一种盐碱地降盐增产耕作方法

成果简介

针对西北干旱半干旱区盐碱地土壤结构不良、脱盐效果差以及土壤肥力低、作物产量低等问题，吴娜教授团队在国家重点研发计划、银川市西夏区科技计划和宁夏自然科学基金等项目的资助下，融合新品种、新装备、新产品进行农机农艺一体化集成创新，引进筛选甜高粱、苜蓿、玉米等耐盐高产品种，并集成优化粉垄耕作、增碳培肥与灌排协同等关键技术，研究构建了盐碱地降盐增产耕作技术体系。该技术有利于改善盐碱土壤结构，在高效脱除盐分的同时提升土壤肥力，并结合耐盐作物种植实现养分增效和产能提升。与传统耕作技术相比，采用本技术可使盐碱地土壤耕层厚度增加12～15 cm，容重降低6.4%～10.1%，土壤盐分降低26.3%～34.3%，有机质含量增加8.9%～15.6%，作物产量增加 15.7%～27.5%。以上成果已发表学术论文5篇，授权中国发明专利1件，并进行了成果登记，有自主的知识产权。

应用前景

我国目前拥有各类可利用盐碱地资源约5.5亿亩，具有较好农业开发价值、近期具备农业改良利用潜力的盐碱地面积约为1亿亩，其中西北盐碱区3000万亩。该技术可实现盐碱地改良和作物增产，具有广阔的市场空间和发展应用前景。

成熟度

已完成田间试验，技术成熟度较高，可根据不同盐碱地条件优化技术参数后推广应用。

成果展示

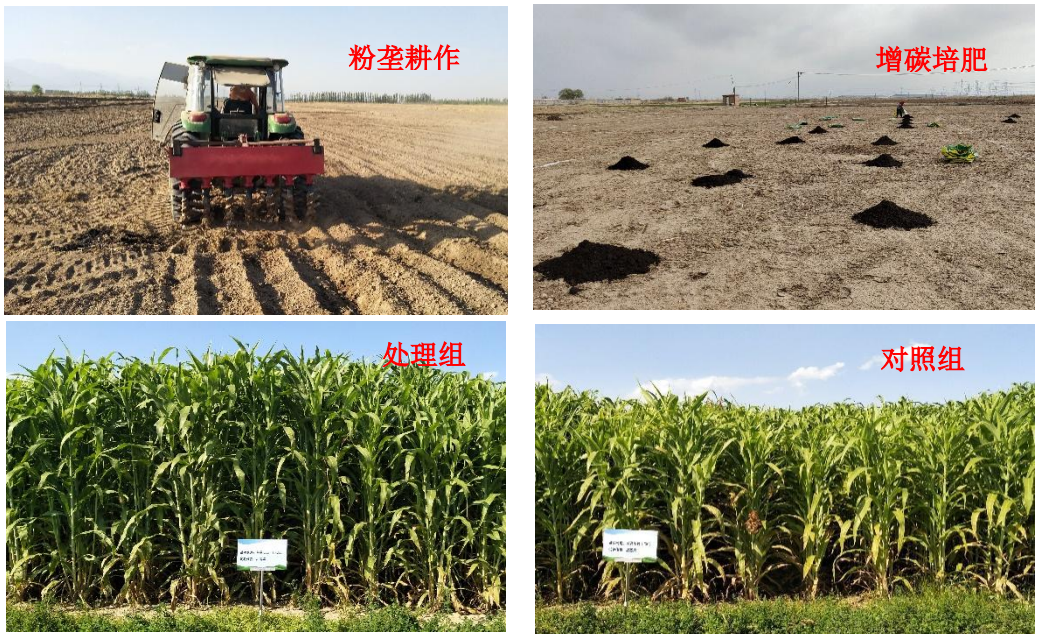

图1 关键技术及实施效果图

知识产权情况

序号	专利号/成果登记号	成果名称
1	ZL202011476707.1	一种盐碱地降盐增产耕作方法
2	9642023Y1081	一种盐碱地降盐增产耕作方法

成果完成人

农学院：吴娜

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