

生物所两项成果被“2020年中国植物科学若干领域重要研究进展”推介

分享:

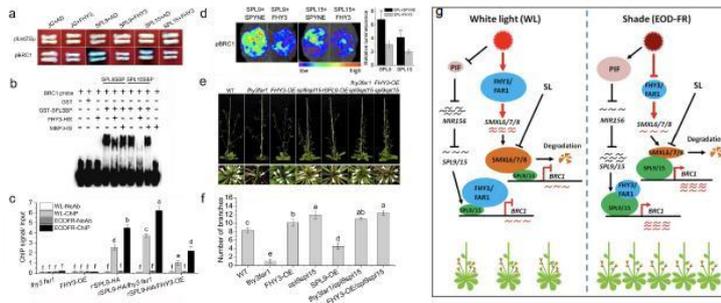
文章来源: 中国农业科学院生物技术研究所 作者: 康宇立 发布时间: 2021-05-14

【字体: 大 中 小】

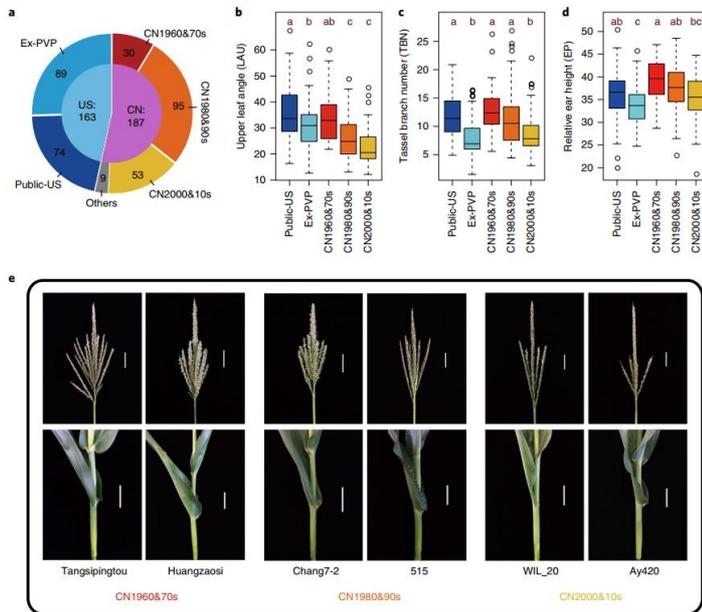
院网信息发布

近日, 中国农业科学院生物技术研究所玉米功能基因组创新团队两项重大成果入选《植物学报 (Chinese Bulletin of Botany) 》发表的“2020年中国植物科学若干领域重要研究进展”论文。该论文由15位专家学者合作完成, 总结了2020年我国植物科学研究取得的重大进展, 并着重推荐30项代表性重要科研进展, 以便科研人员系统了解我国植物科学的发展态势和思考如何更好地开展下阶段研究, 服务国家需求。

由王海洋研究员牵头完成的两项研究成果分别为“植物整合光信号和独脚金内酯信号调控植物分枝发生的分子机制解析”和“现代育种过程玉米基因组选择与遗传改良规律阐释”, 前者阐明了光敏色素A信号通路中的关键信号因子FHY3/FAR1能与独脚金内酯信号途径中的关键信号因子SMXL6/SMXL7/SMXL8和SPL9/SPL15相互作用, 促进调控下游BRC1基因的转录, 从而抑制密植条件下分枝产生的过程; 后者通过GWAS分析和基因组扫描, 挖掘到与这些趋同选择性状显著关联的160个位点和1888个受选择的基因组区间(育种选择指纹), 成功鉴定一批受到育种选择的关键基因。两项成果为我国玉米耐理想株型和抗性改良及全基因组分子育种技术的研发奠定了理论基础并提供了基因资源。(通讯员: 崔艳)



图注: 拟南芥FHY3和FAR1蛋白协同调控植物密植栽培条件下的分枝机制



图注: 现代玉米育种过程中玉米株型性状的选择规律

打印本页

关闭本页

院属单位

院机关

新闻媒体

政府机构和组织

科研机构

高校



[新闻中心首页](#)

[图片新闻](#)

[要闻](#)

[科研进展](#)

[学术活动](#)

[人教动态](#)

[合作交流](#)

[党政工作](#)

[专家观点](#)

Copyright © 中国农业科学院 京ICP备10039560号-5 京公网安备11940846021-00001号