

江西桃红岭梅花鹿国家级自然保护区发现台湾麝鼯

Taiwanese Gray Shrew (*Crocidura tanakae*) Found in Taohongling National Nature Reserve, Jiangxi

2019年11月4日,在位于九江市彭泽县的江西桃红岭梅花鹿国家级自然保护区生态监测站附近巡护道(116°37'39" E, 29°49'31" N, 海拔376 m)发现1只死亡动物实体(图1a)。初步判断是鼯形目动物。此动物个体体型小,头和吻尖,身体和四肢细长,耳短,体背深灰色。经测量,其头体长70 mm,尾长46 mm,后足长14 mm,耳长7 mm。此个体的头骨上颌有3枚单尖齿,齿式1.3.1.3/1.1.1.3 = 28(图1b, c)。通过查阅《中国兽类野外手册》(Smith等2009),其形态特征符合鼯形目鼯科麝鼯亚科麝鼯属物种的描述。

从此动物标本上剪取约1 g的肌肉组织,利用试剂盒提取总DNA,用通用引物L14724/H15149(Irwin et al. 1991)参照Tu等(2014)扩增线粒体Cyt b基因序列(1 041 bp)(GenBank 登录号MN812267)。下载中国分布的鼯属11个物种(蒋志刚等2015)的36条Cyt b基因序列,以短尾鼯(*Anourosorex squamipes*)和小纹背鼯(*Sorex bedfordiae*) Cyt b序列为外群,基于贝叶斯推断法(Bayesian inference, BI)构建系统发育树。鼯属11个物种均形成单系,其中,本次发现标本的MN812267序列分支与台湾麝鼯(*Crocidura tanakae*)序列构成单系(图2)。

根据形态学和系统树的结果,确认该动物为台湾麝鼯。通过查阅相关文献(Smith等2009,涂飞云等2014,蒋志刚等2015),确认该物种为江西省兽类分布新记录种。该物种还记载分布于我国云南、湖北、台湾(蒋志刚等2015)、四川、贵州(陈顺德等2018)、安徽(陈中正等2019),国外分布于越南、老挝、菲律宾(Esselstyn et al. 2010)。台湾麝鼯在中国大陆的分布范围可能被严重低估(陈顺德等2018),本次新记录的发现进一步证实该物种分布可能被低估。

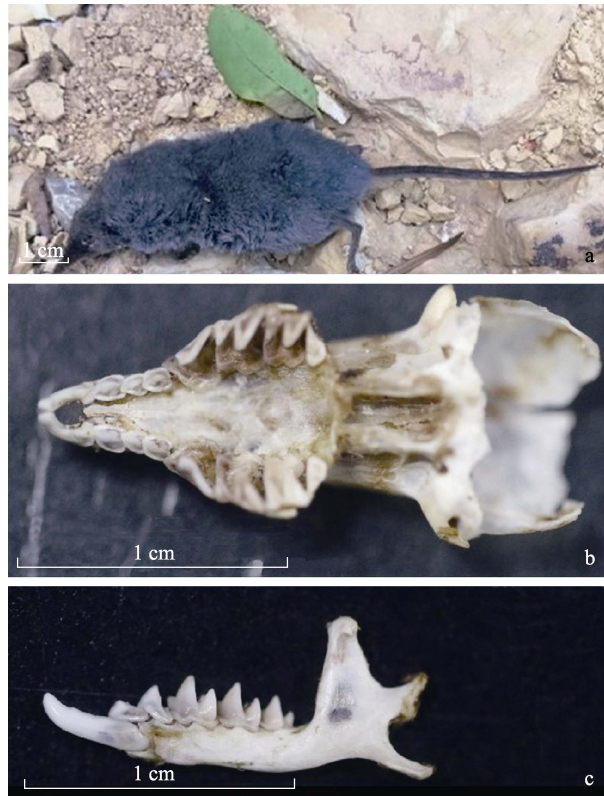


图1 台湾麝鼯(a)及其头骨(b)和下颌骨(c)
Fig. 1 *Crocidura tanakae* (a) and its cranium (b) and mandible (c)

基金项目 江西省科研院所基础设施配套项目(No. 20151BBA13037),江西省林业科学院青年科技人才培养项目(No. 2018521602);

* 通讯作者, E-mail: 446846232@qq.com;

第一作者介绍 涂飞云,男,博士;研究方向:野生动物保护与利用;E-mail: feiyuntu@163.com。

收稿日期: 2019-12-12, 修回日期: 2020-03-30 DOI: 10.13859/j.cjz.202005017

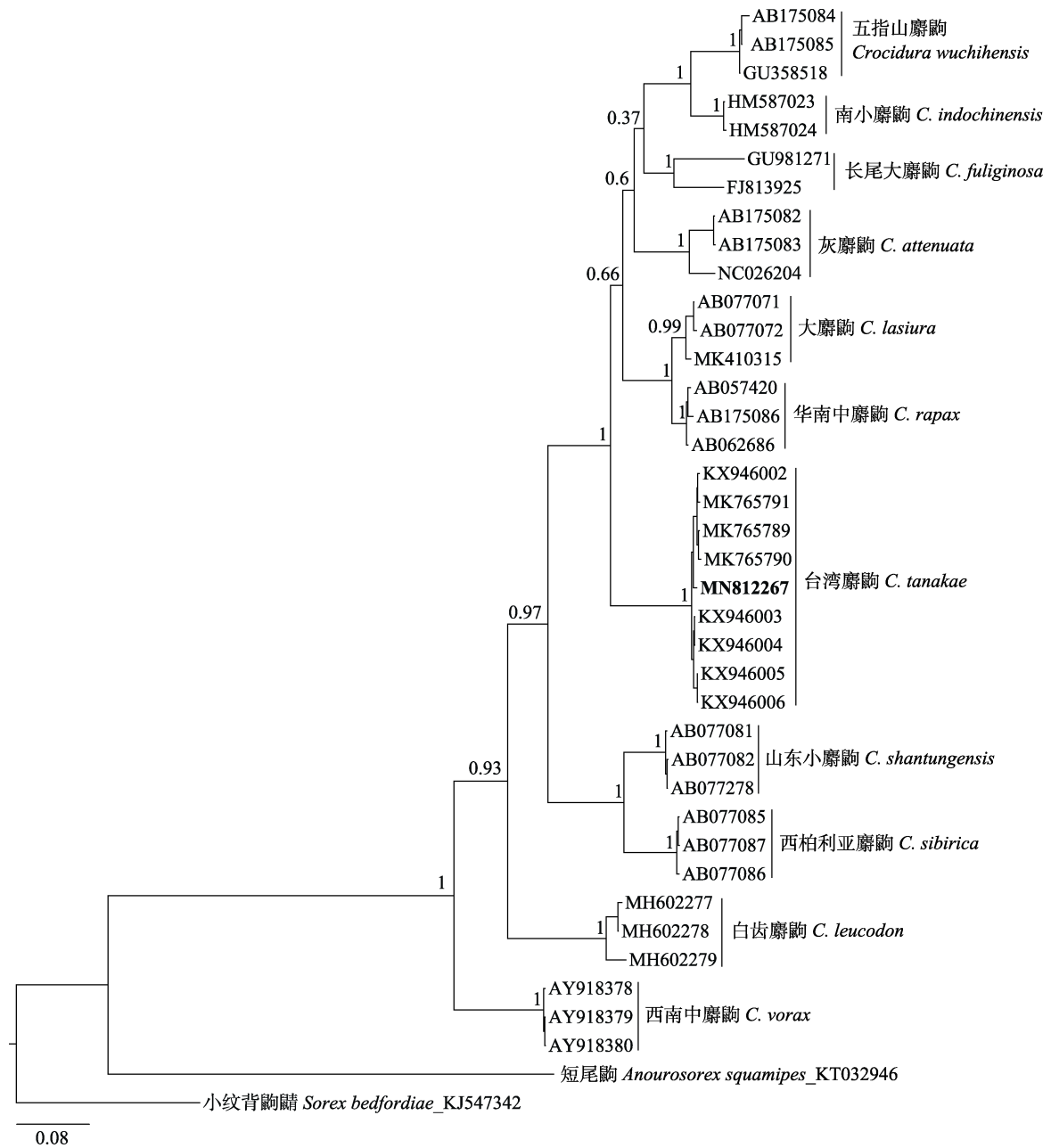


图 2 基于 *Cyt b* 基因序列 (1 041 bp) 用贝叶斯推断法构建的系统发育树

Fig. 2 A phylogenetic tree was constructed using Bayesian inference method based on *Cyt b* gene (1 041 bp)

加粗的序列号代表本研究测定的样品；节点上的数值是贝叶斯后验概率。

The bold sequence indicates the sample of *Crociodura tanakae* in this study; numbers at the nodes represent Bayesian posterior probabilities.

致谢 感谢江西省林业科学院符潮博士拍摄台湾麝鼩头骨照片。

涂飞云^① 张壹萱^① 冯莹莹^① 韩卫杰^① 黄晓凤^{①*} 刘武华^② 高依敏^②

① 江西省林业科学院 南昌 330013; ② 江西桃红岭梅花鹿国家级自然保护区管理局 彭泽 332700