

宁夏设施蔬菜逆境调控及高产高质栽培技术研究与示范

成果简介

该项目针对西北地区淡水资源匮乏、连作障碍突出、土壤盐渍化严重等产业发展瓶颈问题，开展了设施蔬菜抗旱节水及安全利用微咸水生产高质高风味果蔬综合技术；连作、盐渍化土壤质量调控及抗根结线虫综合调控技术；设施果蔬高效高品质土壤栽培长效机理研究及模式示范。项目创新了适时、合理利用微咸水生产高品质果蔬的可能性，探索了利用有机碳源降低微咸水灌溉土壤盐分积累机制；建立了节水抗盐高品质果蔬可持续生产模式。形成了设施连作土壤质量调控与设施蔬菜抗根结线虫土壤保育体系；筛选出有效防控根结线虫的植物源抗线剂和复合生防菌剂配方，示范集成了“石灰氮+阳光消毒+生物熏蒸+淡紫拟青霉+抗线品种”的设施蔬菜抗根结线虫综合防控技术。形成了设施果蔬最小适量化精准水肥管理体系，提出了利于机械化作业的设施番茄大行距高密度栽培技术规程，确定了适宜宁夏地区瓜菜速生、矮化、密植及间、套种高产高效栽培模式。获发明专利 3 项，实用新型专利 18 项；制定地方标准 12 个。

应用前景

自 2011 年项目实施以来，项目成果先后在宁夏银川市、吴忠市、固原市等多个市县乡镇进行了试验、示范和推广，

设施瓜菜 250748 亩以上，项目综合技术成果的应用大大降低了设施农业生产劳力成本，显著改善了设施生产条件，增加了蔬菜产量，累计总共增加经济效益 26267.24 万元，取得了良好的经济效益。

成熟度

技术已完全熟化，在全区进行示范推广。

成果展示



图1 日光温室番茄大行距节本增效生态栽培技术



图 2 大行距套种栽培技术

成果完成人

李建设、张雪艳、高艳明、张亚红、曹云娥、吴素萍、冯美、叶林、王晓敏、王继涛、张宁、梁朴、尹翠、刘刚、雍海燕。

联系方式

宁夏大学科研院成果转化与奖励办公室

联系人：张龙、章志刚

联系电话：2061862、2061619

联系地址：宁夏银川市西夏区贺兰山西路489号