



中国农业科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

所内新闻

当前位置: 首页 > 新闻中心 > 所内新闻

所内新闻

通知公告

信息公示

科研进展

专家观点

### 我所王志强团队在“纯色”桃育种研究方面取得新进展

来源: 桃遗传育种课题组 作者: 鲁振华 2021-05-27 09:27:00 浏览量: 380

近日, 中国农业科学院郑州果树研究所王志强研究员团队在国际知名植物学期刊The Plant Journal在线发表了题为“Two loss of function alleles of glutathione-S-transferase (GST) gene cause anthocyanin deficiency in flowers and

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

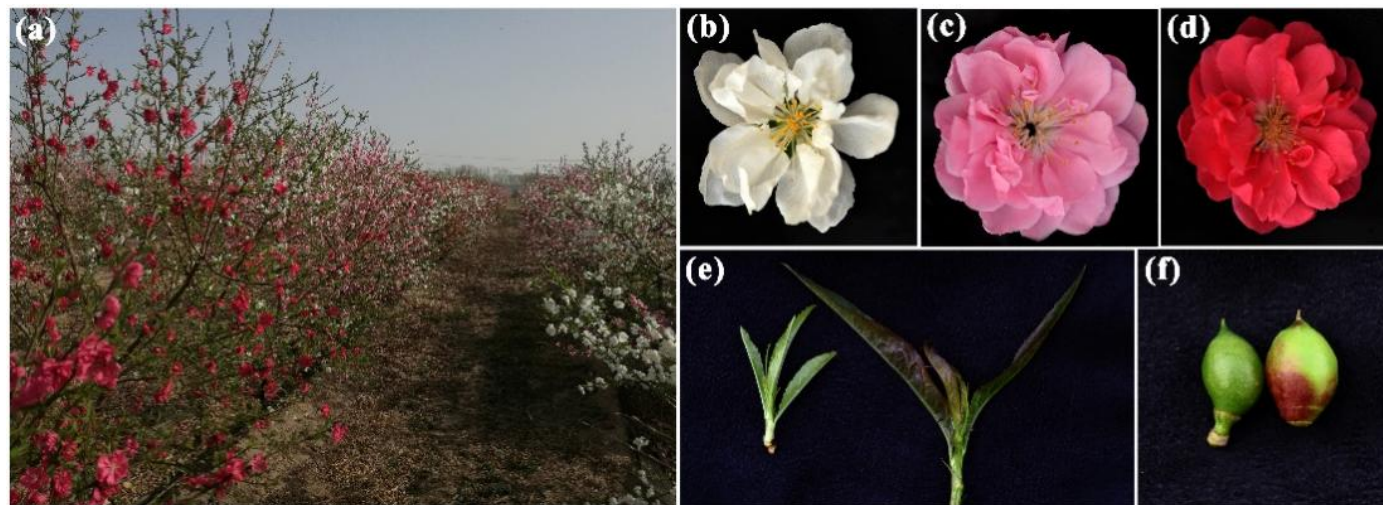
电话:

0371-65330981

邮箱:

suowangzhan@163.com

fruit skin of peach (*Prunus persica*)” 的研究论文，该研究为解析桃果皮/花颜色的调控机制和“纯色”桃品种的遗传改良奠定了基础。

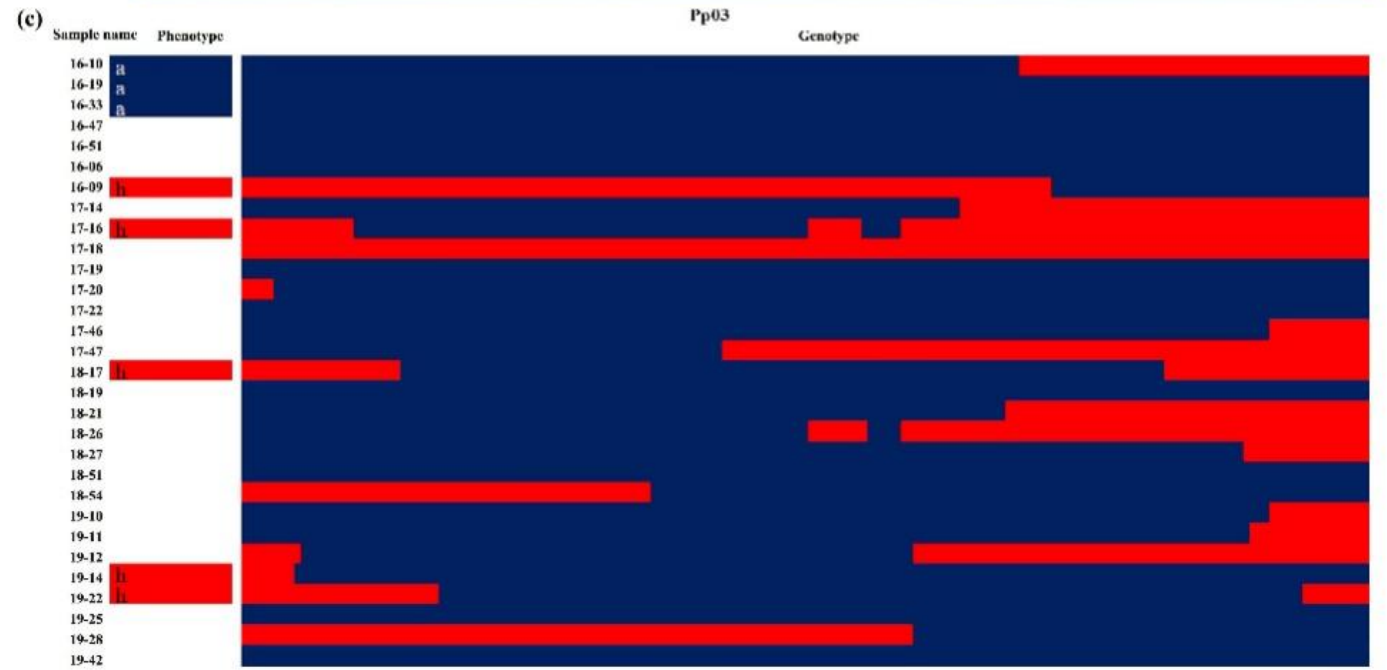
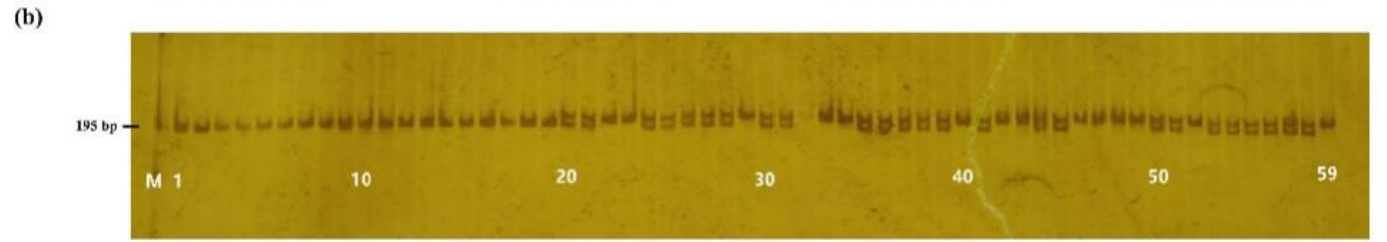
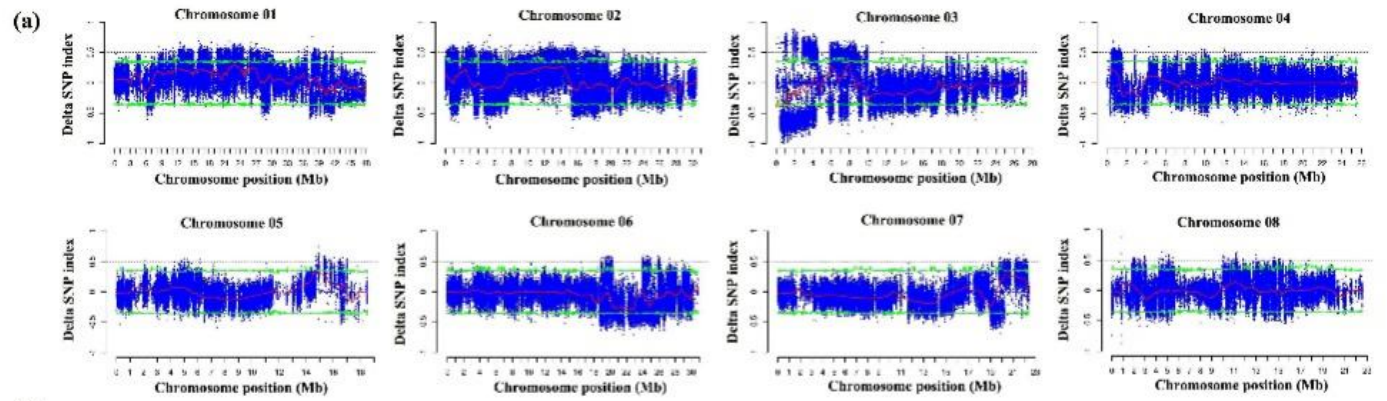


色泽作为最重要的果实品质性状之一，对水果商品性起着重要的决定作用。桃 (*Prunus persica*) 起源于中国，拥有色泽丰富的花、果皮和果肉遗传资源。近年来，“纯黄”和“纯白”特异类型桃深受亚洲消费者的喜爱，具有较高的商品价值。

本研究采用正向遗传学的方法，通过采用自交群体和构建种间导入系，精细定位了两种不同来源控制桃花色/外果皮颜色的位点，该“花青苷缺陷型”为隐性单基因控制，具有“一因多效”作用。结合转录组和重测序数据，确定了控制该性状的基因存在两个等位基因，在外显子上2-bp的插入和5-bp的缺失导致基因编码蛋白功能的丧失，进而影响植株花青苷的积累。采用VIGS技术进一步验证了基因的功能并在自然群体（品种/系）中验证了变异位点的特异性。在此基础上，开发了基于等位基因变异的分子标记辅助选种体系，为正在开展的“纯色”和“免套袋”系列桃品种的选育奠定了基础。

鲁振华和曹慧慧博士为论文共同第一作者，王志强研究员为论文通讯作者，新西兰皇家植物与食品研究所的姚家龙高级科学家参与了部分研究工作。本研究得到了国家自然科学基金（31870669; 32072532）和中国农业科学院科技创新工程（CAAS-ASTIP-2020-ZFRI）的资助。

相关论文信息：<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/tpj.15312>



---

上一篇: 郑果所22个新品种亮相种业院士论坛

地址: 郑州市航海东路63中南 电话: 0371-65330981

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



 豫公网安备 41010402002392号