

附件

贵州省耕地保护技术榜单

针对我省耕地土壤“酸、瘦、板、薄”等物理、化学、生物指标失调等问题，设置“耕地地力和粮食产能协同提升关键技术与示范”“土壤连作障碍综合治理技术与示范”2个关联项目，创新构建我省“生态、高效、轻简、多功能”耕地质量与作物产能协同提升技术体系，科技支撑耕地质量健康持续，助力现代山地特色高效农业强省建设。

项目 1: 耕地地力和粮食产量协同提升关键技术与示范

主要研究内容:

以坝区高标准农田、坡耕地、石漠化山区为重点研究区域，以玉米、水稻、马铃薯等粮食作物产能提升为重点，主要开展酸瘦土壤降酸培肥共性技术研究、高标准农田提质增效和粮食产能提升技术与示范、坡耕地控蚀培肥和粮食产能提升技术与示范、石漠化耕地地力修复和粮食产能提升技术与示范。

主要考核指标:

1. 研发坝区高标准农田、坡耕地和石漠化地区耕地地力提升技术模式 3 套，形成全省农业主推技术 3 项。

2. 研发有机-无机复混肥配方 3 个，引进筛选功能绿肥、微生物菌剂和固氮根瘤菌 5 个，研发土壤调理剂配方 2 个。

3. 制定团体标准 3 项，申请发明专利 10 件，其中授权 3 件。

4. 建立核心示范 150 亩，推广应用 3000 亩。高标准农田提质增效与粮食产能提升示范区，通过同田对比试验实施相关技术后土壤有机质含量较非示范区提升 5%，土壤可溶性有机碳和微生物量碳较非示范区提升 8%，水稻产量较非示范区提升 8%；坡耕地控蚀培肥与粮食产能提升示范区，通过同田对比试验实施相关技术后，土壤容重较非示范区降低 5%，有机质含量较非示范区提升 5%，土壤可溶性有机碳和微生物量碳较非示范区提升 8%，玉米或马铃薯产量较非示范区提升 10%；石漠化耕地地力修复与粮食产能提升示范区，通过同田对比试验实施相关技术后土壤有机质含量较非示范区提升 5%，土壤可溶性有机碳和微生物量碳较非示范区提升 8%，玉米产量较非示范区提升 8%。

实施期限：3 年。

项目 2：土壤连作障碍综合治理技术研究与应用

主要研究内容：

针对油菜、辣椒、太子参等贵州特色作物种植基地土壤连作障碍发生重，现有消减技术在贵州实施成本高、效果不理想，消减产品缺乏等问题。重点开展连作土壤病原积累阻控关键技术和消减农药新剂型研究、连作障碍土壤微生物区系生态服务功能重建和连作障碍消减专用产品研究、研发绿肥消解自毒物质和修复微生物区系技术，构建连作障碍综合治理技术并在主产区开展大面积试验示范与产业化应用。

主要考核指标:

1. 研究提出土壤病原积累阻控、农药新剂型使用、土壤微生物区系治理、有机无机养分协同、连作自毒物质消解、保护性绿肥种植等连作障碍消减关键技术 10 项;

2. 开发消减连作障碍农药新剂型 1 个, 连作障碍消减专用肥配方 2 个, 微生物消解菌剂 2 个;

3. 研发油菜、辣椒、太子参连作障碍综合治理技术 3 套, 形成全省农业主推技术 1 项;

4. 制定团体标准 3 项, 申请发明专利 10 件, 其中授权 3 件;

5. 核心示范 150 亩, 土传病害平均防效 80%, 产量较对照提升 20%, 推广应用 3000 亩; 病害平均防效 75%, 产量较未治理区提升 10%。

实施期限: 3 年。