

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 科技部工作

【字体: 大 中 小】

863计划“水稻表型信息的数字化获取与解析技术”课题顺利通过中期检查

日期: 2015年09月08日 来源: 科技部

7月29日,“十二五”国家863计划现代农业技术领域“作物数字化技术研究”主题项目“水稻表型信息的数字化获取与解析技术”课题中期检查会在华中农业大学召开。科技部农村中心有关人员、中期检查组专家、项目首席专家、相关课题负责人以及合作单位的主要研究人员共计20余人参加了此次会议。

随着高通量测序技术和植物功能基因组学快速发展,传统的作物表型检测手段已成为植物基础生物学研究包括遗传、生理、基因功能研究等的主要限制因素。为了解决这一瓶颈,本课题致力于水稻表型高通量数字化获取技术研发,课题组研制了一种全生育期高通量水稻表型测量平台,可以自动提取水稻株高、叶面积、分蘖数、生物量、产量相关性状等15个参数,且该平台总计可容纳5472盆水稻种植,每小时检测通量可达80株。基于该平台所获取的表型数据并结合全基因组关联分析发现,本方法不仅可以取代传统的表型测量手段,还可发掘新性状、鉴定出更多新的基因位点。本平台软硬件立足于自主研发,和国际著名植物表型机构对比,大部分光学成像技术和提取性状指标处于同一水平,部分表型参数比如分蘖相关性状参数、产量相关性状参数数字化提取技术为国际首创。高通量自动化的植物表型技术,已成为植物学基础研究和作物遗传改良的重要科学工具。

专家组听取了课题负责人的汇报,查看了水稻表型平台展示和主要研究成果,对下一步课题研究工作提出了建议。专家组认为本课题总体进展良好,预期可顺利完成“十二五”课题任务目标。同时,专家组也一致建议改进和完善水稻植株表型自动检测关键技术,进一步优化水稻考种关键技术,加快水稻表型平台和水稻数字化考种机产业化进程。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684