
亚洲内陆荒漠区花粉-植被量化研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/18472.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！

亚洲内陆荒漠区花粉-植被量化研究获进展。中国科学院植物研究所研究员王宇飞、王国宏等近日在《古地理学，古气候学，古生态学》发表了在亚洲内陆荒漠区花粉-植被量化研究方面取得的新进展，为解决亚洲内陆荒漠区深时植被及其演替的目标开辟了新途径。

量化重建陆地生态系统中的深时植被是一个世界难题。化石花粉数据是重建过去植被组成、类型及相关的生态系统的重要和直接的生物指标。然而，由于不同的植物类群存在花粉产量、传播方式、扩散能力以及保存潜力的差异，导致表土和/或地层中花粉丰度与其母体植物在地表植被中的丰度并不相等，研究中通常利用花粉代表性（R值）来评估花粉组合中某个类群的花粉丰度与地表植被中该类群所占丰度真实状态关系。长期以来，对特定生态系统花粉R值问题，缺乏深入研究。

研究人员以亚洲内陆荒漠生态系统为例，依托亚洲内陆荒漠区东段长约3600公里的東西样带上的145个样方地表植被调查和表土花粉分析数据，计算了荒漠植被的优势和建群类群的R值及Rrel值调节系数，并针对决定亚洲内陆温带荒漠植被类型的优势与建群植物类群的花粉丰度与地表植被类群丰度之间的偏差校正问题研究，提出了花粉R值调节中位数解决方案。

研究人员发现，以白刺属为参考类群，藜科、蒿属和麻黄属表现为超代表性特征（ $R > 1$ ），而怪柳科、蒺藜科、菊科（除蒿属外）、沙拐枣属和禾本科表现为低代表性特征（ $R < 1$ ）。他们还发现，植物的传粉类型制约着花粉的代表性，如风媒传粉的植物多为超代表性（ $R > 1$ ），如麻黄属、蒿属和藜科；而虫媒传粉的类群为低代表性（ $R < 1$ ），如白刺属、怪柳科、蒺藜科、沙拐枣属。

该研究不仅有助于对温带荒漠生态系统演化的理解，也为其它生态系统深时植被的定量化重建树立了研究范例。（来源：中国科学报田瑞颖）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2022.110993>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：王宇飞等 来源：《古地理学，古气候学，古生态学》

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](https://www.iikx.com)转发