

# 草螽族的新种记述\*

## (直翅目: 螽蜥科)

夏凯龄 刘宪伟

(中国科学院上海昆虫研究所)

关键词 直翅目 螽蜥科 草螽亚科 草螽族

草螽亚科 (Conocephalinae) 草螽族 (Conocephalini) 在我国已知有两属即草螽属 (*Conocephalus* Thunberg, 1815) 及锥尾螽属 (*Conanalus* Tinkham, 1943)。前者在我国的分布甚广, 已知约 9 种, 后者仅知 1 种, 分布在我国中部, 最近在整理标本时发现 3 个新种, 记述于后。新种模式标本均保存在中国科学院上海昆虫研究所。

拟双刺草螽 *Conocephalus abispinatus* Xia et Liu, 新种(图 1—2)

雄性: 体甚大。头顶较狭, 约等于触角第一节宽之半; 从前面观侧缘近乎平行, 与颜顶仅具一细缝相分隔。前胸背板背面较平坦, 侧片高明显大于长, 下缘前段强倾斜。前胸腹板缺刺突。前翅颇远地超出后足股节顶端, 后翅长于前翅, 其超出部分约为前胸背板长的 1.6—1.8 倍。中足股节腹面具有外刺 1—3 个, 后足股节腹面具内刺 2—4 个, 外刺 4—6 个。腹部末节背板后缘平切。尾须端部较细长, 内缘具有 2 齿。下生殖板后缘具宽 V 形的凹口, 腹刺细长, 其长约为宽 3 倍。

体黄绿色。头部背面具有暗色纵带(活时呈暗绿色), 向后稍扩张, 延伸至前胸背板后缘。前翅臀脉域成暗色。后足股节外侧具有暗色羽状纹, 后足股节腹面小刺、胫节背缘刺及尾须内刺黑褐色。

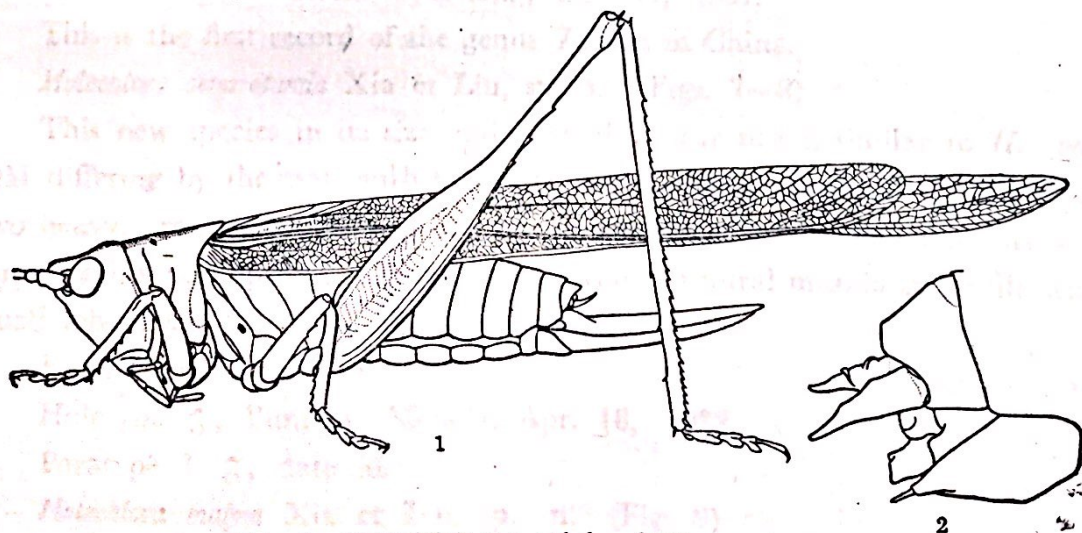


图 1—2 拟双刺草螽 *Conocephalus abispinatus*, 新种

1. ♀ 整体侧观(♀ Lateral view); 2. ♂ 腹端侧观(♂ End of abdomen, lateral view).

\* 本文插图由徐仁焯同志复墨, 谨此致谢。

雌性：体较大而粗壮。产卵瓣较平直。

体长：♂ 21, ♀ 23—25 毫米；

前胸背板长：♂ 4, ♀ 4.8 毫米；

前翅长：♂ 28, ♀ 32 毫米；

后足股节长：♂ ? , ♀ 19—20 毫米；

产卵瓣长：♀ 9—10 毫米。

正模♂, 云南：瑞丽, 1981, X. 19.

配模♀, 云南：宾川, 1958, K. 6.

副模 1♀, 四川：雅安

本新种非常酷似双刺草螽 *C. bispinatus* Pitkin (1980) 主要区别如下：体较大（全长♂ 40, ♀ 47 毫米）；雄性腹部末节背板后缘平切，尾须端部较细长；雌性产卵瓣较长。

沟额草螽 *Conocephalus sulcifrontis* Xia et Liu, 新种(图 3—5)

雄性：体小。头顶稍狭于触角第一节宽之半，从前面观侧缘平行，与颜顶具宽沟分隔(图 4)。前胸背板侧观前部及后部稍抬高。前胸腹板缺刺突。前翅较短，不超过尾须顶端，C 脉域和 Sc 脉域的横脉排列较规则。后翅稍长于前翅。前足和中足股节腹面缺刺；后足股节腹面具内刺 1—2 个，外刺 3 个；后足股节膝叶具 2 端刺；后足胫节内背侧缺端距。腹部末节背板后缘具浅中凹。尾须具 2 内齿。下生殖板后缘具宽 V 形凹口，腹刺极微小，瘤状。

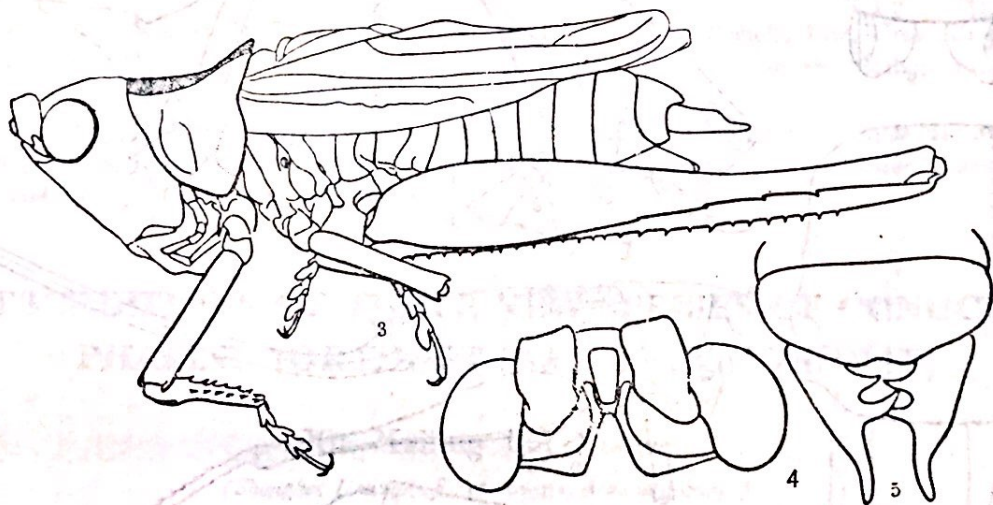


图 3—5 沟额草螽 *Conocephalus sulcifrontis*, 新种

3. ♂ 整体侧观 (♂ Lateral view); 4. 头部局部前面观 (Part of head, frontal view);  
5. ♂ 腹端背观 (♂ End of abdomen, dorsal view)

体绿色。头部黄色，背面具暗色纵带，延伸至前胸背板后缘。前翅发音区稍暗色，各足股节腹面黄色，后足尤为明显。

雌性：体稍大于雄性。后足股节腹面具内刺 1 个和外刺 4—6 个。下生殖板后缘平切。产卵瓣短直，背缘及腹缘光滑。

体长：♂ 12.5, ♀ 13 毫米；

前胸背板长: ♂2.5, ♀2.8 毫米;

前翅长: ♂8, ♀8.2 毫米;

后足股节长: ♂10.5, ♀12 毫米;

产卵瓣长: ♀6.5 毫米。

正模♂, 江苏: 宜兴, 1982, Ⅺ. 26.

配模♀, 上海: 佘山, 1980, X. 14.

本新种近似拟双刺草螽 *C. abispinatus*, 主要区别: 1. 头顶与颜顶之间具有明显的宽沟; 2. 前翅较短, 不超过尾须顶端; 3. 雄性下生殖板腹刺极小, 瘤状。

**叠翅锥尾螽 *Conanalus plicipennis* Xia et Liu, 新种(图 10—11)**

雌性: 体甚大, 头顶较狭, 约为触角第一节宽的三分之一, 侧缘从前面观向端部稍扩大。复眼圆形, 突出。前胸背板侧片下缘向后弱地下斜, 后缘较直, 肩凹不明显, 在后缘之前具一椭圆形隆突。前胸腹板具有二刺突。各足股节腹面缺刺, 后足股节基半部较粗壮, 膝叶顶端仅具 1 刺。后足胫节背面内、外缘各具有小齿 29—34 个, 顶端具有端距 3 对, 其中的 2 对位于腹侧。前翅较短, 刚达到第 3 腹节背板中部, 后缘在腹部背面互相重叠。下生殖板侧缘端半部近乎平行, 后缘平切。产卵瓣甚长, 适度地向上弯曲。

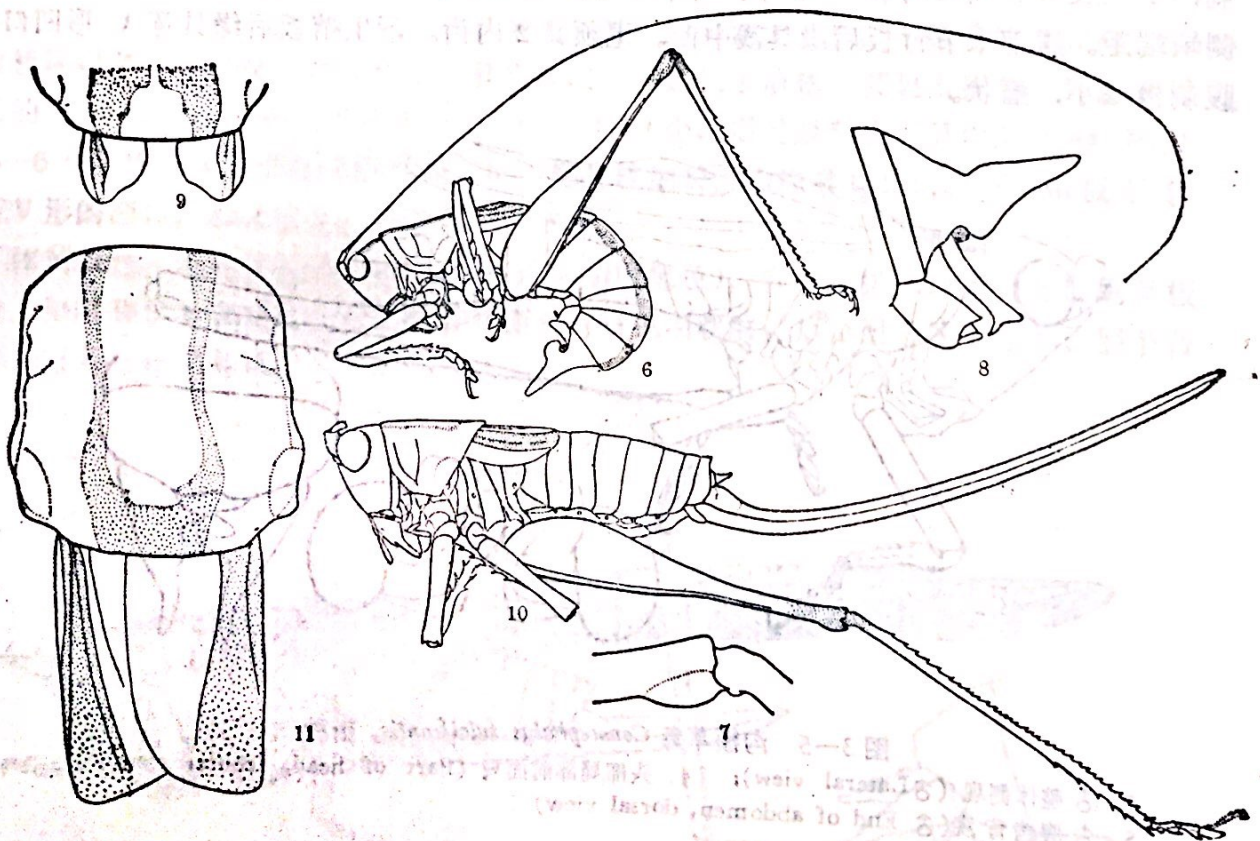


图 6—9 比尔锥尾螽 *C. pieli* Tinkham

6. ♂ 整体侧观 (♂ Lateral view); 7. 后足膝部侧观 (Knee area of hind leg, lateral view), 8. ♂ 腹部侧观 (♂ End of abdomen, lateral view); 9. ♀ 前胸背板部分及前翅背观 (♀ Part of pronotum and fore wing, dorsal view)

图 10—11 叠翅锥尾螽 *C. plicipennis* Xia et Liu, 新种

10. ♀ 整体侧观 (♀ Lateral view); 11. ♀ 前胸背板及前翅背观 (♀ Pronotum and fore wing, dorsal view)

体黄褐色，活时或许为绿色。头部及前胸背板背面具有宽的暗色纵带，前胸背板暗色纵带的中域甚淡，近乎消失。前翅径脉域黑色，后足股节膝部暗黑色。

雄性未知。

体长：♀ 22 毫米；

前胸背板长：♀ 5.5 毫米；

前翅长：♀ 5 毫米；

后足股节长：♀ 18 毫米；

产卵瓣长：♀ 28 毫米。

正模♀，越南：北部，1941，Ⅶ。

本新种近似比尔锥尾螽 *C. pieli* Tinkham，主要区别在于雌性体明显较大和粗壮；前翅较长，几乎与前胸背板等长，后缘互相重叠；产卵瓣较长等。

### 参 考 文 献

- [1] Bey-Bienko, G. Ya. 1955. Observations on faunistic and systematics of the superfamily Tettigoniidea (Orthoptera) from China. *Zool. Zhurn. Moscow* 34: 1250—1271.
- [2] Harz, K. 1969. The Orthoptera of Europe. I. Ser. *Entomol.* 5 (1): 1—749.
- [3] Hebard, M. 1922. Studies in Malayan, Melanesian and Australian Tettigoniidae (Orthoptera). *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* 74: 121—299.
- [4] Karny, H. 1912. Orthoptera. Fem. Locustidae. subfam. Conocephalinae. In Wystman, *Genera Insect.* 135: 1—17.
- [5] Matsumura et Shiraki. 1908. Locustiden Japans, J. Coll. Agric. Tohoku Imp. Univ., 3: 1—80.
- [6] Pitkin, L.M. 1980. A revision of the pacific species of *Conocephalus* Thunberg (Orthoptera: Tettigoniidae). *Bull. Br. Mus. Nat. Hist. (Ent.)* 41: 315—355.
- [7] Redtenbacher, J. 1891. Monographie der Conocephaliden. *Verh. Zool.-bot. Ges. Wien* 41: 315—562.
- [8] Tinkham, E.R. 1943. New species and records of Chinese Tettigoniidae from the Heude Museum, Shanghai, *Notes D'Ent. Chinoise* X (2): 33—66.

## DESCRIPTIONS OF THREE NEW SPECIES OF CONOCEPHALINI (ORTHOPTERA: TETTIGONIIDAE)

Xia Kailing Liu Xianwei

(Shanghai Institute of Entomology, Academia Sinica)

The Conocephalini insects hitherto known in China are only two genera namely *Conocephalus* Thunberg 1815 and *Conanalus* Tinkham 1943. In this paper, the authors deal with three species of Conocephalini, they are separately included in the genera *Conocephalus* and *Conanalus*. All type specimens are deposited in Shanghai Institute of Entomology, Academia Sinica.

*Conocephalus abispinatus* Xia et Liu, sp. n. (Figs. 1—2)

This new species is very similar to *C. bispinatus* Pitkin 1980. but differing as follows: Larger sizes (Total length ♂ 40, ♀ 47mm); Male ultimate abdominal

tergite with truncated posterior margin, cerci with apical part slender and long; Female with longer ovipositor. Length of body ♂ 21, ♀ 23—25; Length of pronotum ♂ 4, ♀ 4.8; Length of fore wing ♂ 28, ♀ 32; Length of hind femora ♂ ?, ♀ 19—20; Ovipositor ♀ 9—10 mm.

Holotype ♂, Yunnan: Ruili, Oct. 19, 1981.

Allotype ♀, Yunnan: Binchuan, Sept. 6, 1958.

Paratype 1 ♀, Sichuan: Yaan, 1975.

*Conocephalus sulcifrontis* Xia et Liu, sp. n. (Figs. 3—5)

This new species is closely related to *C. abispinatus* Xia et Liu, but differs from the latter in the following characters: 1. Between the fastigium of vertex and frons with a broadly sulcate; 2. Fore wing short, not extending to the apex of abdomen; 3. Male subgenital plate with tubercular styli. Length of body ♂ 12.5, 13; Length of pronotum ♂ 2.5, ♀ 2.8; Length of fore wing ♂ 8, ♀ 8.2; Length of hind femora ♂ 10.5, ♀ 12; Ovipositor 6.5 mm.

Holotype ♂, Jiangsu; Yixing, Sept. 26, 1982.

Allotype ♀, Shanghai: Sheshan, Oct. 14, 1980.

*Conanalis plicipennis* Xia et Liu, sp. n. (Figs. 10—11)

This new species is closely related to *C. pieli* Tinkham 1943, but differs in the body larger and robust, fore wing rather long, nearly equal to length of pronotum, posterior margins overlapping each other, ovipositor longer. Length of body ♀ 22; Length of pronotum ♀ 5.5; Length of fore wing ♀ 5; Length of hind femora ♀ 18; Ovipositor ♀ 28 mm.

Holotype ♀, Vietnam: Tonkin, July 1941.

**Key words** Tettigoniidae Conocephalinae Conocephalini