



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

不忘初心 砥砺前行

新闻中心

NEW VARIETIES

所内新闻

通知公告

信息公示

科研进展

专家观点

媒体报道

新技术

党政动态

视频中心

产业专家团

联系方式

所内新闻

当前位置: 首页 > 新闻中心 > 所内新闻

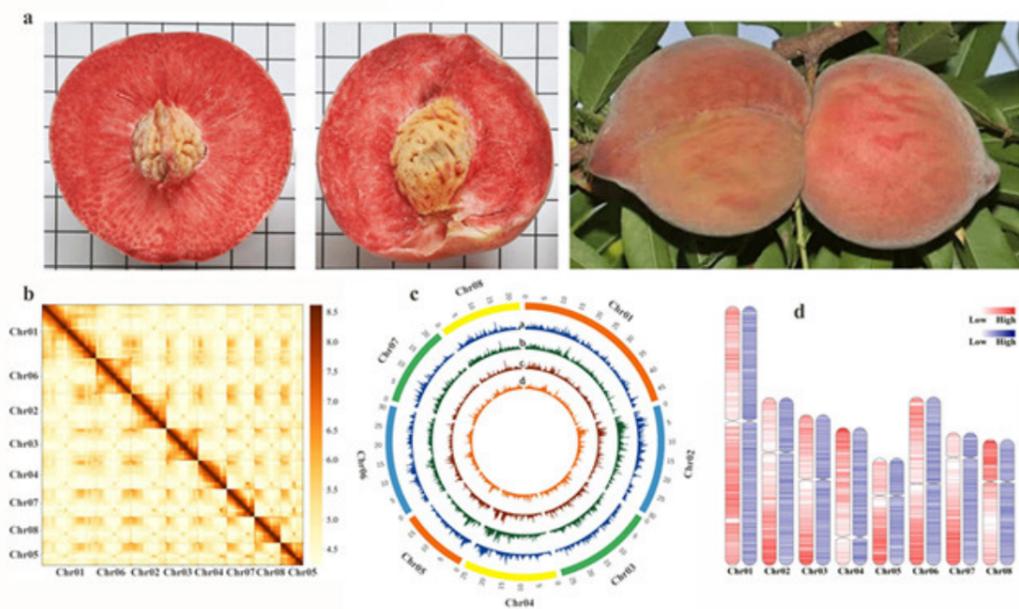
桃资源与育种团队揭示桃红肉与成熟期协同变异机制

来源: 桃种质资源课题组 作者: 李勇 2023-12-23 19:26:21 浏览量: 1151

近期, 桃资源与育种团队利用基因组学与分子生物学结合的技术, 组装了红肉桃品种“天津水蜜”基因, 发掘了红肉桃关键基因和遗传变异机制, 并阐明了红肉性状和成熟期协同变异的分子机制, 为多样化红肉桃育种奠定了基础。相关成果发表在《Horticulture Research园艺研究》。

研究团队对红肉桃地方品种‘天津水蜜’进行基因组组装, 发现天津水蜜基因组大小为243.5Mb, 鉴定了丰富的特有结构变异 (SVs), 与这几个栽培桃基因组相比, 天津水蜜具有更多的 LTR类型转座子 (LTR-RTs)。在桃红肉主效基因 PpBL 启动子发现一个转座子 blood TE, 是桃红肉形成的关键变异, 同时也参与红色深浅不等的红肉形成; 发现携带有 blood TE 的植株, 也表现出果实成熟期提前的现象, 如具有晚熟关键基因型品种, 表现出中熟表型, 具有中熟关键基因型的品种, 大部分却表现出早熟, 揭示了红肉和成熟期协同变异的机制。

文章第一作者为桃种质资源课题组已毕业博士生王蛟, 通讯作者为王子荣研究员, 沈阳农业大学和辽宁省农科院果树研究所也参与了研究。该研究得到了国家重点研发计划 (2019YFD1000200) 和农科院科技创新工程的支持。(通讯员: 齐文莉)



分享:

上一篇: 郑果所举办果树基因组学与育种国际研讨会

下一篇: 桃资源与育种团队揭示桃红肉与成熟期协同变异机制

地址：郑州市管城区未来路南端 电话：0371—65330976

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

技术支持：中国农业科学院农业信息研究所

