



中国农学院郑州果树研究所

Zhengzhou Fruit Research Institute, CAAS

邮箱

官方微信

- 首页
- 组织架构
- 科学研究
- 科技服务
- 人才教育
- 国际合作
- 条件平台
- 期刊学会
- 党建文化
- 所内办公

新闻中心

PARTY_CULTURE

科研进展

当前位置: 首页 > 新闻中心 > 科研进展

所内新闻

通知公告

信息公示

科研进展

专家观点

我所桃基因组测序揭示桃杂交的高突变率

来源: 作者: 2017-10-19 00:00:00 浏览量: 819

突变 (mutation) 是物种进化的重要推动力之一, 是遗传多样性产生的重要来源, 对于农作物新品种的培育具有重要意义。突变率在物种间和物种基因组不同区域内具有显著差别, 但是造成这种差异的原因目前

媒体报道

新技术

党政动态

视频中心

联系方式

地址:

郑州市管城回族区未来路南端

电话:

0371-65330981

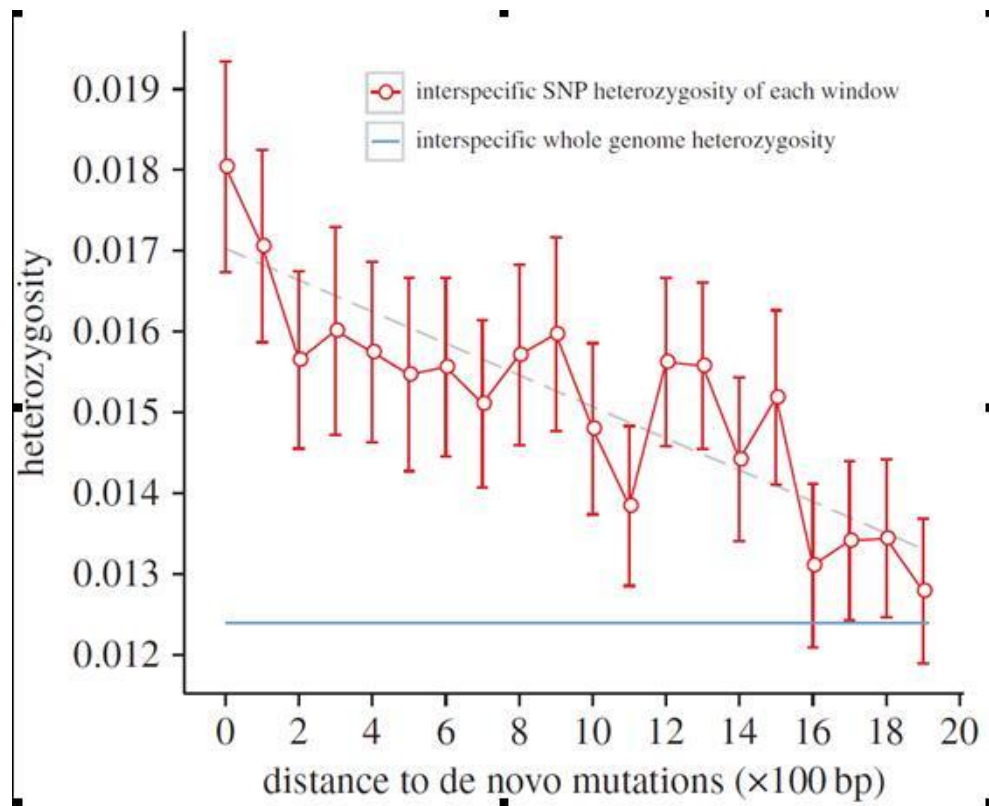
邮箱:

suowangzhan@163.com

仍不明确。为了研究这一问题，中国农业科学院郑州果树研究所桃资源与育种创新团队与南京大学生命科学学院田大成课题组合作开展研究，通过桃亲子代测序分析，结果揭示了桃自然突变率较低，但是杂交能够明显提高突变率，为杂交育种提供了理论依据。相关成果发表于国际知名进化生物学期刊《PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES》。

本研究对来自3个亲子代组合的105份桃样本进行测序，分析其基因组突变规律，结果发现木本植物相对于一年生作物的突变率更小，主要是由于木本植物世代周期长造成；杂交具有更高的突变率，通过种间杂交与种内杂交突变率比较，发现种间杂交的突变率要高于种内杂交，说明杂交或杂合更容易导致基因突变的发生（下图）。

基因突变是自然界物种进化、分化的推动力，虽然新突变的产生往往伴随着基因功能的负面影响，但是为作物的进一步改良提供了丰富的变异资源，尤其是在已有遗传变异无法满足育种需求时，本研究从理论上层面证实了杂交过程的高突变率，为桃果实品质改良提供了一条可行的路线。



原文: <http://rsph.royalsocietypublishing.org/content/283/1841/20161016>

下一篇: 我所王力荣研究员团队科研成果通过河南省科技成果评价

地址：郑州市管城区未来路南端 电话：0371-65330981

技术支持：中国农业科学院农业信息研究所



Copyright @ 中国农业科学院郑州果树研究所 豫ICP备05012848号-1

 豫公网安备 41010402002392号