



## 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

### 中国农业科学院郑州果树研究所揭示中国李起源与驯化特征

来源: 李、杏种质改良课题组 作者: 黄振宇 2021-09-03 17:23:00 浏览量: 249

中国李 (*Prunus salicina* L.) 是世界上商业化栽培最广泛的李种之一, 适应性强, 具有较高的经济价值与生态价值。近日, 中国农业科学院郑州果树研究所李杏种质改良团队与桃种质资源团队联合破译了中国李高质量基因组, 为其重要经济性状改良奠定遗传学基础, 相关成果9月2日发表于《植物学杂志 (The Plant Journal) 》。

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

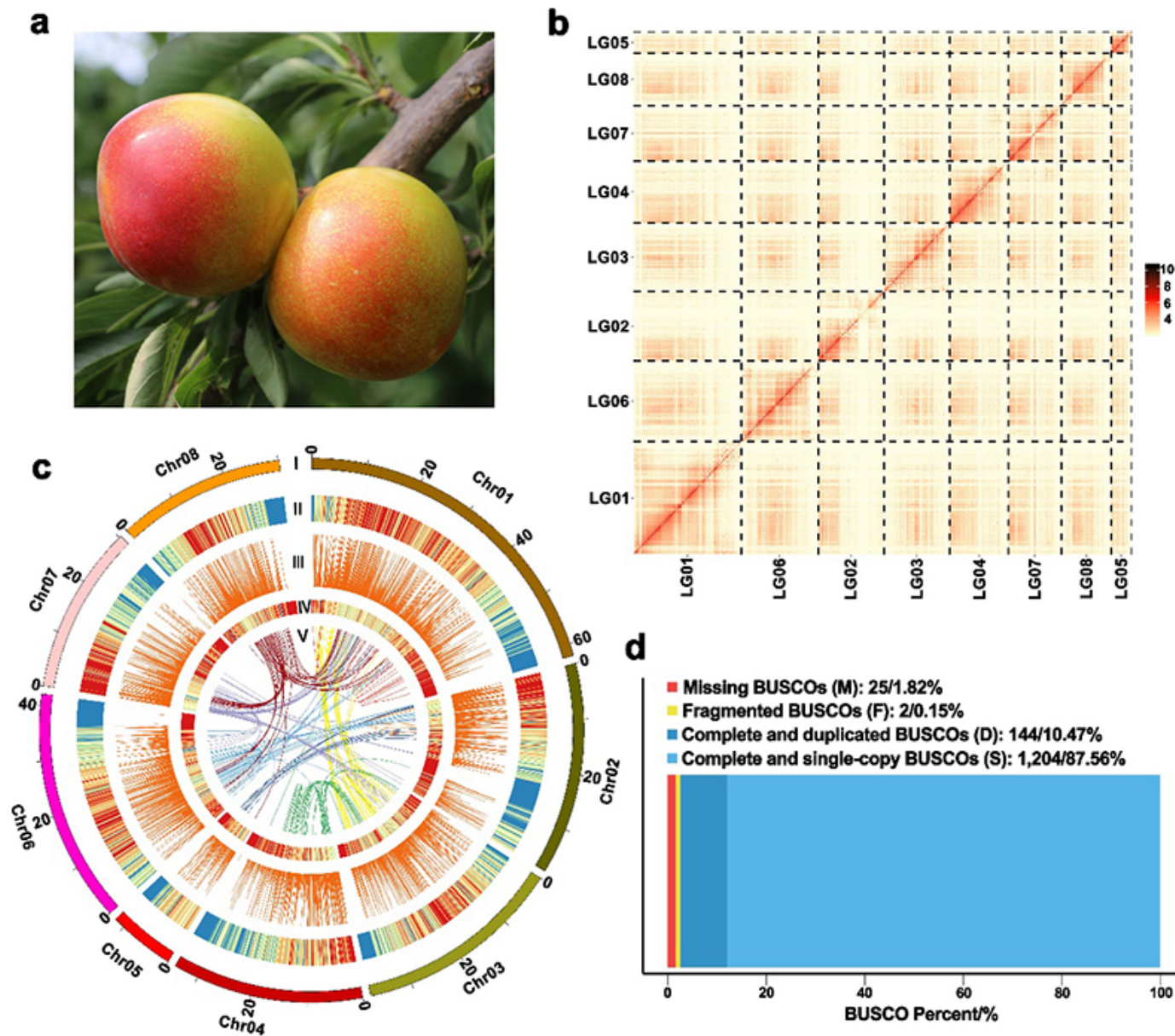
电话:

0371-65330981

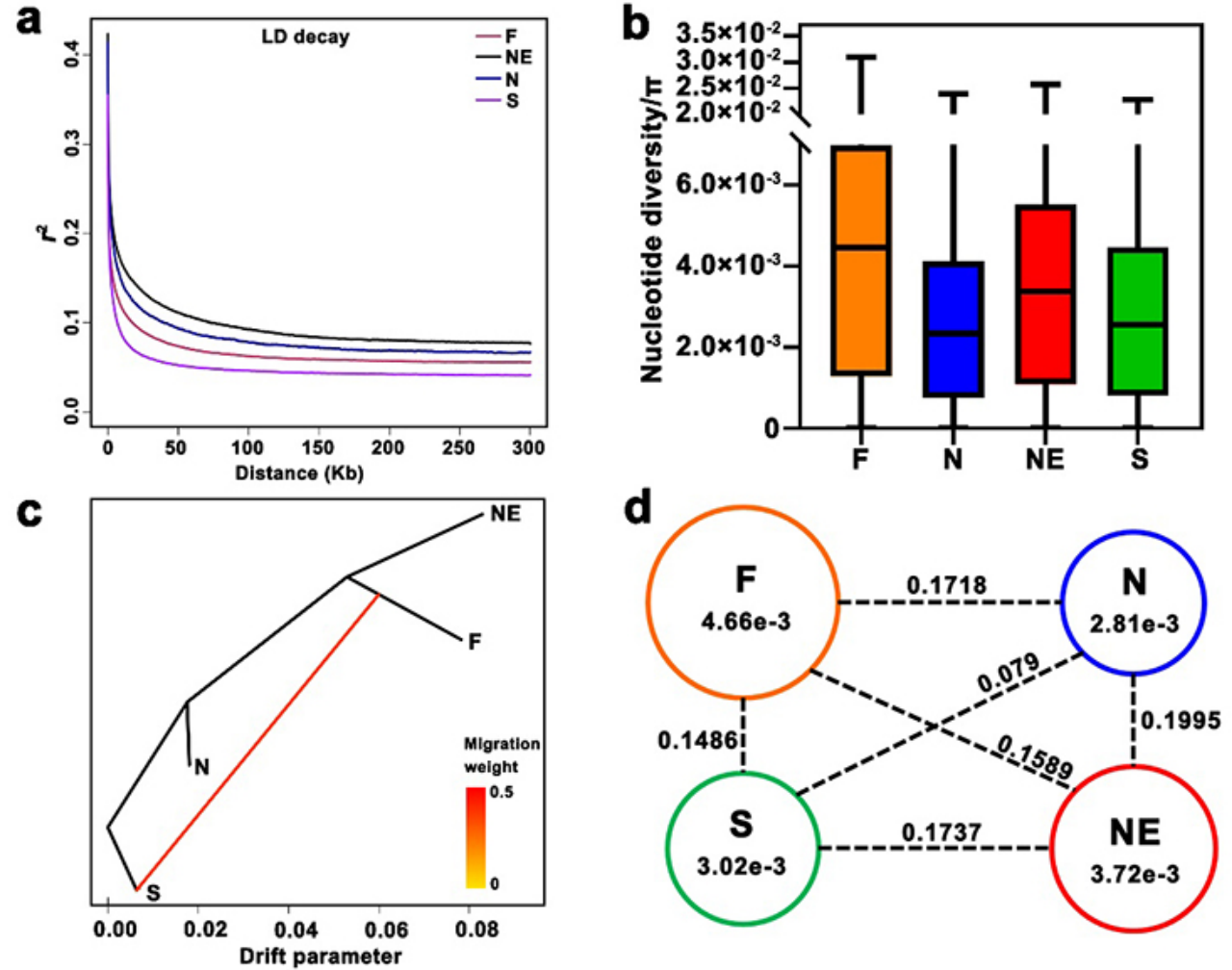
邮箱:

suowangzhan@163.com

据论文第一作者黄振宇博士介绍, 研究团队首先利用二代、三代及Hi-C等测序技术绘制了李杏种质改良团队自主选育品种‘中李6号’基因组图谱, 其组装质量为现有最优, 为深度解析中国李基因组变异规律、分子育种及优异基因发掘奠定了重要基础。

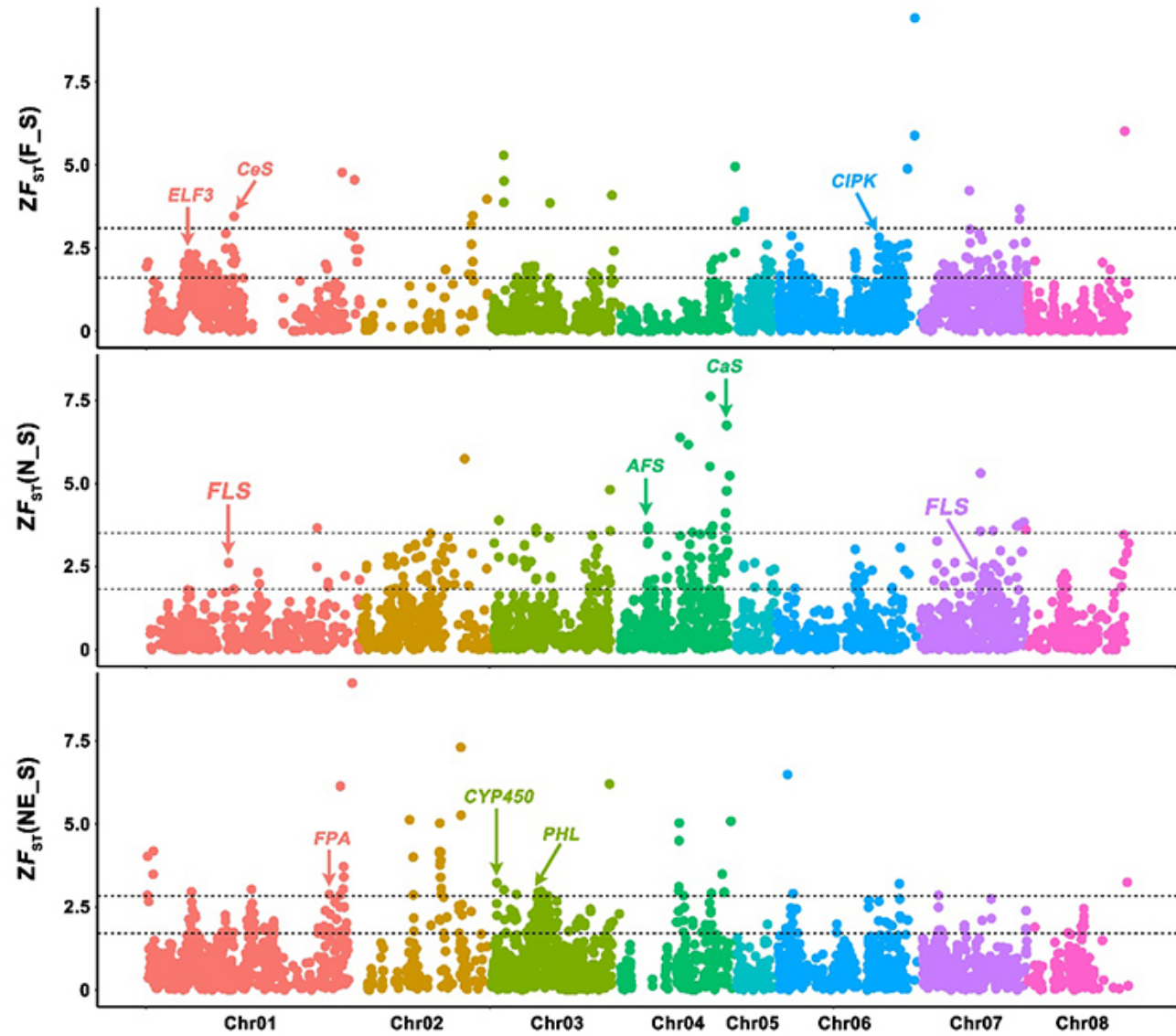


前人主要通过野生李种质资源考察、孢粉学研究以及大规模表型分析等手段推测中国李起源于我国南方长江流域。本研究则以‘中李6号’高质量基因组为参考，进行全基因组高深度重测序数据分析，共鉴定到3,380,659个高质量SNPs，将74份中国李核心种质聚类为南、北、东北及国外品种群，南方品种群较为原始，遗传多样性丰富，且与其他品种群间存在基因交流，从遗传学层面再次证实我国南方长江流域为中国李原始驯化中心。



中国李适应性极强，在我国南至广东省、北至黑龙江省，均有大面积栽培，在物候期、果实性状等方面均表现出丰富的变异类型，但关于其适应性机制鲜有报道。本研究团队对不同品种群间进行选择压分析，共鉴定到35个受选择位点，其中，开花调控、抗病抗逆及类黄酮代谢等重要途径关键基因显著富集，此外，基因家族的扩张和收缩分析表明，以上几类基因家族在

基因组进化过程中显著扩张，初步揭示了中国李重要性状驯化的分子基础，为后续发掘中国李适应性相关优异基因提供重要参考。



该研究是郑果所在“李属基因组计划”方面取得又一重要进展，得到国家园艺种质资源库、国家重点研发计划(2019YFD1000203)、中国农科院科技创新工程(CAAS-ASTIP-2021-ZFRI)、河南省科技攻关(No.202102110049)

等项目及平台的资助。

原文链接: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/tpj.15482>

---

上一篇: [探索小西瓜品种全产业链推广新模式](#)

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