮,背踝呈指状,两侧腹踝相连接;端节向内侧弯曲。阳茎拱高约为阳茎中叶总长的2/3,阳茎拱顶部有棒状突起。阳基侧突分离,基部向两侧分开,近弧形,中部粗并靠近,端部变细并折曲。

雌虫:未知。

模式标本:正模♂,采自黑龙江省萝北口岸,2010-06-01。模式标本保存在黑龙江出入境检验检疫局昆虫标本室。

该新种与戈氏库蠓(*Culicoides gornostaevae* Mirzaeva, 1984)<sup>[9]</sup>相近似,但后者翅径2室端部1/2淡色,径端淡斑近三角形,基室无大毛,雄虫尾器抱器基节两侧腹踝不连接,第9腹板后缘中部凹陷呈“V”形与该新种明显不同。该新种雄虫第9腹板与兴安库蠓(*C. sinanoensis* Tokunaga, 1937)<sup>[10]</sup>也相近似,但二者雄

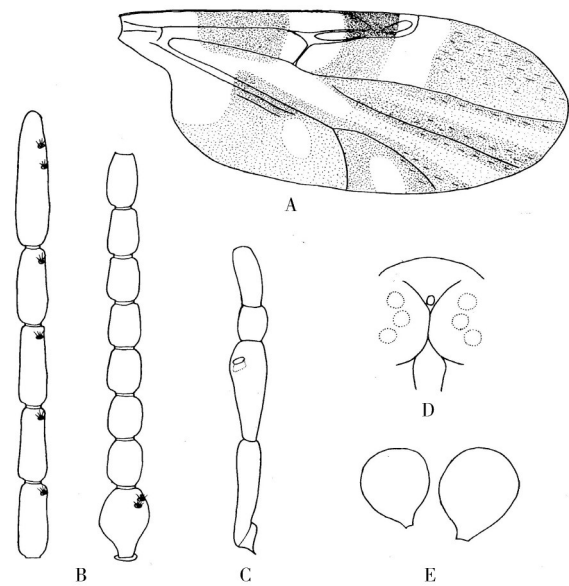
虫抱器基节的腹踝、第9背板和阳茎中叶的形状明显不同。

为感谢杨丽炜副主任医师对黑龙江边境口岸媒介生物调查工作的大力支持,特以其名命名为该新种。

## 2 似蕨库蠓 *Culicoides filicinus* Gornostaevae et Gachegova, 1972(♀, 中国新纪录)(图2)

*Culicoides filicinus* Gornostaevae et Gachegova, 1972:522, 俄罗斯<sup>[11]</sup>;虞以新,2005:924(♂),中国(西藏)<sup>[12]</sup>。

雌虫:翅长1.25 mm,宽0.55 mm,CR 0.62。



注:A.翅(wing); B.触角(antennae); C.触须(maxillary palp); D.面部(front); E.受精囊(spermatheca)。

图2 似蕨库蠓

Fig. 2 *C. filicinus* Gornostaevae et Gachegova, 1972 (♀)

头部:两复眼相连接,小眼面间无柔毛。触角各鞭节的相对长度为17:13:12:13:13:13:13:15:20:21:22:21:37,触角比(AR,触角鞭节端部5节与基部8节长度比)1.11,触角第3、11~15节上有嗅觉器。触须第1~5节的相对长度为9:28:27:10:16,第3节近端部稍粗,有1个感觉器窝,PR 3.00。唇基片鬃每侧2根,头高200 μm,喙长180 μm,喙头比(P/H)0.90,大颚齿13枚,小颚齿16枚。

胸部:小盾片有粗鬃4根。翅有淡、暗斑,翅面大毛见于近端部1/3,基室无大毛。翅基淡斑大,向后延伸至臀室基部,径中淡斑覆盖径1室基部2/3和径中横脉,并与中2室的淡色带连接,径端淡斑近长方形,覆盖径2室端部1/2及其外侧,向近延伸抵中1脉,径5室端部浅暗色;中1室有1条模糊淡色带;中2室自基部向端部延伸1条淡色带,其中近端部1/2的淡色带模

糊;中4室和臀室各有1个近卵形淡斑。后足胫节端部长鬃5根,第1根最长,梳齿15枚。各足TR和F~T值见表2。

表2 似蕨库蠓各足TR和F~T值  
Table 2 TR and F-T value of all legs of *C. filicinus* Gornostaeva et Gachegova, 1972

足	TR	F~T
前	2.00	72:75:36:18:13:9:10
中	1.85	89:90:45:24:13:8:10
后	1.43	91:94:40:28:13:9:10

腹部:有发达的受精囊2个,椭圆形,不等大,分别为55 μm×45 μm和50 μm×40 μm。

观察标本:♀,黑龙江省萝北县凤翔镇,2010-05-31。标本保存在黑龙江出入境检验检疫局昆虫标本室。

### 3 讨论

本次检视似蕨库蠓雌虫标本的翅斑与Gornostaeva和Gachegova<sup>[11]</sup>对该种原描述基本相同,略有不同的是,翅基淡斑较原描述大,径5室端部无明显的淡斑,而原描述径5室端部有1个淡斑。该标本雌虫翅斑与采自我国西藏自治区的雄虫标本翅斑<sup>[12]</sup>除臀室的淡斑较小外其他基本相同。

### 参考文献

[1] 胡经甫. 中国蠓科昆虫初步名表[J]. 军事医学科学院院刊, 1956(1):93-97.

[2] 虞以新. 中国重要蠓类的鉴别[M]//陆宝麟. 中国重要医学动物鉴定手册. 北京:人民卫生出版社, 1982:178-193.

[3] 李铁生. 中国经济昆虫志[M]. 第38册. 北京:科学出版社, 1988:29-121.

[4] Yu YX, Liu JH. World species of bloodsucking midges[M]. Beijing: Military Medical Science Press, 2006:1-72.

[5] 刘国平, 虞以新, 任清明, 等. 我国东北三省蠓科昆虫的区系分布研究[J]. 中华卫生杀虫药械, 2011, 22(2):221-224.

[6] 杨军, 李明, 刘国平. 黑龙江省吸血蠓一新种描述(双翅目:蠓科)[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2011, 22(2):154, 157.

[7] 李明, 张波, 刘国平. 黑龙江省库蠓属一新种(双翅目:蠓科)[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2011, 22(4):363, 367.

[8] 刘国平, 邢安辉, 任清明, 等. 黑龙江省蠓科小志及一新种(双翅目:蠓科)[J]. 中国媒介生物学及控制杂志, 2011, 22(6):570-575, 578.

[9] Mirzaeva AG. A review of biting-midges of the subgenus *Avaritia* Fox (Diptera: Ceratopogonidae, genus *Culicoides* Latr.) from Siberia [J]. Entomol Revi, 1984, 63(3):28-43.

[10] Tokunaga M. Sand flies (Ceratopogonidae: Diptera) from Japan [J]. Tenthredo, 1937, 1:233-338.

[11] Gornostaeva RM, Gachegova TA. A new species of midges (Diptera: Ceratopogonidae) *Culicoides filicinus* sp. n. from western Sayans [J]. [in Russian, English Summary]. Parazitologiya, 1972, 6:522-530.

[12] 虞以新. 中国蠓科昆虫(昆虫纲:双翅目)[M]. 北京:军事医学科学出版社, 2005:924-925.

收稿日期:2011-12-31

·读者·作者·编者·

## 本刊参考文献著录的有关规则

本刊参考文献著录格式执行国家标准《文后参考文献著录规则》(GB/T 7714-2005)的相关规定,要求做到项目齐全、符号正确、内容真实。务请仔细核对,对于著录不符合本刊要求且问题严重者,恕不审理。

具体著录格式及符号如下:

1. 书籍(包括普通图书、资料汇编、会议论文集、学位论文等) 格式:[序号]前3位作者. 书名[文献类型标志码]. 版本. 出版地:出版者, 出版年:起页-止页。

2. 期刊 格式:[序号]前3位作者. 文题[文献类型标志码]. 刊名, 出版年, 卷(期):起页-止页。

3. 报纸 格式:[序号]前3位作者. 文题[文献类型标志码]. 报纸名, 出版年月日期(版次)。

4. 标准 格式:[序号]编制单位. GB号. 标准名称[文献类型标志码]. 出版地:出版者, 出版年。

5. 析出文献 格式:[序号]前3位作者. 文题[文献类型标志码]//原文献作者. 原文献书名. 版本. 出版地:出版者, 出版年:析出文献起页-止页。

6. 网络文献 格式:[序号]前3位作者. 文题[文献类型标志码]. (更新日期)[引用日期]. 网址。

[说明](1)文献类型标志码说明:普通图书(M),会议录(C),资料汇编(G),学位论文(D),期刊(J),报纸(N),标准(S),网络文献(文献类型标志/OL),详见稿约。(2)本刊采用顺序编码制,请在正文中按引用文献的先后顺序用阿拉伯数字外加方括号,以上标形式注明序号。

本刊编辑部