



栏目导航

[获奖成果](#)
[发表论文](#)
[授权专利](#)
[科研人员](#)
[◆作物栽培与分子生理研究室](#)
[◆作物优异基因与种质研究室](#)
[◆作物环境互作及进化研究室](#)
[◆公共实验平台](#)
[◆科研试验站](#)


[搜索](#)

栏目标题

[您所在的位置: 首页 >> 研究成果 >> 获奖成果](#)

玉米-大豆带状复合种植技术体系创建与应用

2020-03-08 10:52:44 来源:

点击数: 183

成果名称: 玉米-大豆带状复合种植技术体系创建与应用

获奖等级: 2019年度四川省科技进步一等奖

完成人: 杨文钰、雍太文、王小春、刘卫国、杨峰、张黎骅、王积军、刘江、卢学兰、常小丽

成果简介:

玉米大豆供需缺口大, 争地矛盾突出, 使我国粮食安全受制于人。该成果以“高产出、机械化、可持续”为目标, 综合运用多学科理论与方法, 创新关键理论、技术和机具, 历经18年, 构建了带状复合种植“两协同、一调控”资源利用和株型调控理论, 为提升系统生产能力提供了理论基础; 研发出“选配良种、扩间增光、缩株保密”的核心技术和“减量一体化施肥、化控抗倒、绿色防控”的配套技术, 破解了间套作高低位作物不能协调高产与绿色稳产的难题; 研制出轻简、高效、安全、稳定的种管收系列机具, 制定了全程机械化技术规程, 实现了带状复合种植全程机械化, 破解了间套作难以机械化的世界难题; 融合品种、技术、机具等参数33项, 形成了“适于机械化作业、作物高产高效和分带轮作”同步融合的技术体系, 制定了首部间套作国家行业标准, 创建了“三融合、四圈层、五结合”成果推广新机制, 累计推广7139万亩, 新增经济效益245亿元, 新增大豆882万吨, 减施纯氮量28.56万吨, 减少土壤流失量7485吨、地表径流量53.74万吨。

该成果获专利授权26件(发明专利23件), 制订标准3项, 发表论文296篇, 研制机具5款; 在间套作理论与技术上取得重大突破, 整体达到国际领先水平。连续11年入选国家和省主推技术, 2019年遴选为国家大豆振兴计划重点推广技术, 助推四川跃升为全国第四大大豆主产省、西南成为第三大优势产区。为保障我国玉米产能、提高大豆自给率提供了新途径, 是2020年中央一号文件加大力度推广的玉米、大豆间作新农艺。





【作者：】

[\(Top\) 返回页面顶端](#)

[下一篇：高抗优质超级稻恢复系雅恢2115的创制与应用](#)

📍 联系地址：四川省成都市温江区惠民路211号

☎ 电话：(028)86290000 传真：028-(028)82650000

四川农业大学 生态农业研究所 版权所有 雅公网安备5118010004号