

首页

机构概况

组织机构

科研成果

人才队伍

信息资源

学术期刊

党群工作

科学传播

信息公开



新闻动态

当前位置 > 首页 > 新闻动态 > 科研动态

综合新闻

头条新闻

科技前沿

科研动态

媒体关注

图片新闻

通知公告

图片展示

视频

成都生物所确认卵胎生种天山麻蜥在中国西北有分布

发表日期: 2020-12-16

作者: 刘金龙, 郭宪光

文章来源:



文本大小: 大 中 小

随着全球气候变化和人类活动的影响,越来越多的物种受到栖息地变化的威胁,局域分布的物种面临更高的灭绝风险。山地物种尤其脆弱,通常它们的分布范围不仅狭窄,而且高度片段化。因此,了解其分布范围的准确信息,不仅对研究其遗传多样性和进化潜力有重要意义,而且对制定有效的保护策略也至关重要。

天山麻蜥 (*Eremias stummeri*) 为麻蜥属卵胎生类群密点麻蜥复合体 (*E. multiocellata* complex) 的重要成员,栖息于天山中段、海拔超过1600 m的荒漠生境。先前研究认为其仅分布于吉尔

吉斯坦的伊塞克湖盆地和哈萨克斯坦的伊犁河谷地区，但也推测其分布范围可以到伊犁河谷地区的中国境内。然而，天山麻蜥的分布边界是否到达了中国的伊犁河谷地区，成为一个谜题。一直以来，悬而未决，备受关注。

为了解答这一谜题，中科院成都生物所两栖爬行动物多样性与保护项目组刘金龙博士后在郭宪光副研究员的指导下，与哈萨克斯坦教科部动物研究所合作，通过整合分类学的方法，明确了天山麻蜥在中国伊犁河谷有分布，了解了其生存现状，并对其保护提出了建议。首先，我们利用生态位模拟（ENM）的方法预测出天山麻蜥的潜在分布范围。然后，在这些潜在区有针对性地开展野外考察。2017年，我们终于在伊犁河谷地区昭苏县境内，首次发现了一个现存于我国境内的天山麻蜥种群。通过国际合作，我们测量并获得了哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦的天山麻蜥种群的形态和分子数据。形态学比较分析与多基因系统发育重建一致地支持了昭苏县发现的蜥蜴种群为天山麻蜥。该物种线粒体和核基因间有明显不一致的谱系地理模式，这可能是由于吉尔吉斯斯坦种群与哈萨克斯坦种群间曾发生线粒体DNA杂交渐渗。在多年的野外考察中，我们发现由于人类活动的影响，ENM预测的大部分适宜生境已开发成农田和牧场。推测伊犁河谷地区的蜥蜴种群量大幅减少可能与其野外生境状况的恶化（栖息地的片段化和丧失）有直接关系。该研究为新近评估天山麻蜥濒危状况提供了数据来源，建议其更新的等级由数据缺乏（DD）（蒋志刚等，2016. 中国脊椎动物红色名录. 生物多样性, 24: 500-551.）调整为濒危（EN）（中国爬行动物红色名录评估，2020），这为该物种的保护和利用提供了理论依据。

研究成果以The Stummer' s Racerunner (*Eremias stummeri* Wettstein, 1940) does occur in Northwest China为题 发表于欧洲两栖爬行动物学旗舰期刊《Amphibia-Reptilia》上。该研究得到了中科院A类战略性先导科技专项、国家自然科学基金和科技部国际合作专项的共同资助。

[原文链接](#)

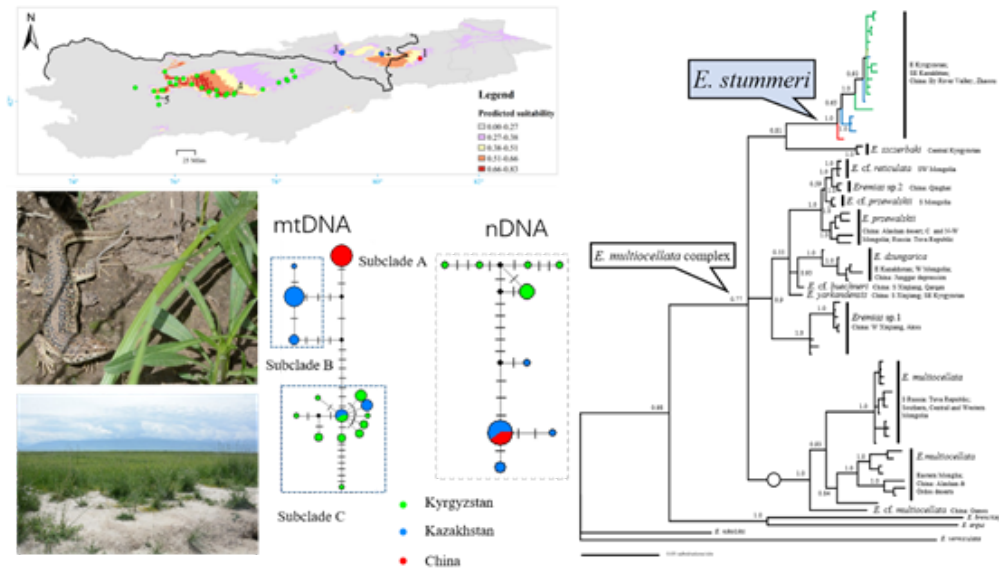


图1 天山麻蜥生态位模型预测范围，基于线粒体和核基因分别构建天山麻蜥的单倍型网络图，以及基于线粒体基因构建的密点麻蜥复合体系统发育关系。



电话: 028-82890289 传真: 028-82890288 Email: swsb@cib.ac.cn
 邮政编码: 610041 地址: 中国四川省成都市人民南路四段九号
 中国科学院成都生物研究所 版权所有
 蜀ICP备05005370号-1