

广西蝗虫三新种记述

黎天山 陆温 蒋正晖 蒙超衡

(广西植物研究所园林研究室)

(广西科学院生物研究室)

1990年5、10月,作者在广西大明山和北部湾海岛等地进行昆虫区系生态地理分布调查,采到直翅目蝗总科三个新种。分别隶属 *Gonista* Bolivar, *Tristria* Stal 及 *Tonkinacris* Carl 三个属。现记述如下。

模式标本保存于广西科学院生物研究所标本室。

大明山夏蝗 *Gonista damingshanus*, 新种

雄 体中型。头部略长于前胸背板的长度。头顶向前突出,中间较低凹,并具隆线,在近基部处呈半圆形低凹,末端较尖,两侧之内隆线平行。头侧窝呈长三角形,其长为宽的3.5倍,窝内平坦无刻点。颜面颇向后倾斜,颜面隆起较狭,纵沟明显,并直通头顶,顶端不扩大而尖。复眼长卵形,其纵径为横径的1.8倍。触角剑状,共20节,基部6节宽扁,其余节线状。触角较长,超过后足股节基部甚远,其中段一节的长度为宽的3.57倍。前胸背板前缘平直,后缘呈圆弧形突出,两侧隆线平行;沟前区为沟后区的1.57倍。中、后胸腹板侧叶后端均在中部相连。前翅狭长,超过腹部顶端甚远。前翅超出部分为后足股节最宽处的2.18倍,顶尖。前翅长为其宽的10.2倍。后翅较前翅短。后足股节细长,上膝侧片顶端圆形,下膝侧片顶端呈锐角形。后足胫节短于股节;沿其外侧具刺15-16个,内侧刺11-14个。尾须侧扁,侧观呈长方形,顶端圆形,远不到达下生殖板顶端。肛上板顶端呈三角形,基部中央具一短宽且较深的纵沟,仅达中部。下生殖板顶端较尖。

体色为绿色或绿褐色。头顶背面、触角均为黄褐色。复眼后沿前胸背板侧隆线外侧向后直达前翅臀脉域具一条赤褐色带纹。其余为绿色或草绿色。后足股节膝部为淡红色。胫节刺顶端黑色。

雌 体较雄性大。头部与前胸背板几等长。复眼前缘到头顶顶端的长度为眼间距的1.7倍;头顶背面较低凹,具中隆线。复眼较近后端,其纵径为横径的1.4倍,为眼下沟的3.6倍。触角21节,基部10节宽扁,其余各节线状;其长度较远地超过后足股节基部。前胸背板两侧在中横沟与横沟之间明显地狭;侧片后下角较钝,不呈直角形;沟前区为沟后区的1.45倍。前翅较

本文 1991-06-4 收到

* 此项得到广西区科委科技三项经费资助

该调查是在尤其敏研究员领导下进行的;文稿又承蒙中国科学院上海昆虫研究所夏凯龄教授审阅,在此表示谢意。

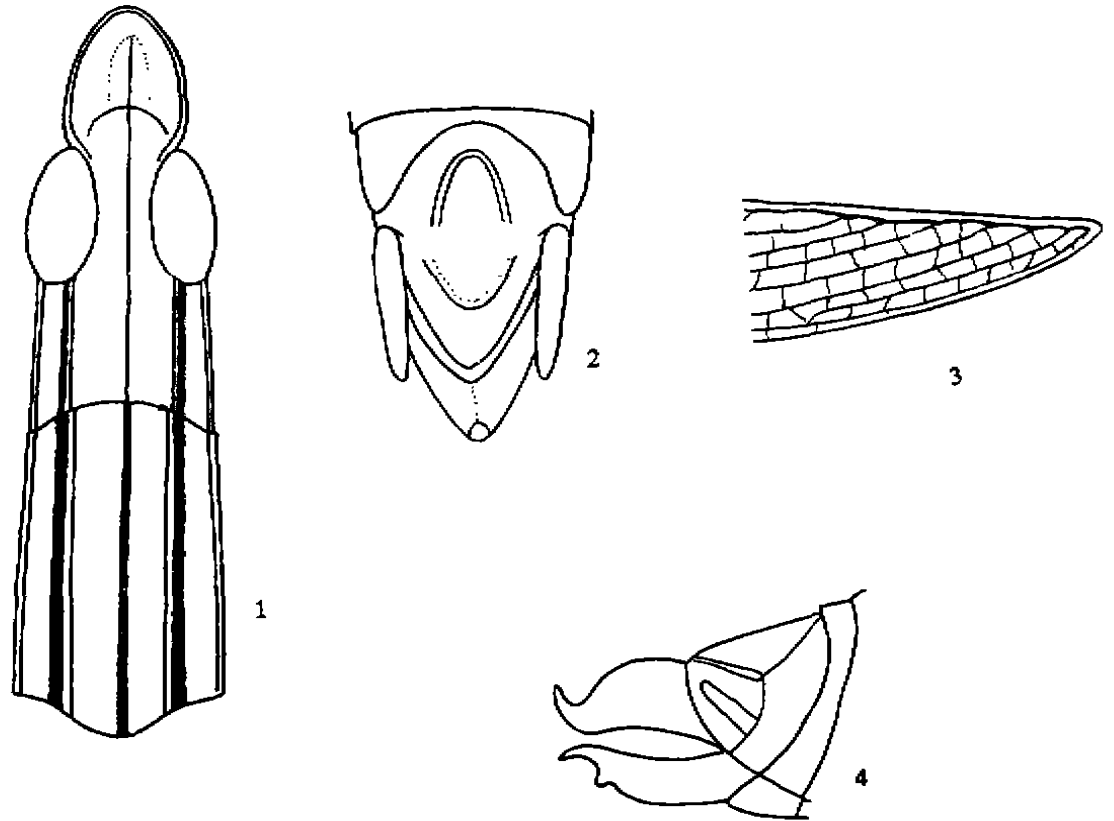


图 1-5 大明山螭蝗 *Gonista damingshanus* sp. nov.

1. 头、前胸背板背面(♂); 2. 雄性腹部背面; 3. 前翅(♂)右侧; 4. 雌性腹部侧面 (邹贤桂绘)

长, 刚到达后足胫节(伸直)之顶端, 顶端较尖。后足股节长为宽的 7.7 倍。后足胫节外侧具刺 15-16 个, 内侧刺 13-15 个, 肛上板略呈长卵形, 顶端较圆, 背面中央隆起一横沟, 将肛上板分为前后两半, 基部之半具较宽深的纵沟, 端部之半纵沟较浅。上下产卵瓣较长, 上产卵瓣外缘无齿, 顶端较弯曲且钝, 下产卵瓣短于上产卵瓣, 中部稍前具一圆形凸起, 体色同雄性。

体 长: ♂27.2mm, ♀41.3mm;

前胸背板: ♂4.7mm, ♀7.0mm;

前翅长 : ♂25.0mm, ♀37.0mm;

后足股节: ♂12.0mm, ♀17.0mm;

正模 ♂, 广西大明山, 海拔 650m, 1990. x . 10, 陆温采。

配模 ♀, 副模 1 ♂, 黎天山采。

本新种与 *Gonista yunnana* Zheng 相近似, 主要区别为: 1、头顶顶端较尖; 2、雄性肛上板呈三角形, 其基部中央具一短宽的纵沟, 仅达中部; 3、雌性前胸背板两侧隆线在中横沟和后横沟之间明显地狭隘; 4、雌性肛上板呈长卵形, 顶端较圆, 背面中央突起一横沟, 将肛上板分成两半, 基部之半具较深的纵沟, 端部之半纵沟较浅。

广西梭蝗 *Tristria guangxiensis* 新种

雄 体较大且细长。头部短于前胸背板。头顶宽圆,具中隆线且仅达中部。颜面倾斜与头顶组成锐角形,顶圆;颜面隆起宽平,侧缘隆起近乎平行,中央具纵沟,纵沟在中单眼以上略浅,中央单眼以下则较深。复眼长卵形,上端狭而尖,下端较圆;其纵径为横径的 1.77 倍,为眼下沟的 4.7 倍。触角粗短,不到达前胸背板的后缘,凹其中段一节的长与宽几乎相等。前胸背板前缘在中隆线处略凹陷,后缘呈圆形;背板背面较宽平,侧隆线在沟前区近平行,往后略趋扩大;三条横沟明显,仅后横沟切断中隆线,沟前区为沟后区长度的 1.5 倍;侧片长略大于高。前胸腹板实顶端平坦,呈长方形,长为宽的 1.37 倍,中胸腹板两侧叶近乎相连。后胸腹板两侧叶相毗连。前翅狭长,不到达后足股节顶端,顶较圆。前、后翅等长。后足股节上隆线平滑,下膝侧片顶端圆形。后足胫节具外端刺,沿其外缘具刺 12-14 个,内侧刺 10-12 个。跗节爪间中垫大,超过爪的顶端。腹部末节背面纵裂,具有小三角形尾片。肛上板呈长三角形,在中部两侧缘具一小突起,其端部之半翘起,顶圆;基部之半具较深且狭的纵沟,尾须较短,不到达肛上板的顶端,内曲,在内侧近基部具一不明显的突起。下生殖板长锥形,背面具一粗的中隆线,顶圆形。阴茎基背片如图 8。

体色为黄褐色或黑褐色。头部、触角及前胸背板均为黄褐或黑褐色。前翅褐色或黄褐色。在径脉域的前部分色较浅,形成一淡色带,后翅透明。后足胫节刺及爪的末端为黑色。

雌 体型较雄性大。颜面隆起宽,在中单眼处略低凹。复眼纵径为横径的 1.78 倍,为眼下

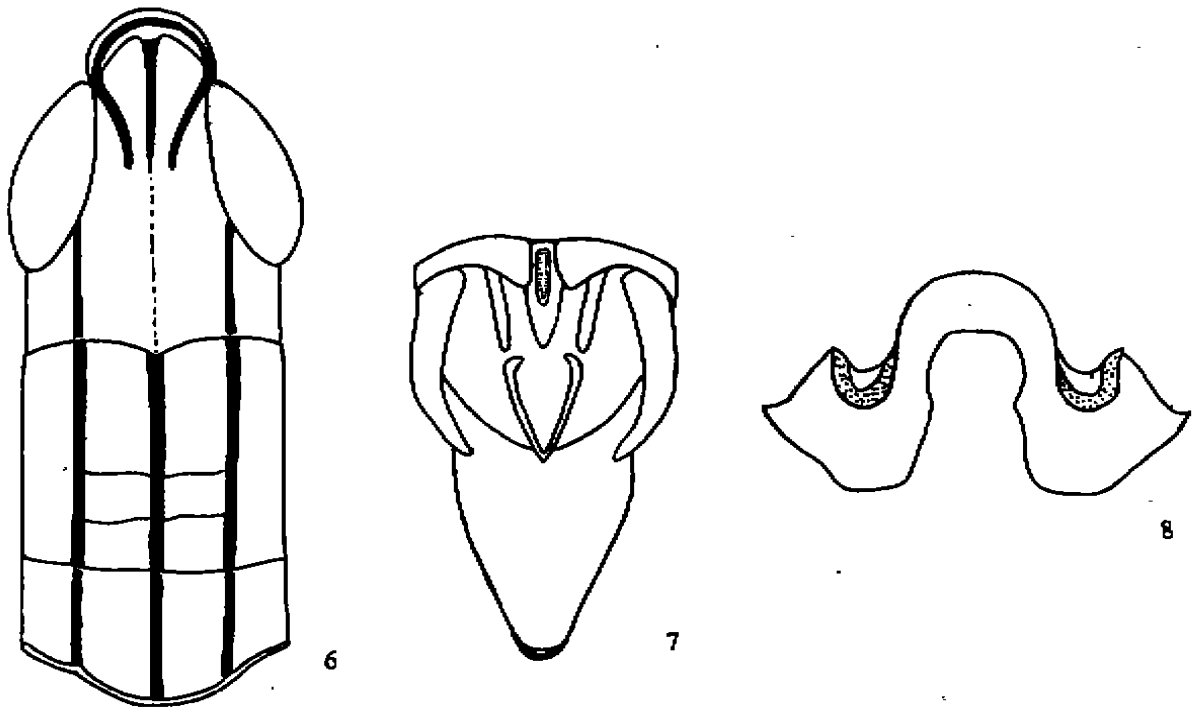


图 6-8 广西梭蝗 *Tristria guangxiensis* sp. nov.

6. 头、前胸背板背面(♂) 7. 雄性腹部背面; 8. 阴茎基背片。(邹贵桂绘)

沟的 5.6 倍。触角较短, 不到达前胸背板的沟前区, 其中段一节的长度为宽的 1.6 倍。前胸背板沟前区为沟后的 1.5—1.7 倍, 前胸腹板突顶端中部微凹陷。肛上板呈长三角形, 中央具纵沟。产卵瓣较长, 上产卵瓣外缘光滑, 顶端较钝。下产卵瓣短于上产卵瓣, 顶端略弯且钝。体色同雄性。

体 长: ♂ 27mm, ♀ 37.5mm,

前胸背板: ♂ 4.5—5mm, ♀ 6.5—6.7mm,

前翅长: ♂ 16.5—18.0mm, ♀ 23—24.3mm,

后足股节: ♂ 14.0mm ♀ 19.5—20.0mm。

正模 ♂, 广西北海市斜阳岛, 1990、5、12、黎天山采。

配模 ♀, 副模 2♂♂, 2♀♀, 同正模。

此新种与 *Tristria Pisciforme* (Serville) 相近似。

主要区别: 1. 前翅较短, 不到达后足股节顶端, 2. 雌性产卵瓣顶端较钝; 3. 雄性尾须不到达肛上板顶端; 4. 阳茎背片不同。

越北蝗属 *Tonkinacris* Carl 分种检索表

大明山越北蝗 *Tonkinacris damingshanus* 新种

雄 体型中等。头部短于前胸背板的沟前区。头顶顶端较圆, 在两复眼间具有较宽且深的纵沟, 眼间距与复眼前缘到头顶顶端的距离近乎相等。颜面侧观向后倾斜; 颜面隆起中央具纵沟, 在中单眼以上大, 两触角间纵沟较小, 中单眼以下纵沟收缩, 较小且深, 两侧隆线近平行。复眼卵圆形, 较小, 不甚突出。触角丝状, 共 23 节, 不到达后足股节的基部, 其中段一节的长度为宽度的 1.8 倍。前胸背板后缘略呈弧形突出; 中隆线较弱, 三条横沟均切断中隆线, 两侧隆线在沟前区几乎平行; 沟前区为沟后区的 1.34 倍。前胸腹板突圆锥形, 基部较宽, 端部之半较细, 顶端尖锐, 向后倾斜; 中胸腹板侧叶宽大于长; 两侧叶间中隔长大于宽, 后胸腹板两侧叶在后端彼此分开。前后翅均发达。前翅较短, 不到达后足股节的中部。后足股节上侧的中隆线平滑。后足胫节缺外端刺, 胫节密被白色绒毛, 沿其外侧具刺 7—9 个, 内侧刺 9—10 个。腹部末节背板的后缘具有小三角形尾片。肛上板呈三角形, 顶端较尖, 中央隆起呈铲形且具纵沟, 基部较宽直达顶端。肛上板中部收缩变细。尾须呈长方形, 上侧向上突起较高, 约等于其宽度的 1/2 略小。下生殖板呈三角形, 顶端圆形。阳茎背片见图 12。

体色为黄褐色或黑褐色。触角黄褐色, 顶端颜色较深。复眼深褐色。从复眼后方向后沿前胸背板侧片至前翅前缘有一条黑色宽纵条纹; 从两复眼之间向后沿前胸背板和前翅肘脉域形成一个梭状黑斑; 复眼以下的颜面和颊部以及前胸背板侧片的下部均呈黄褐色。后翅色暗淡, 翅脉黑色。前、中足为黄绿色。后足股节上侧具有三个黑斑, 而且扩展到整个股节外侧。膝部黑色。后足胫节深蓝色。跗节黄绿色, 爪和刺为黑色。

雌 体型较雄性大。头较短, 与前胸背板的沟后区等长。头顶略呈半圆形。两复眼间的距离较宽, 大于前胸背板第一横沟与第二横沟之间的距离。触角超过前胸背板的后缘甚远。前胸背板前缘平直; 中隆线在沟前区较弱, 在沟后区则较为明显。前翅较短, 不到达或仅到达后足股节外侧的第二个黑斑。肛上板呈长舌形, 中央具纵沟, 直达顶端。肛上板中部有一横沟, 将其分为两半, 基部之半略呈正方形, 顶端之半呈三角形。尾须较侧扁, 呈三形, 顶略尖。产卵瓣较细

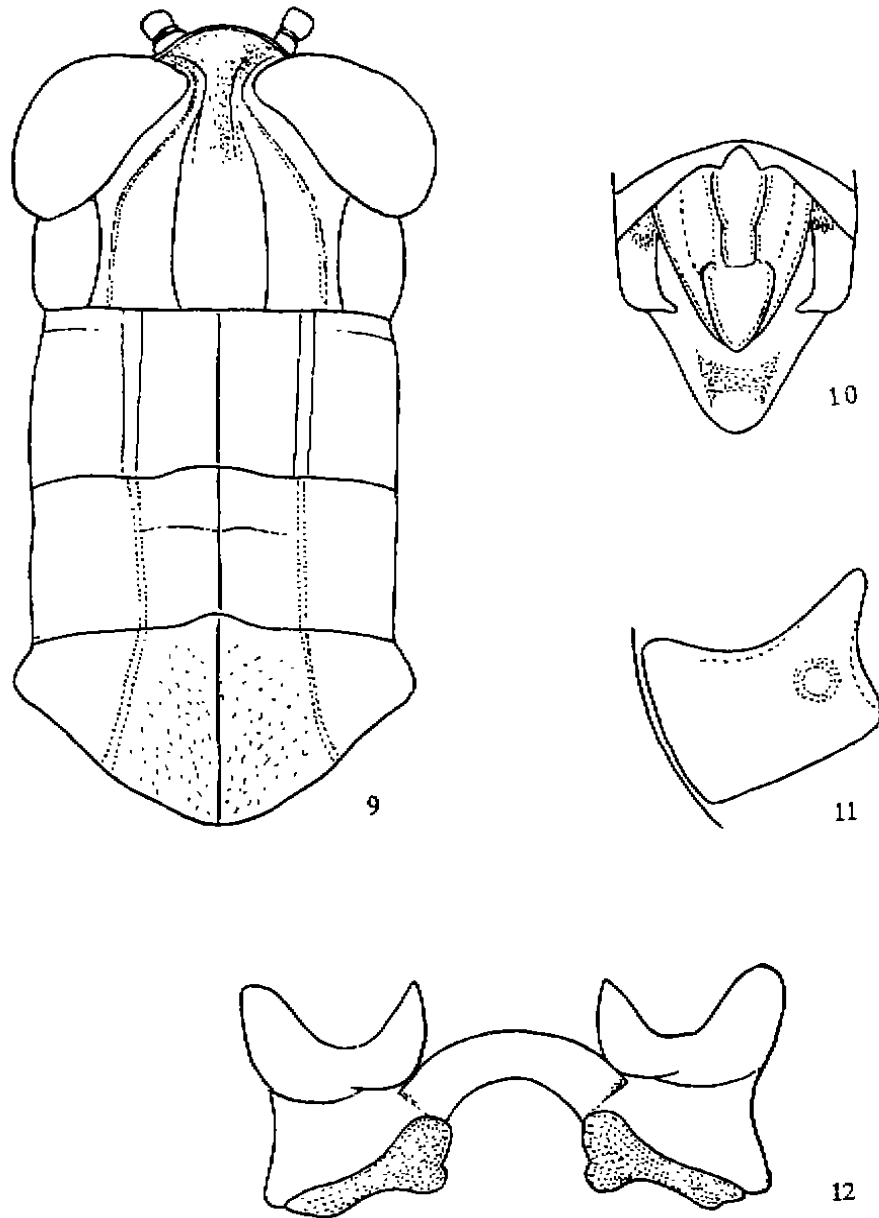


图9-12 大明山越北蝗 *Tonkinacris damingshanas* Li, Lu Tianget Meng

9. 头及前胸背板前面(♂)(head and pronotum, dorsal) 10. 腹部末端背面(terminalia, dorsal)

11. 尾须侧面(♂cercus) 12. 阳茎基背片(epiphallus) (邹贤桂绘)

长, 顶端较直, 不甚弯曲, 上产卵瓣的宽为下产卵瓣最宽处的 2.2 倍。下生殖板为三角形, 顶端较尖。体色同雄性。

体长: ♂22.7-26.8mm, ♀28.7-37.0mm

前胸背板: ♂6.8-7.0mm, ♀8.2-8.8mm

前翅长: ♂ 9.8—10.2mm, ♀ 11.5—14.1mm

后足股节: ♂ 14.8—15.2mm, ♀ 18—18.6mm

正模 ♂, 广西大明山, 1990, 10. 9. 黎天山采。

配模 ♀, 广西大明山, 1990, 10. 9. 陆温采。

副模: 2 ♂♂, 4 ♀♀, 同正模。

本新种与 *Tonkinacris decoratus* Carl 较近似, 主要区别: (1) 眼间距较宽, 且与复眼前缘到头顶顶端的距离相等; (2) 后足股节上侧具有三个黑斑, 而且扩展到整个股节外侧; (3) 肛上板顶端较尖, 中央隆起呈铲形, 中部收缩变狭; (4) 阳茎基背片有差异。

参 考 文 献

- [1] 郑哲民. 云贵川陕宁地区的蝗虫. 科学出版社 1985.
[2] 黎天山. 越北蝗属一新种记述. 昆虫学报 1986. 29 (1)
[3] 刘举麟. 中国蝗虫鉴定手册. 天则出版社 1990. p. 56—57

Description of Three New Species of Grasshoppers From China (Orthoptera: Acridoidea)

Li Tianshan

(Guangxi Institute of Botany, Guilin)

Lu Wen Jiang Zhenghui Meng Chaoheng

(Institute of Biology, Guangxi Academy of Sciences, Nanning)

Abstract Three new species of grasshoppers from Guangxi, China are reported in this paper. They belong to genera *Gonista* Bolivar, *Tristria* Stal and *Tonkinacris* Carl, respectively. The type specimens are deposited in the Institute of Biology, Guangxi Academy of Sciences (Nanning).

Key words Acridoidea, *Gonista*, *Tristria*, *Tonkinacris*, Guangxi