

四川省缓步动物 2 新纪录种记述

于广郢, 李晓晨*

(陕西师范大学生命科学院, 西安 710062)

摘要: 记述了四川省绵阳缓步动物 2 个新纪录种。它们是缓步动物门 (Tardigrada)、真缓步纲 (Eutardigrada)、近爪目 (Parachela)、大生熊虫科 (Marcobiotidae), *Doryphoribius* 属的 *Doryphoribius qinlingensis* Li, Su & Yu 和缓步动物门、异缓步纲 (Heterotardigrada)、棘影目 (Echiniscoidea)、棘影科 (Echiniscidae)、角棘影属 (*Cornechiniscus*) 的 *Cornechiniscus lobatus* Ramazzotti。

关键词: 缓步动物; 四川省; 新纪录

中图分类号: Q959.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-7083 (2006) 01-0106-02

Two New Records of Tardigrada in Sichuan

YU Guang-ying, LI Xiao-chen*

(College of Life Sciences, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062)

迄今前人已发表我国缓步动物门 (Tardigrada) 2 纲, 3 目, 4 科, 17 属, 其中真缓步纲 (Eutardigrada) 2 目, 3 科, 13 属。2005 年我们对四川省绵阳地区进行了调查, 在 4 份标本发现了四川省缓步动物的两个新纪录种: 属缓步动物门 (Tardigrada), 真缓步纲 (Eutardigrada), 近爪目 (Parachela), 大生熊虫科 (Marcobiotidae), *Doryphoribius* 属的 *Doryphoribius qinlingensis* Li, Su & Yu, 和属缓步动物门, 异缓步纲 (Heterotardigrada), 棘影目 (Echiniscoidea), 棘影科 (Echiniscidae), 角棘影属 (*Cornechiniscus*) 的 *Cornechiniscus lobatus* Ramazzotti。

1 材料和方法

2005 年 1 月在四川省绵阳市射洪县采集 250 号苔藓样品, 晾干后带回实验室。从苔藓标本提取缓步动物并装片。装片在相差显微镜下进行观察鉴定种类, 并用目镜测微尺进行测量、拍摄。发现四川省两种新纪录, 即 *Doryphoribius qinlingensis* Li, Su & Yu 和 *Cornechiniscus lobatus* Ramazzotti, 1943。所有新纪录标本保存于陕西师范大学生命科学院。

2 系统分类

Class Heterotardigrada Marcus, 1927

Order Echiniscoidea Marcus, 1927

Family Echiniscidae Thulin, 1840

Genus *Cornechiniscus* Macci and Ramazzotti, 1981

Cornechiniscus lobatus Ramazzotti, 1943

描述: 该种体长最长可达 640 μm ; 身体红色, 呈卵圆形, 眼点黑色。第一、二中板清晰可见由横向分成两部分, 但第三中板并不分裂。背甲上布满雕刻状粗糙颗粒斑点, 甚至在腿的外侧和背甲间缝中的表皮上亦有此斑点。在肩甲上有一个形如 W 的轻微突起结构, 起表面光滑、无雕刻状斑点。其后为一横向光滑条纹, 但不是很常见。头乳突几乎难以看到, 内外中须和侧须 A 如同 *Co. cornutus*。据报道该种有些个体假隔板 III 沿纵向分裂成两块 (成对), 但采自凤县的所有个体并不分裂开 (不成对)。在假隔板后侧边缘, 有两个细小的钝圆状突起, 形状有大有小存在个体差异, 但或多或少都能看清。有些个体的圆顿突起上有一到两个齿, 亦或同一个体中一个突起上有两个齿而另一个没有。终板有两道关于背中线对称的缢痕。第一对腿上有一小刺, 第四对腿上有一乳突其上有一三角形的小刺。卵橙红色, 产于壳中。

讨论: 该种在 *Cornechiniscus* 属中很常见, 首先发现于意大利的 Abano Terme, 之后在世界各地均有发现报道。在我国 1963 年发现于广东省, 此后一直未见报道。在四川绵阳地区发现该种的标本

收稿日期: 2005-05-18 修回日期: 2005-12-05

作者简介: 于广郢 (1983~), 男, 陕西师范大学学生。

基金项目: 教育部骨干教师科研基金资助项目 (200065)

* 通讯作者 Corresponding author, E-mail: xiaochen@snnu.edu.cn

四川南充市春季麦田昆虫群落结构初步调查

闫香慧, 李玉杰, 李国锋, 郑发科*

(西华师范大学生命科学学院, 四川南充 637002)

摘要: 通过巴氏罐诱法及网捕法、目测法, 对南充市 4 月份的麦田昆虫群落进行分层调查, 结果显示地表昆虫 5 目 14 科 30 种, 其中天敌昆虫 1 目 2 科 5 种; 麦田中上层昆虫 7 目 10 科 21 种, 其中天敌昆虫 4 目 5 科 16 种。调查表明南充市麦田昆虫种类较多, 天敌昆虫种类丰富, 不同种类天敌昆虫占据不同的生态位, 各自发挥作用, 应保护利用。

关键词: 麦田; 昆虫群落; 天敌

中图分类号: Q968.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-7083(2005)04-0107-03

Preliminary Investigation on Insects Community Structure of Wheat Field in Spring in Nanchong, Sichuan

YAN Xiang-hui, LI Yu-jie, LI Guo-feng, ZHENG Fa-ke*

(College of Life Science, China West Normal University, Nanchong, Sichuan Province 637002)

Abstract: Stratified investigation of insect communities in wheat field in spring was carried out in Nanchong, Sichuan by the methods of pit fall traps, observation and netting. The results indicated that there were 5 orders, 14 families, 30 species of insects on litter-layer including 1 order, 2 families, 5 species of natural enemies and 7 orders, 10 families, 21 species of insects in middle and upper stratum including 4 orders, 5 families, 16 species of natural enemies. The investigation showed that the quantity of insects and natural enemies in wheat field was very large. Different insects occupied dif-

收稿日期: 2005-06-09 修回日期: 2005-07-07 基金项目: 四川省重点学科建设项目 (SZD0420)

作者简介: 闫香慧 (1978-), 女, 西华师范大学生命科学院硕士研究生, 主要从事昆虫学方面的研究。

* 通讯作者, 西华师范大学生命科学院教授, 硕士研究生导师。

属于四川省的一个新纪录。测量了 5 个体形态数据 (表 1)。

表 1 *Cornechiniscus lobatus* Ramazzotti, 1943 结构测量 (μm)

测量部位	1	2	3	4	5	平均值	标准偏差	最大值	最小值
身长	329.8	232.8	271.6	320.1	320.1	294.88	41.5	329.8	271.6
第 1 对爪长	20.37	19.4	13.58	13	19.4	17.15	3.55	20.37	13
第 2 对爪长	20.37	13.58	9.7	13	17.46	14.82	4.15	20.37	9.7
第 3 对爪长	16.49	15.52	19.4	23.4	19.4	18.84	3.08	23.4	15.52
第 4 对爪长	28.6	19.4	19.4	28.6	19.4	23.08	5.04	28.6	19.4
角长	39	20.37	26.19	26	29.1	28.13	6.85	39	20.37
内须长	8.73	6.79	7.76	10.4	9.7	8.676	1.45	10.4	6.79
外须长	16.49	14.55	15.52	28.6	19.4	18.91	5.71	28.6	14.55

Class Eutardigrada Marcus, 1927

Order Parachela Schuster, Nelson, Grigarick, & Christenberry, 1980

Family Hypsibiidae Pilato, 1969

Genus *Doryphoribius* Pilato, 1969

Doryphoribius qinlingensis Li, Su & Yu,

2004

描述: 体型小, 体长 169.7 μm。体表角皮光

滑无颗粒。口器 *Doryphoribius* 型, 口管细长, 有复板, 无围口板, 针托和口针正常; 咽卵圆形, 3 排大板, 从第一排到第二排逐渐增大, 无小板。爪子 *Isohypsibius* 型, 爪序 2121, 内外侧爪形态和大小相似。

讨论: *Doryphoribius qinlingensis* Li, Su & Yu 是 2004 年由李晓晨等人发现的新种。该种在四川尚属首次发现。