

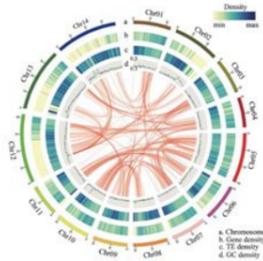


首个对叶榕完整基因组发布

发布时间: 2024-04-09 | 来源: 中国农业科学院深圳农业基因组研究所 | 作者: 马昕怡

字体 | A- | A | A+

近日, 中国农业科学院深圳农业基因组研究所农业基因组学技术研发与应用创新团队发布了首个榕属植物对叶榕端粒到端粒完整基因组, 修正了原有基因组中存在的大量的间隙和组装错误, 大幅提升了对叶榕基因组的连续性、完整性和准确性。相关研究成果发表在《园艺研究 (Horticulture research) 》上。



榕树是桑科榕属800多种植物的统称, 广泛分布于热带和亚热带地区, 榕属植物包含6个亚属, 其中对叶榕属于聚果榕亚属, 是典型的功能雌雄异株植物, 解析对叶榕基因组对生物学性状解析和基因功能的研究至关重要, 然而, 原有基因组中存在大量的信息缺失和组装错误, 阻碍了进一步研究。

因此, 科研团队综合利用多种测序技术, 在原有基因组基础上重新组装、完善, 发布了首个榕属植物对叶榕端粒到端粒完整基因组, 该基因组大小371.8兆, 所有序列均挂载到14条染色体上, 成功注释了26642个编码蛋白基因, 经评估, 基因组完整度达98.7%, 并且基因组的连续性和准确性均得到了大幅提升。在此基础上, 研究进一步构建了雄性和雌性花不同发育时期的基因调控网络, 并鉴定得到了雄花发育的关键基因, 为研究榕属植物重要特征和性别决定提供了重要资源。

该研究得到了国家自然科学基金等项目的支持。(通讯员 马昕怡)

院网信息发布与管理

最新动态

表观修饰的“阴阳之道”

2024-06-14

昆虫嗅觉密码获破译

2024-06-14

中非农业科技合作研讨会在三亚举行

2024-06-14

“中麦578”创我国一年两熟区优质强筋小麦大面积高产纪录

2024-06-14

[新华社] 冲上热搜! 继榴莲、荔枝后, 这种水果价格也下跌了

2024-06-13



 打印本页

 关闭本页



[网站地图](#) | [联系我们](#)



主办:  我要捐赠
中国农
业科学院 承办:中国农业科学院农
业信息研究所 地址:北京市海淀区
中关村南大街12号 邮
编:100081
Copyright@中国农业科学院 京
ICP备10039560号-5 京公网安备
11940846021-00001号