

作者: 赵汉斌 来源: 科技日报 发布时间: 2021/8/15 21:04:29

选择字号: 小 中 大

## 新技术为困难类群物种鉴定拨开“翳障”

科技日报记者 赵汉斌

物种的快速准确鉴定,是生物多样性研究的一大挑战。记者15日从中科院昆明植物研究所获悉,该所研究人员利用基因组浅层测序技术,在困难类群物种鉴定应用研究中取得了重要进展。

近十多年来,DNA条形码技术的引入在很大程度上缓解了困难类群物种鉴定的问题。而基因组浅层测序技术可获得全质体基因组和核基因组核糖体DNA序列,被认为是提升物种鉴定率的有效手段,但仍鲜有研究探讨其在实际应用中能多大程度以及如何提高物种鉴定率。

近期,昆明植物研究所高连明团队和李德铎团队与英国爱丁堡皇家植物园彼得·霍林斯沃思合作,对主要分布于喜马拉雅及横断山区的杜鹃花属植物广泛取样,获得了145个物种218个个体的浅层基因组数据,以探究基因组浅层测序技术在杜鹃花属物种鉴定中的应用。

“杜鹃花属是我国种子植物最大属,约有590种。喜马拉雅及横断山区是杜鹃属植物的起源和分化中心之一,分布有320多种。”李德铎研究员介绍,快速辐射演化、种间杂交、多倍化等导致杜鹃花属物种的准确鉴定非常困难,被认为是复杂的植物类群之一。

研究结果表明,在杜鹃花属中,基于基因组浅层测序获得的质体基因组和核糖体DNA序列能够成功鉴定55%的物种,物种鉴定率比原先提升了22%。主要原因是质体基因组序列能够提供更多信息,可以显著提升类似困难类群的物种鉴定率。

随着基因组浅层测序技术成熟与成本降低,与一代条形码相比,此项技术可更好地应用于像杜鹃花属这样分类困难的类群,还可作为标准条形码的扩展和升级,丰富标准条形码的参考数据库。此项研究再次强化了核基因组数据在物种鉴定中的重要性。研究成果在线发表在国际主流期刊《分子生态学资源》上。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:


 International Science Editing  
25年英语母语润色专家


 发明专利 3个月授权  
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估


 云集苏州 创赢未来  
GATHER & TECHOU CREATE A FUTURE

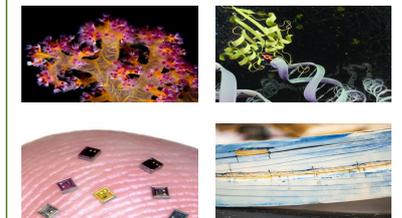
 SCI英文论文润色翻译服务  
SCI不录用不收费,不收定金

相关新闻

相关论文

- 1 与常见病相关的罕见基因变异
- 2 江苏传染病专家:推进新冠病毒全基因组测序工作
- 3 我国传统生姜品种单倍型基因组数据发布
- 4 人类基因功能研究充斥“令人震惊”的错误
- 5 有了新技术,小麦基因改造没那么难
- 6 谁弄丢了牛的环境适应基因
- 7 植物功能基因组研究获突破
- 8 延长女性生育寿命的新基因找到

图片新闻



&gt;&gt;更多

一周新闻排行

- 1 专家:德尔塔病毒潜伏期和代间隔缩短1-2天
- 2 157所中国内地高校上榜!世界大学排名发布
- 3 谁阻止了教授们的“学术休假”
- 4 中科院上海有机所研究员俞飏获惠斯勒糖化学奖
- 5 张文宏博士论文被举报,复旦大学:已启动调查
- 6 科技期刊卓越行动计划高起点新刊拟入选项目
- 7 国家重点研发计划一重点专项预评审专家名单公示
- 8 齐民友:“中国近代数学史会记得他”
- 9 华科师生团队获2021年图计算挑战赛冠军
- 10 中科院公示全国杰出专业技术人员推荐人选和集体

编辑部推荐博文

- 新疆可可托海积雪野外考察掠影

- 贺Plant Phenomics被SCI收录
  - 2021年夏季青藏高原考察：返程中再过家门而不入
  - 自律的十个技巧
  - 铁摩辛柯在密歇根大学
  - 以师为本
- [更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783