时空三极环境大数据平台

**黄河源星星海7400年以来孢粉谱**

英文标题：Pollen spectra of Lake Xingxinghai covering the last 7400 years, Yellow River Source Area

1、摘要

2010年1月，作者利用奥地利UWITEC活塞钻在星星海湖泊中心（34°50.44′N, 98°06.34′E）约9米水深处钻取170厘米岩心一根。岩心的年代模型利用210Pb/137Cs 和放射性碳14C（11个测年数据）测年结果，利用Bacon软件的贝叶斯年代深度模型构建，年代模型表明岩心涵盖过去7400年。岩心顶部3厘米样品按0.5厘米间隔分样，其他按1厘米间隔分样，共获得173个孢粉样品。孢粉提取采取常规的酸碱处理法，样品经过盐酸、氢氧化钠、氢氟酸处理后，过7微米筛去除细小杂质并完成醋解（9：1乙酸酐和硫酸混合液处理）。孢粉鉴定在光学显微镜下完成，每个样品鉴定至少300粒陆生植物孢粉。孢粉谱时间分辨率约为40年/样。  
孢粉谱包括58个孢粉类型，已草本植物花粉占主导（占88.5~98.9%；平均93.4%），包括蒿属（高达54.4%），莎草科（高达50.1%），禾本科（高达48.8%），藜科（高达17.9%）和菊科（高达8.5%）。孢粉谱中乔木花粉含量低于5%，主要包括松属（最大值4.9%；平均值1.2%）和桦属（最大值3.0%；平均值0.7%）。本数据集包括其中43个陆生植物花粉的百分比含量及其深度和年代，可应用于过去植被和气候定量重建。

2、关键词

主题关键词：孢粉,古气候重建  
学科关键词：古环境  
地点关键词：青藏高原, 黄河源  
时间关键词：全新世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：None

3.文件大小：0.048MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：34.0 | - |
| 西：98.0 | - | 东：98.0 |
| - | 南：34.0 | - |

5、时间范围2021-11-17 16:00:00+00:00--2021-11-17 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

田芳, 曹现勇. 黄河源星星海7400年以来孢粉谱. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Paleoenv.tpdc.271828, CSTR:18406.11.Paleoenv.tpdc.271828, 2021.[TIAN Fang, CAO Xianyong. Pollen spectra of Lake Xingxinghai covering the last 7400 years, Yellow River Source Area. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Paleoenv.tpdc.271828, CSTR:18406.11.Paleoenv.tpdc.271828, 2021]

文章的引用:

Tian, F., Qin, W., Zhang, R. Herzschuh, U., Ni, J., Zhang, C., Mischke, S., & Cao, X. (2022). Palynological evidence for the temporal stability of the plant community in the Yellow River Source Area over the last 7,400 years. Veget Hist Archaeobot. https://doi.org/10.1007/s00334-022-00870-5

7、资助项目信息

青藏高原东缘花粉及菌孢现代过程和晚全新世人类活动对植被的影响(41877459)  
青藏高原地球系统基础科学中心(41988101)

8、数据资源提供者

姓名: 田芳  
单位: 首都师范大学  
电子邮件: tianfang@cnu.edu.cn  
  
姓名: 曹现勇  
单位: 中国科学院青藏高原研究所  
电子邮件: xcao@itpcas.ac.cn