

2022年9月28日 星期三 农历 壬寅年九月初三

邮箱 (https://mail.caas.cn/) 智慧农科 (https://i.caas.cn) 云视频 (http://www.caas.cn/caasysp/index.html)

云文档 (https://pan.caas.cn/#/?\_k=4t769l) 云会务 (http://www.caas.cn/caasyhw/index.html)

官方微信

搜索 | Q

(/cms/web/search/index.jsp?siteID=129&aba=37)

首页 (../index.htm)

单位概况 (../swgk/index.htm)

新闻中心 (../index.htm)


团队建设 (../tdjs/index.htm)

党建文化 (../djwh/index.htm)

合作交流 (../hzjl/index.htm)

研究生教育 (../yjsjy/index.htm)

期刊学会 (../qkxk/index.htm)

当前位置:  首页 (../index.htm)

新闻中心 (../index.htm)

科研进展

## 新闻中心

### 环发所设施作物高效生产LED关键技术达到国际先进水平

文章来源：设施植物环境工程团队 作者：张玉琪 发布时间：2022-09-09 浏览量：200

要闻动态

科研进展 (../kyjz/index.htm)

合作交流 (../hzjl/index.htm)

党建文化 (../djwh/index.htm)

图片新闻 (../tupixun/index.htm)

媒体报道 (../mtbdao/index.htm)

通知公告 (../tongzhigao/index.htm)

信息公开 (../tzgg/index.htm)

9月7日，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所的科技成果“设施作物高效生产LED关键技术研究与应用”通过了中国农学会组织的以赵春江院士为组长的专家组的科技成果评价。专家组认为该项目在LED作物光配方技术机理、专用光源系统开发、光环境智能调控、标准体系构建等方面取得重要创新，成果整体水平达到国际先进。

该项成果率先明确了近紫外光（320-400 nm）与远红光（730-750 nm）等微量信号光谱对设施作物生长发育的影响机理，将作物生产有效光谱范围从可见光波段（400-700 nm）拓展至300-800 nm波段，丰富了设施作物生产光环境调控技术。创制了多种符合作物光需求的LED器件与类阳光作物照明灯具系统，研发出基于生物感应的作物照明LED光环境智能管控技术，实现光环境动态精准调控，灯具系统节能效率提升60%以上，设施作物光能利用率提升23.0%-40.8%。制定了我国LED植物照明系列技术标准7项，被纳入国家半导体光源产品质量检测中心检测范围，打破了LED植物照明产业长期无标可依的局面。

TOP

专题专栏

(../ztzl/index.htm)

该项成果在北京、广东、四川、海南等20多个省市自治区推广应用，并出口加美等国，可满足远洋舰船、边防哨所及航空航天等特殊场景需求，取得了显著的经济效益与社会效益。

【打印】 【关闭本页】

下一篇：助力“农业双碳”：用低品位空气余热“温暖”温室

(b6426b68c3554c7aab925f9bf1116a6e.htm)

返回列表页 (index.htm)

文献检索

院属单位

院机关

政府机构和组织

媒体链接

网站地图 | (../wzdt/index.htm) 联系我们 | (../lxwm/index.htm) 加入收藏

Copyright©2012-2017 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所版权所有

地址：北京市海淀区中关村南大街12号 邮编：100081 电话：010-82109567

ieda.caas.cn (京ICP备09103067号-7) (https://beian.miit.gov.cn/#/Integrated/index) 京公网安备 11010802025527号 技术支持: (https://bszs.conac.cn/siteName?method=show&id=6862E97BAB7DAA16E053022E1AACCA9E)

学院农业信息研究所



微信公众号