时空三极环境大数据平台

**西藏芒康晚始新世高山栎组化石的发现及其生物地理学意义（植物化石图像，2021）**

英文标题：Late Eocene sclerophyllous oak from Markam Basin, Tibet, and its biogeographic implications

1、摘要

壳斗科栎属高山栎组植物（Quercus section Heterobalanus（Øerst.）Menitsky）组成的硬叶常绿阔叶林，是横断山地区生态系统中的重要森林类型，其分布格局与青藏高原的形成和演变密切相关。此前，高山栎组植物的最早化石记录产自西藏南部南木林县的中中新统嘎扎村组，而我们最近在青藏高原东南缘芒康盆地的上始新统拉屋拉组发现的高山栎组叶片化石，表明该组植物的起源时间至少比之前认识的提前了近20Myr。通过几何形态测量法，结合该组植物在青藏高原及横断山地区的分布区扩张和群落中生态位的转变，推测高山栎组植物叶片至少在晚始新世时已出现适应局部区域特殊的高寒干旱生境的特征；之后随着高原隆升和新生代后期的全球降温，逐步寒化旱化的生境使其叶片的较强适应性得以发挥，并通过稳定选择表现出叶片形态演化迟滞。此外，综合已有的化石记录和高原形成过程的最新研究进展，推测高山栎组植物在不晚于晚始新世起源于现今的青藏高原东南缘的亚热带常绿落叶阔叶林，部分类群沿冈底斯山脉和之后形成的喜马拉雅山脉向西扩散；其余类群向东和东南 方向扩散，并在横断山地区的群落中成为优势类群。这种扩散路线与之前认为的高山栎组“北上路线”相反，也进 一步验证了冬青栎组植物（Quercus section Ilex Loudon）的东亚起源假说。  
本数据包括论文原始高分辨率插图和表格，用于后续研究和科学传播等工作。经授权后正确标注引用文献出处和作者方可使用。

2、关键词

主题关键词：生物化石,古气候重建  
学科关键词：古环境  
地点关键词：青藏高原  
时间关键词：始新世-渐新世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：20.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：60.0 | - |
| 西：90.0 | - | 东：130.0 |
| - | 南：30.0 | - |

5、时间范围2021-01-01 16:00:00+00:00--2021-07-02 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

苏涛. 西藏芒康晚始新世高山栎组化石的发现及其生物地理学意义（植物化石图像，2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1007/s11430-020-9826-4, CSTR:, 2022.[SU Tao. Late Eocene sclerophyllous oak from Markam Basin, Tibet, and its biogeographic implications. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1007/s11430-020-9826-4, CSTR:, 2022]

文章的引用:

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 苏涛  
单位: 中国科学院西双版纳热带植物园  
电子邮件: sutao@xtbg.org.cn