菊科蒿属花粉指代深时植被与环境评估研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/19958.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

菊科蒿属花粉指代深时植被与环境评估研究获进展。近日，中科院植物研究所研究员王宇飞等与合作者在《地球系统科学数据》发表一项新研究，研究提供了蒿属花粉的新数据和新的分型方案，彻底改变了传统上人们认为蒿属分布仅限于干旱和半干旱环境中的固有观念。

菊科蒿属与藜科植物，是广泛分布于北半球草原、荒漠等半干旱和干旱地区的优势建群成分。藜科/蒿属花粉相对丰度比作为一项重要的生物环境代用指标，被广泛用于评价地质时期研究地区环境干旱度和区分草原或荒漠植被类型。科学界对蒿属花粉指征干旱的关联程度长期存有不同声音。

为了解决这一难题，中科院植物所与地理科学与资源研究所等单位开展合作研究，基于蒿属系统发生框架，在该属9个支系和3个外群中选择了36个物种作为取样代表，以期尽可能地覆盖花粉形态变异的最大范围。

研究人员采用标准方法进行采样、实验、摄影和测量，在光学显微镜和电子显微镜两个层面上，提供了包含4018张的高清花粉照片、9360个花粉形态性状的统计数据，并基于花粉形态性状的层次聚类分析结果，将蒿属花粉划分为3种类型。在根据30858条植物分布信息以及相关环境因子的数据集，将三种蒿属花粉类型投射到全球陆地生物群落地图上时，他们发现的蒿属内的不同类型花粉，具有各自不同的生境范围，改变了人们对蒿属分布仅限于干旱和半干旱环境中的固有观念。

研究团队不仅提供了蒿属花粉的新数据和新的分型方案，新花粉数据框架还是开放和可扩展的。未来，通过这些花粉数据集可关联花粉形态与生境，有极大潜力创造更多新知，以提升对深时生态环境评估的分辨率，服务全球气候变化研究。（来源：中国科学报田瑞颖）

相关论文信息：https://doi.org/10.5194/essd-14-3961-2022

作者：王宇飞等 来源：《地球系统科学数据》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发