研究揭示鹅膏属鞘托鹅膏组或起源于非洲

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/20661.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！

研究揭示鹅膏属鞘托鹅膏组或起源于非洲。物种的现代分布格局成因是重要的进化生物学问题。近日，中国科学院昆明植物研究所研究员杨祝良带领的研究团队发现，鹅膏属鞘托鹅膏组可能在晚古新世至早始新世(约5600万年前)起源于非洲，之后从非洲扩散至东南亚，东南亚的物种祖先后来向东北经过白令陆桥扩散到北美，后至安第斯山脉北部，向南扩散至澳大利亚和新西兰，向西北扩散至欧洲。研究成果发表于《分子系统发育和进化》。

鹅膏属鞘托鹅膏组真菌为外生菌根菌，与豆科、龙脑香科、桃金娘科、壳斗科和松科等植物形成共生关系，不但具有重要生态价值，而且对于揭示物种的起源演化和传播具有重要科学价值。

杨祝良团队在广泛采样及与国内外同行合作基础上，利用来自非洲、大洋洲、欧洲、亚洲、北美洲和南美洲的样品，基于200余物种4基因片段的核苷酸序列，构建了该属鞘托鹅膏组的系统发育，重建了祖先分布区。

研究发现，在4500~3600万年前，鞘托鹅膏组祖先从非洲通过跨洋传播到达亚马逊平原，于2500~2000万年前从亚马逊平原扩散到加勒比海地区。



淡环纹鹅膏(杨祝良摄)



假灰托鹅膏(杨祝良摄)

杨祝良表示，虽然鞘托鹅膏组与其姐妹组橙盖鹅膏组有相似的起源进化史，但鞘托鹅膏组物种具有更强的扩散能力和对新环境更强的适应性，北温带支系物种分化速率更快，而新热带支系具有生态位保守性。该研究对揭示鹅膏属的起源演化具有较重要的科学意义。(来源：中国科学报高雅丽)

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.ympev.2022.107644

作者：杨祝良等 来源：《分子系统发育和进化》

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