

新疆蜈蚣衣科 3 属地衣生态分布与地理区系成分分析

热衣木·马木提¹, 艾尼瓦尔·吐米尔², 王玉良³, 阿不都拉·阿巴斯^{2*}

(1. 新疆大学资源与环境科学学院, 乌鲁木齐 830046; 2. 新疆大学生命科学与技术学院地衣实验室, 乌鲁木齐 830046; 3. 安徽科技学院生物系, 安徽凤阳 233100)

摘要: 根据多年的实地调查资料和相关研究资料, 对新疆的黑蜈蚣衣属 (*Phaeophyscia*)、蜈蚣衣属 (*Physcia*) 和大孢蜈蚣衣属 (*Physconia*) 地衣的种类及分布区、区系特征和垂直分布特征进行了初步分析。结果表明, 分布在新疆的蜈蚣衣科地衣共有 37 种, 分属 6 种地理成分和 6 种生态类型, 主要分布在新疆的天山和阿勒泰山。研究结果还显示, 分布在阿勒泰山和天山的蜈蚣衣科种类的垂直分布有明显差异。

关键词: 黑蜈蚣衣属; 蜈蚣衣属; 大孢蜈蚣衣属; 地理成分; 生态类型

中图分类号: Q949.34

文献标识码: A

文章编号: 1000-470X(2009)05-0548-04

Analysis on Eco-geographical Characteristics and Vertical Distribution of Three Genera of the Lichen Family Physciaceae from Xinjiang

MAMUT·Reyim¹, TUMUR·Anwar², WANG Yu-Liang³, ABBAS·Abdulla^{2*}

(1. College of Resources and Environmental Science, Xinjiang University, Urumqi 830046, China;
2. Lichen Laboratory of Life Science and Technology College, Xinjiang University, Urumqi 830046, China;
3. Biological Department of Anhui Science and Technology University, Fengyang, Anhui 233100, China)

Abstract: The geographical patterns, ecological characteristics and vertical distribution of lichens *Phaeophyscia*, *Physcia* and *Physconia* in Xinjiang were preliminarily studied according to field investigation and literature. The results showed that 37 species of Physciaceae from Xinjiang covered 6 geographical elements and 6 ecological forms. The species of Physciaceae in Xinjiang mainly distribute on Altay Mountain and Tianshan Mountain. Furthermore, the vertical distribution characteristics of Physciaceae on Altay Mountain and Tianshan Mountain were very different.

Key words: *Phaeophyscia*; *Physcia*; *Physconia*; Geographical elements; Ecological forms

地衣是由真菌和藻类或蓝细菌结合在一起而构成的共生复合体。地衣没有根、茎、叶等分化, 但它适应环境的能力很强, 能耐高温、耐低温、耐干旱等。因此, 从严寒的南北两极到酷热的赤道, 从高山到平原, 从森林到沙漠, 从干燥的岩石和树皮到潮湿的土壤, 甚至其他植物不能生长的地方, 常常可以找到地衣^[1,2]。

最早记录新疆地衣的文献见于俄地衣学家 Elenkin 于 1901 年发表的《俄国及其东部边界的地衣》一文^[3], 其中记录了新疆地衣 2 属 2 种。1934 年, 刘慎谔在香港、湖北、新疆等地采集地衣标本, 并于 1934 年在《中国北部及西部地理概论》一文^[4]中提及了地衣的 4 个属和 2 个种, 其中一个属为蜈蚣

衣属 (*Physcia*)。从 20 世纪 80 年代初开始王先业参加了中国科学院登山科学考察队对天山最高峰——托木尔峰 (海拔 7435.3 m) 的考察, 于 1985 年写成《天山托木尔峰的地衣》^[5] 的报告中记载了新疆蜈蚣衣科地衣 5 种; 同年吴金陵于“新疆草原地衣”^[6] 一文记载了在尤尔都斯和赛里木湖采集的地衣计 13 属 23 种 2 变种 1 变型, 其中 13 种 2 变种 1 变型为本区新记录。1982 年, 赵继鼎、徐连旺著《中国地衣》^[7] 中收录了刘恒英、徐连旺、刘慎谔等从巩留、霍城、博格达山、吐鲁番县等地采集的蜈蚣衣科地衣 7 种。1991 年, 魏江春著《中国地衣纵览》^[8] 中收录蜈蚣衣科地衣 3 属 6 种。1998 年, 由阿不都拉·阿巴斯与吴继农合作编著的《新疆地

收稿日期: 2008-10-06, 修回日期: 2009-02-07。

基金项目: 自治区高校科研计划项目 (XJEDU2008S01) 资助; 新疆大学校院联合资助项目 (XY080122); 国家自然科学基金资助项目 (30750012, 30460001)。

作者简介: 热衣木·马木提 (1978 -), 男, 维吾尔族, 讲师, 硕士, 主要从事地衣学研究。

* 通讯作者 (Author for correspondence. E-mail: abdulla@xju.edu.cn)。