

陕西省发现绿臭蛙

陈晓虹 鲁有强 乔梁

(河南师范大学生命科学学院 新乡 453007)

摘要:在陕西省宁强县青木川国家级自然保护区采集了6只臭蛙类标本,经形态特征比较,鉴定为绿臭蛙(*Odorrana margaretae*),为陕西省首次发现。本文对其特征和分布进行了讨论。

关键词:蛙科;绿臭蛙;陕西省

中图分类号:Q959.52 文献标识码:A 文章编号:0250-3263(2010)03-163-03

Discovery of *Odorrana margaretae* in Shaanxi Province, China

CHEN Xiao-Hong LU You-Qiang QIAO Liang

(College of Life Sciences, Henan Normal University, Xinxing 453007, China)

Abstract: Six female odour frogs, collected in Qingmuchiuan National Nature Reserve, Ningqiang County, Shaanxi Province, in Aug. 2009, were identified as *Odorrana margaretae*. This species was new record in Shaanxi Province, China. This discovery will provide usefully distributional information for *O. margaretae*.

Key words: Ranidae; *Odorrana margaretae*; Shaanxi Province, China

陕西省已确定分布的两栖动物有26种,隶属于2目8科18属^[1-2],主要分布于秦岭南坡的大巴山地区,其中臭蛙属(*Odorrana*)记录的2种,大绿臭蛙(*O. livida*)和花臭蛙(*O. schmackeri*)只分布于陕西南部大巴山区的宁强县^[1]。2009年8月在位于陕西宁强县的青木川国家级自然保护区(105°28'~105°40' E, 32°50'~32°56' N)考察期间,采集到6只雌性臭蛙类标本,经形态学特征比较,鉴定为绿臭蛙(*O. margaretae*)。

1 形态特征

雌性成体3只,体长86.5~90.3 mm(平均88.2 mm)。头部扁平,头长略小于头宽;吻端钝圆,突出于下颌缘;吻棱明显;鼻孔位于吻棱下方,开口向后;颊部略向外侧倾斜,颊面凹入较深;两眼前角之间有一个清晰的小白点;瞳孔横置,椭圆形;眼间距远小于鼻间距,约为鼻间距的70%;眼间距与上眼睑几等宽;鼓膜约为

眼径的60%;犁骨齿发达,两斜列,起自内鼻孔内侧缘斜向后中线,不相遇;舌后端缺刻深。

前肢发达,前臂及手长约为头体长的1/2;指细长而略扁,末端略膨大成吸盘;指吸盘背面有半月形凹痕;指序为3、4、2、1,第2指与第1指几等长;关节下瘤明显;第2、3、4指具指基下瘤;掌突3,内掌突大,呈椭圆形;外掌突小,略成卵圆形。后肢长而发达,约为头体长的2倍(192%);后肢前伸贴体时胫跗关节达吻端或吻鼻间;左、右跟部重叠;胫长大于头体长之半;足长短于胫长;趾序为4、5、3、2、1,第5趾略长于第3趾;关节下瘤明显;趾端与指端同;趾间全蹼,蹼达趾吸盘;外侧蹼间蹼达蹼基部;第1、5趾外侧具缘膜;内蹼突小,椭圆形,无外蹼突。

背面皮肤光滑;无背侧褶;体侧有扁平圆

基金项目 国家自然科学基金项目(No. 30870277);

第一作者介绍 陈晓虹,女,教授;研究方向:动物分类与保护生物学;xhchen-xx@sohu.com。

收稿日期:2009-12-08,修回日期:2010-03-01

疣;肛下方及股部近端后下方扁平疣密集;腹面皮肤光滑;口角至肩前有 2 团颌腺;颞褶细。

生活时背面绿色(图 1);体侧灰褐色,散布着黑褐色圆斑;四肢、指、趾背面有黑褐色横纹,股、胫部背面横纹明显,有 3~4 条;股后黑褐色

花斑或碎斑明显;趾蹼深灰色,杂有少量的浅色斑;上下颌缘具黑褐色横斑;腹面灰白色。液浸标本背面灰褐色,股后花斑褐色。8 月雌性成体腹内卵粒乳黄色,卵径 1.7 mm 左右。



图 1 绿臭蛙雌性成体背侧面观

Fig.1 Adult female *Odorrana margaretae*

2 生态环境

生活于 105°34'41" ~ 105°34'42" E, 32°50'38" ~ 32°50'39" N, 海拔 702 ~ 737 m 的山涧溪

流内,溪沟相对较宽。溪内石头较多,水质清澈,流速湍急;溪边岩壁陡峭,乔木、灌丛、杂草、苔藓和蕨类等繁茂。成蛙多栖息在巨石、崖壁上,其体背的绿色与周围环境极为相似(图



图 2 绿臭蛙的栖息环境

Fig.2 Habitats of *Odorrana margaretae*

a: 崖壁; b: 石缝。a: Steep cliff; b: Crevice.

2a),或栖于山涧中露出水面的大石块上、溪边石缝间(图 2b),不易被发现;头迎向溪流,稍有惊扰即跳入急流并迅速潜入深水石下。与绿臭蛙同域分布的有大绿臭蛙和花臭蛙。

3 讨 论

绿臭蛙在动物地理区划上属于东洋界物种,国内主要分布于甘肃、四川、重庆、贵州、湖北、湖南、广东、广西等省^[2]。陕西青木川国家级自然保护区地处陕西省与甘肃、四川两省交界处的宁强县青木川镇,位于秦岭南坡,属于秦巴山系。与宁强相邻的甘肃文县和四川青川、南江等已有绿臭蛙的报道^[3-5],绿臭蛙在陕西宁强的发现,提示绿臭蛙在大巴山区南麓可能呈连续分布,有必要对这一区域的臭蛙类开展进一步的考察。陕西宁强绿臭蛙与近模式产地四川峨眉山的绿臭蛙相比^[6],后者:头长略大于头宽;掌突 2;第 3、第 5 趾几等长;股、胫部黑色横纹 4~5 条。这些差异是不同地理种群间差异,还是陕西宁强的标本数量少造成的统计

学差别,有待进一步研究。

致谢 陕西省林业厅动物保护站、青木川国家级自然保护区管理局为野外考察提供帮助,缪涛、杜荣、熊崴、刘涛、张敏等协助采集标本,在此一并表示感谢。

参 考 文 献

- [1] 宋鸣涛. 陕西两栖动物区系研究. 动物学杂志, 1987, 22(5): 11-14.
- [2] 费梁, 胡淑琴, 叶昌媛, 等. 中国动物志两栖纲: 下卷. 北京: 科学出版社, 2009, 959-1665.
- [3] 宋志明, 王香亭, 杨友桃, 等. 甘肃两栖、爬行动物区系研究. 兰州大学学报: 自然科学版, 1984, 20(3): 92-105.
- [4] 胡淑琴, 赵尔宓, 刘承钊. 秦岭及大巴山地区两栖爬行动物调查报告. 动物学报, 1966, 18(1): 57-89.
- [5] 费梁, 叶昌媛. 四川两栖类原色图鉴. 北京: 中国林业出版社, 2001, 197.
- [6] 刘承钊, 胡淑琴. 中国无尾两栖类. 北京: 科学出版社, 1961, 204-206.