
武汉植物园等在水生植物叶绿体基因组研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

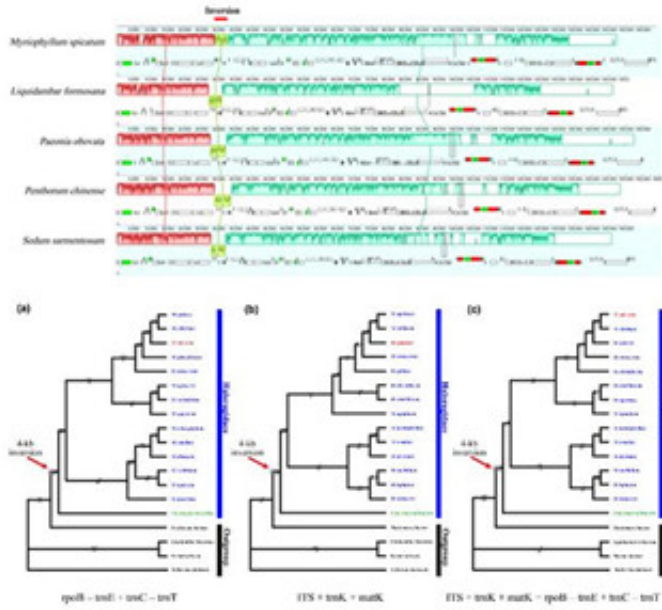
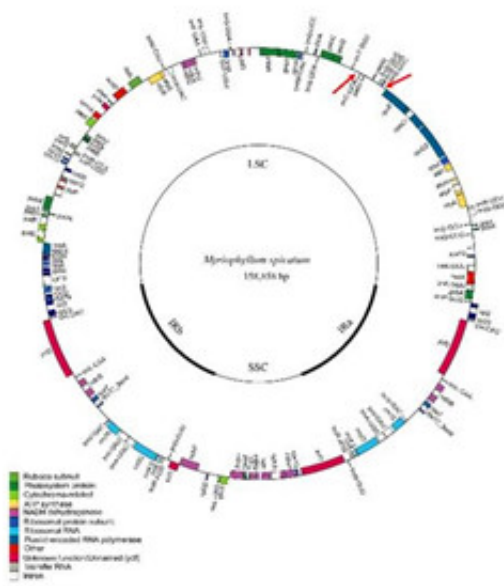
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10159.html>

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！

植物叶绿体基因组在理解植物系统发育、植物物种鉴定等方面具有重要作用，而水生植物叶绿体基因组的缺失、平移和倒位现象在水生植物中大量存在，这些现象发生的时期如何，对理解物种的系统发育的作用如何，需要更多的证据支撑。中国科学院武汉植物园和深圳市中国科学院仙湖植物园研究人员合作，以穗状狐尾藻（*Myriophyllum spicatum*）为研究材料，测定其叶绿体基因组，发现穗状狐尾藻存在trnE-trnC之间存在4kb的倒位，进一步以该区域为研究对象，对狐尾藻属（*Myriophyllum*）14个物种和小二仙草科（*Haloragaceae*）其他物种进行比较，研究表明，该倒位仅在狐尾藻属植物中广泛存在，推测其形成于狐尾藻属分化前的上白垩纪（72.54 MYA）与中新世（47.28 MYA）之间，而这个倒位的发生可能是来源于与K-pg时期气候剧烈变化相关的非随机重组。以上研究结果对理解小二仙草科的系统演化具有重要作用。

相关研究成果以The complete chloroplast genome of *Myriophyllum spicatum* reveals a 4-kb inversion and new insights regarding plastome evolution in *Haloragaceae*为题，发表在*Ecology and Evolution*上。中科院水生植物与流域生态重点实验室、武汉植物园水生植物生物学学科组副研究员刘帆为通讯作者。研究工作得到中科院战略性先导科技专项与国家自然科学基金的资助。

[论文链接](#)



穗状狐尾藻*Myriophyllum spicatum*叶绿体基因组倒位现象及其来源

研究团队单位：武汉植物园

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](http://www.iikx.com)转发