

宜兴宽基蜉属 (*Choroterpes*) 两种稚虫记述*

生物系 吴 钿 殷学东 陈宝定

宽基蜉属 (*Choroterpes*) 是一个广布属, 在我国除日人上野益三 (Ueno) 于 1928 年描述过我国台湾省三叉宽基蜉 *Choroterpes (Euthraulius) trifurcata* 的稚虫外, 至今在国内对这属蜉的稚虫仅报道了南京宽基蜉 *Choroterpes (Euthraulius) nanjingensis* 一个种。作者就 1980 年及 1985 年两次在宜兴采集的宽基蜉属的稚虫经培养和鉴定, 弄清了宜兴宽基蜉属两种稚虫的情况。这两种稚虫的标本均保存在南京师范大学生物系。

宜兴宽基蜉 *Choroterpes (Euthraulius) yixingensis* Wu et You (图 1—10)

稚虫 (酒精保存): 体灰褐色。雄虫体长 5~6.5mm。雌虫体长 5.5—7mm, 头部棕褐色, 有黑斑, 雄虫上复眼棕红色, 下复眼黑色, 两眼距离较近, 约为一复眼直径的 $\frac{1}{4}$ 。单眼 3 个。中单眼的基部黑色约占全单眼的 $\frac{1}{2}$, 两侧单眼的基部黑色约占全单眼的 $\frac{2}{3}$ 。雌虫复眼黑色。两眼的距离约为一复眼宽度的 3 倍多。触角淡黄色, 约为头部的 2 倍长。

口器淡黄色。上唇有散生的背毛, 中上区的毛对生且较密。在中区和前侧区的毛向下排列成横行, 前缘中央有一较深的凹缘 (图 1)。上颚有两个主要的分枝, 其末端均分三叉, 颚臼齿为 8 个 (图 2)。下颚在顶端和内前侧有密集的刚毛, 顶端的刚毛比内前侧的刚毛更为密集, 在顶端刚毛和内前侧刚毛之间有一突起。下颚须 3 节, 第 2 节最长, 第 3 节约为第 2 节的一半略长一些, 排列顺序为 2、1、3。在下颚须的末端亦有密集的刚毛 (图 3)。舌有发达的舌上叶, 其顶端边缘有一排刚毛, 舌的前缘有一浅的凹缘 (图 4), 下唇的中唇舌有一浅的凹陷。下唇须较长, 分 3 节第 1 节最长, 第 3 节最短, 排列顺序为 1、2、3、(图 5)。

胸部背面灰褐色, 腹面有 3 个椭圆形的淡黄褐色的斑点, 在前胸腹面 1 个, 中胸腹面 2 个。前足淡灰褐色, 在腿节有黑褐色的长椭圆形条斑, 胫节和跗节无斑, 腿节、胫节和跗节上均有刚毛 (图 9)。爪的内侧有 13 个小齿, 前 8 个齿的前 3 齿依次变小, 第 1 齿最大, 第 4 至第 8 齿大小相似, 后 5 个齿越近爪的末端越大, 前 8 齿与后 5 齿之间相隔的距离约为一个齿的宽度。爪的顶端呈钩状 (图 10)。

腹部背面灰褐色, 第 7 腹节腹面有一淡黄褐色的斑点, 两侧有 7 对鳃, 鳃灰白色, 第 1 对鳃单叶为不分枝的细线状。第 2—7 对鳃分背腹两叶均为叶片状, 顶端有 3 个几乎等长的细指状突起, 第 3 对鳃最大 (图 7), 第 7 对鳃最小 (图 8)。尾须 3 根, 比体长, 分节处灰褐色, 有短毛, 中尾须长 10mm, 侧尾须长 7mm。

弯缺宽基蜉 *Choroterpes (Euthraulius) crankforceps* Wu et You (图 11—20)

稚虫 (酒精保存) 体黄褐色, 雄虫体长 4.5—5.5mm, 雌虫体长 5—6mm, 头部有黑

* 成虫已作为新种, 即将在《动物分类学报》发表。

斑。雄虫上复眼棕红色，下复眼黑色，两眼的距离较近，约为一复眼直径的 $\frac{1}{4}$ 。单眼3个。中单眼的基部黑色约占全单眼的 $\frac{1}{2}$ ，两侧单眼的基部黑色约占全单眼的 $\frac{2}{3}$ 。雌虫复眼黑色，两眼距离为一复眼直径的4倍。

口器淡黄色，上唇前缘区有密生的背毛，前缘中央有一较深的凹缘（图11），上颚的颧

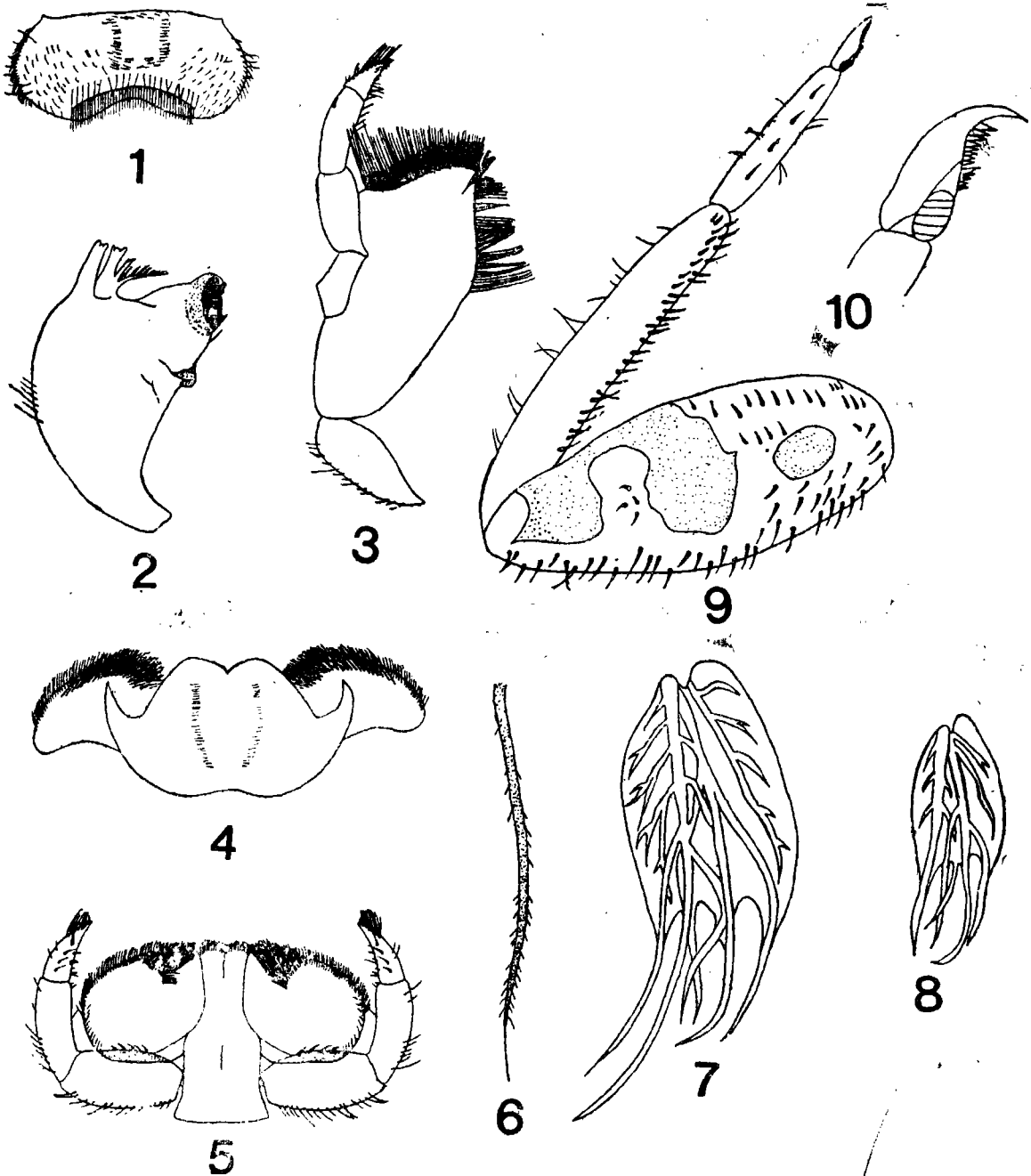


图1-10 宜兴宽基蚜 *Choroterpes (Euthraulis) yixingensis* Wu et Ypu

1. 上颚 2. 上颚 3. 下 4. 舌 5. 下唇 6. 第一对鳃 7. 第三对鳃
8. 第七对鳃 9. 前足 10. 前足顶端放大

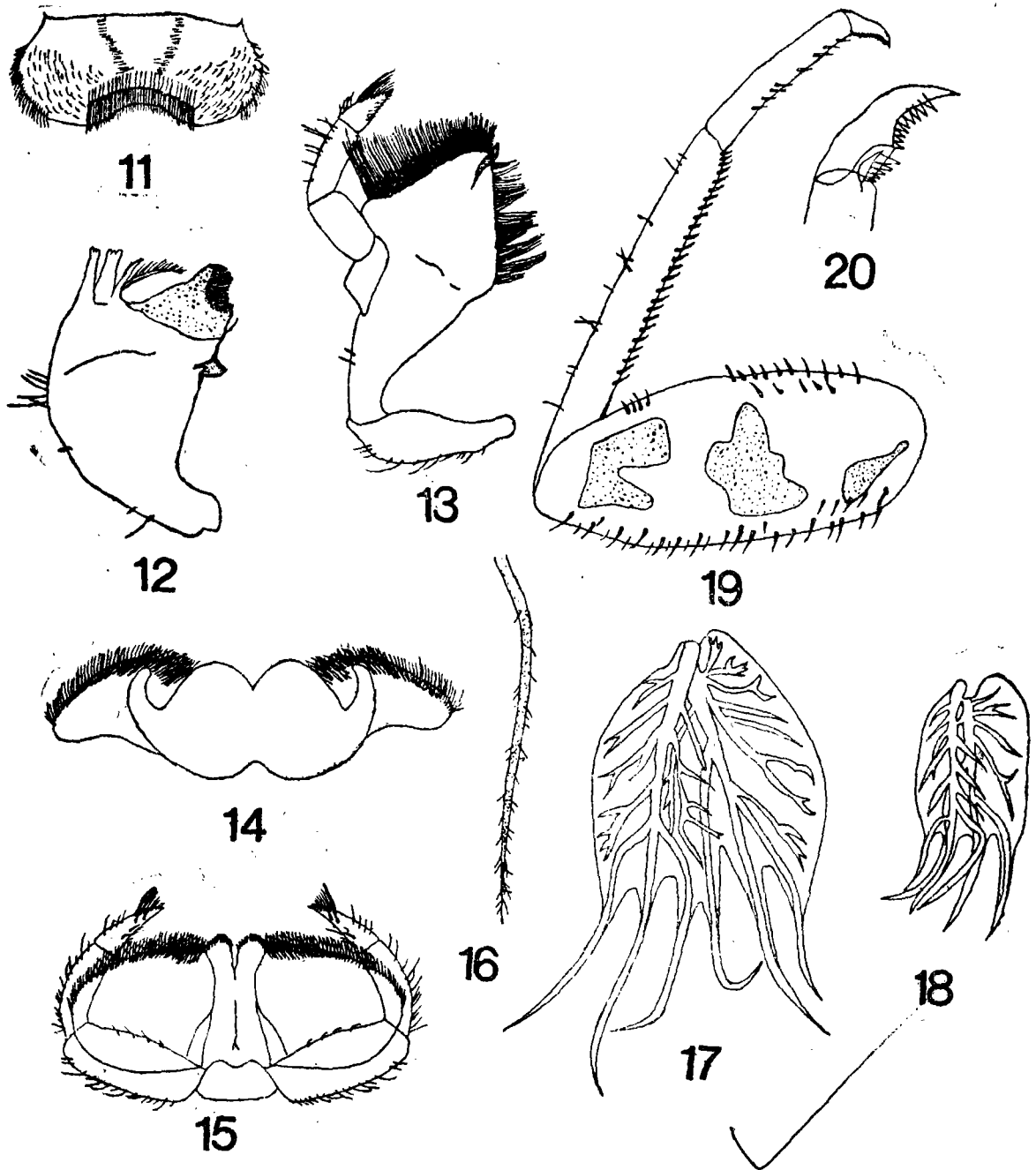


图11-20 弯缺宽基蜉 *Choroterpes (Euthraulus) crank fcsankkoncepesoriceps* Wu et You

11. 上唇 12. 上颚 13. 下颚 14. 舌 15. 下唇 16. 第一对鳃 17. 第三对鳃
18. 第七对鳃 19. 前足 20. 前足顶端放大

白齿为9个(图12),下颚在顶端刚毛与内前侧刚毛之间亦有一突起。下颚须3节,排列顺序为2,1,3(图13)。舌的前缘有一较深的凹缘(图14),下唇的中唇舌有一较深的凹陷,下唇须3节,排列顺序为1,2,3,(图15)。

胸部黄褐色,前足在腿节上有黑褐色的斑纹胫节和跗节无斑,腿节、胫节和跗节上均有

刚毛(图19)。爪的内侧有14个小齿,前9个齿的前3个齿较大,且大小依次减小,第4~9齿大小相似,第10齿突然变大,后面的齿依次变小,前9齿与后5齿之间相隔的距离约为一个齿的宽度(图20)。

腹部鳃的情况与上种相似但2—7对鳃较前种宽、尾须3根,灰褐色,中尾须长9mm,侧尾须长5—7mm。

参 考 文 献

- [1] 尤大寿、吴钊、归鸿等, 1979, 南京宽基属蜉蝣一新种各期描述 南京师大学报(自然科学版)(1): 53—54
- [2] Gillies, M.T. 1957 New records and species of *Ecthraulus* Barnard from East Africa and the Oriental Region. *Proc. R. Ent. Soc. Lond. Abd.* (B) 26: 43-48
- [3] Gose, K. 1963 The imago of *Choroterpes trifurcata* Ueno (Ephemeroptera). *Kontyu* 31: 140-141
- [4] Peters, W. L. and G. F. Edmunds, Jr. 1970 Revision of the generic classification of the Eastern Hemisphere Leptophlebiidae (Ephemeroptera). *Pacific Insects* 12(1): 157-240

Two Species of Nymphs of *Choroterpes* from Yi Xing

Wu Tian Ying Xuedong Chen Baoding

Abstract

This paper describes two species of nymphs of mayflies of *Choroterpes* from Yi Xing, Jiangsu Province. The specimens are all deposited in the Department of Biology, Nanjing Normal University.

Choroterpes (*Euthraulus*) *yixingensis* Wu et You (figs. 1—10)

Nymph: General color grey brown, ♂ length of body 5-6.5mm, ♀ length of body 5.5-7mm. Head brown with black markings. Mouth parts as in figs. 1-5. Fore femur with black patches, claws apically hooked, 13 denticles on the inner surface of claw. Abdominal terga tan. Gills having seven pairs in number, gills on segment 1 single and unbranched, linearly lanceolate; gills 2-7 double, their shape similar, terminated with 3 processes, terminal filament 10mm, lateral filament 7mm.

Choroterpes (*Euthraulus*) *coank-forcepes* Wu et You (figs. 11-20)

Nymph: General colour tan, ♂ length of body 4.5-5.5mm, ♀ length of body 5-6mm. Head brown with black markings. Mouth parts as in figs. 11-15. Fore femur with black patches, claws apically hooked, 14 denticles on the inner surface of claw. Gills similar to *C. yixingensis*, but 2-7 pair of gills slightly broad. Terminal filament 9mm, lateral filament 5-7mm.