

“作物高光效新型种植模式及配套技术研究与应用”取得突破

文章来源：东北地理与农业生态研究所

发布时间：2014-09-24

【字号：小 中 大】

中国科学院东北地理与农业生态研究所“一二四”两个重大突破之一取得的项目成果“作物高光效新型种植模式及配套技术体系研发与应用”获新进展。该项目依据地理学、作物学及生态学等相关理论，利用地理纬度、太阳高度角、方位角、作物高度及其投影长度等参数，科学量化了主要作物（玉米、水稻）最佳种植垄（行）向与垄（行）距，创建了作物高光效新型种植模式及配套技术体系，并构建了玉米苗带轮换休耕、秸秆覆盖还田培肥为主的配套技术体系；经10年连续验证和6年示范应用，高光效种植模式提高作物光能利用率0.1%–0.3%，可使玉米增产6–15%、水稻增产5–10%。在吉林省、黑龙江农垦、沈阳军区、新疆等地区累计示范应用1273万亩，增产粮食13.4亿斤，经济效益20.5亿元。

9月22日，中国科学院组织专家对该项目进行了鉴定，鉴定委员会由吉林农业大学李玉院士、中科院植物研究所匡廷云院士、中科院遗传与发育生物学研究所李振声院士、长春分院王利祥院长、吉林省科技厅赵辉副厅长、中国农业大学王璞教授、吉林大学杨振明教授等来自院内外的12位专家组成，李玉院士任鉴定委员会主任，匡廷云院士任副主任。中科院科技发展促进局农办翟金良副主任、发展规划局刘晓东博士，东北地理所学术委员会主任刘兴土院士、何兴元所长及相关领导专家参加了鉴定会。

鉴定委员会实地考察了试验田，听取了项目负责人所做的技术与工作报告，审阅了相关技术资料，观看了成果示范推广录像。经质疑和讨论，一致认为该项目在作物高光效群体构建方面取得了原创性重大突破，丰富了作物栽培学的理论和方法；为遏制耕地质量退化，提升土壤肥力提供了技术支撑；取得了显著的经济、社会及生态效益。项目研究思路清晰、技术方法先进，在作物高光效种植模式上取得重大突破，是我国农业种植模式的一次变革。达到了国际领先水平。

针对项目下一步工作开展，鉴定委员会建议项目组进一步完善配套技术体系，加快成果的推广应用，并从水肥管理、群体光能利用率研究及配套机械研发等方面给出了具体指导意见。何兴元所长代表项目依托单位对各位专家的高度评价及良好建议表示衷心感谢，并表示该项目是研究所“一二四”战略重大突破之一，研究所会对项目进展情况保持高度关注，积极推动、支持项目组进一步完善成果，扩大示范面积，以取得更好的经济与社会效益。





会议现场

打印本页

关闭本页