

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 井灌井排综合改良盐碱地

请输入查询关键词

科技频道

搜索

## 井灌井排综合改良盐碱地

关键词: 井灌井排 改土培肥 盐碱土改良

所属年份: 2005

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式:

成果完成单位: 山东省农业科学院土壤肥料研究所

成果摘要:

1974-1976年试验研究证明,在浅层地下水资源丰富、水质适宜灌溉的盐碱地区,实行以井灌为主的井、沟、平、肥、林综合改良措施,在较短的时期内,可以获得显著的改良盐碱地增产效果。(1)井灌升排的作用:①保证作物用水,调节耕层水、盐平衡。在作物生长期进行多次抽水灌溉后,0-50厘米土层含盐量维持在0.15%以下,避免了由灌溉引起地表积盐的问题;②加速土壤脱盐,改良盐碱地。麦田灌溉1次,0-20厘米盐分由0.445%下降到0.242%,脱盐率45.6%;灌溉两次,0-20厘米盐分由0.291%下降到0.051%,脱盐率82.5%。井灌一年后,1水土体脱盐率32.7%;井灌2年后,脱盐率40.3%;③控制地下水位在临界深度以下,防止土壤返盐。禹城试验区土壤土毛细管强烈上升高度一般不超过2.0米,小红土小超过1.5米。1975-1977年坚持井灌,6月初地下水位普遍下降到2.5-3.0米左右,大大低于该区返盐的临界深度。雨季后的9月下旬,在井灌地段地下水位仍在2.5米左右,机井稀少的地段也在2.0米左右。(2)排水沟的作用。据1976年观测材料表明,距排水沟500-1000米范围内,仅1-2天内,地下水位便迅速下降到距地表0.5米以下,防止了泥涝。在无排水沟地区,地下水位在0.5米以上的时间达10-15天之久,泥涝严重。排水沟附近,耕层盐分迅速减少,100-600米范围内平均脱盐率50%,1000米范围内脱盐率为17.3%。(3)种植绿肥,改土培肥的作用。在改土方面推广了田菁-麦田绿肥15000亩,粮肥间作10000亩。试验表明,种植绿肥每亩可增产小麦25-100千克。压绿肥地,0-20厘米土层有机质含量由0.67%-0.83%增加到0.83%-1.10%,全氮量由0.051%增加到0.63%,有效磷增加2毫克/千克。土壤容重由1.4-1.47减少为1.24-1.33,孔隙度增加10%-15%。翻压田菁一年后,表层0-5厘米脱盐率24.0%,5-20厘米脱盐率10.9%-15.3%。该项成果,已在全实验区3个公社14万亩耕地范围内推广应用。改良前的1974年全区粮食总产1100万千克,1976年粮食总产增至1450万千克,当年贡献165万千克。同时,全实验区养猪、林业、多种经营也有较大幅度的增长。

成果完成人:

[完整信息](#)

### 行业资讯

新疆洪水灾害及防洪减灾对策

抗旱防涝地膜

液氨直接施肥技术研究与应用

土壤改良保水增效剂开发生产

农作物抗旱、抗午间休眠剂(丰...

磁化复合肥生产技术开发

瑞得牌26%福.多.甲棉花种衣剂

瑞得牌17%多.克.醇小麦种衣剂

年产3万吨高效有机肥

10万吨氨基酸生物肥生产技术开发

### 成果交流

### 推荐成果

- [出口蔬菜\(有机食品\)栽培及病虫害...](#) 04-23
- [华南有机食品生产核心技术系统研究](#) 04-23
- [植物生长调节剂](#) 04-23
- [连栋大棚蔬菜无土栽培营养调控技...](#) 04-23
- [冬作经济绿肥高产栽培技术与肥效研究](#) 04-23
- [设施栽培优质蔬菜主要病虫害预报...](#) 04-23
- [温室生菜速长营养液](#) 04-23

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航  
国科网科技频道 京ICP备12345678号