

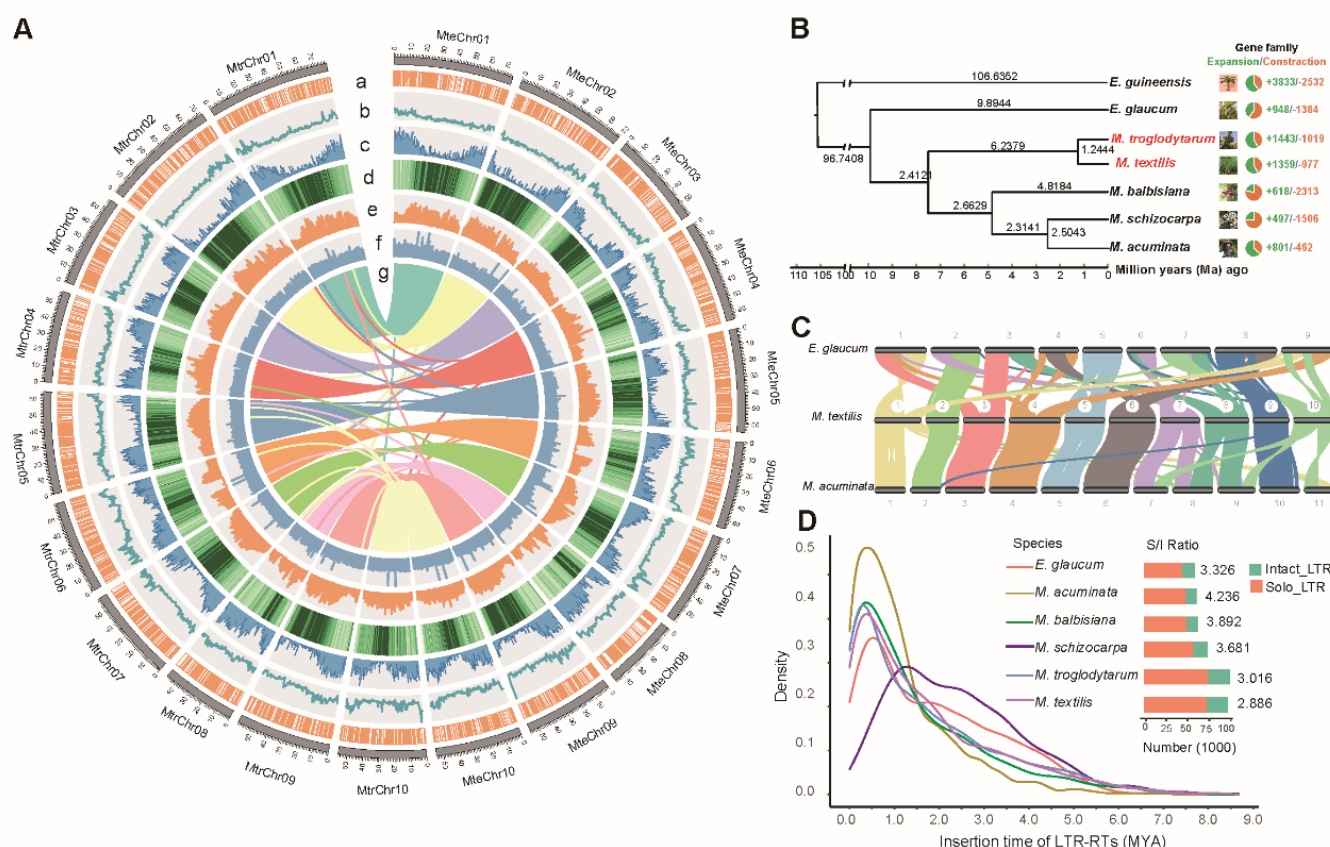
特色香蕉种质的基因组研究取得新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24170.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！

特色香蕉种质的基因组研究取得新进展。在国家重点研发计划、国家香蕉产业技术体系及广东省种业振兴等项目的资助下，广东省农业科学院副院长易干军领衔的香蕉遗传改良团队与广西大学教授陈玲玲团队合作，在特色香蕉种质的基因组研究方面取得新进展。相关成果近日在线发表于Cell旗下期刊Plant Communications。



香蕉基因组结构和进化分析。研究团队供图

香蕉种质资源的多样性十分丰富，栽培香蕉中存在A、B、S、T基因组类型，前三者主要存在真蕉组的种质中，T基因组起源于澳蕉组的种质。澳蕉组代表性物种有纤维用途的Musa

textilis (Abaca, 麻蕉) 和富含类胡萝卜素的栽培类型Fe'i (Musa troglodytarum)。组装高质量的香蕉TT基因组对深入研究芭蕉科植物的进化, 解析蕉麻纤维性能形成及类胡萝卜素积累的分子机制等具有重要作用。

该研究以2个澳蕉组种质为材料, 构建了高质量的香蕉TT参考基因组, 探究了芭蕉科物种的基因组进化和全基因组复制事件, 解析转座子和染色体重排在基因组进化中的重要作用, 最后基于基因组、比较转录组和生理生化实验分析揭示了Abaca优异纤维性能的遗传调控基础。

该研究对于挖掘纤维增强的基因资源, 促进香蕉种质资源的多样性利用等方面具有重要作用。(来源: 中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1016/j.xplc.2023.100681>

作者: 易干军等 来源: 《植物通讯》

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