

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 土肥植保 >> 吉林省酸性冷浆土改良技术研究与应用

请输入查询关键词 科技频道

吉林省酸性冷浆土改良技术研究与应用

关键词: 酸性冷浆土 吉林省 低产土壤 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: 吉林省土壤肥料总站	

成果摘要:

酸性冷浆土是该省主要低产土壤之一,耕地面积1070万亩,占全省低产田面积的35%。该土壤的“冷、烂、酸、瘦、毒”等低产特性一直是该省东部山区和半山区粮食高产稳产的主要限制因素。该项研究通过对该省酸性冷浆土成土因素、土壤类型、性态特征的分析,明确了酸性冷浆土的低产障碍因素;通过大量的盆栽试验和田间试验,研究了石灰对酸性冷浆土理化性状的改良效果及其对作物生产发育的影响,研究了硅对减轻水稻的铝胁迫效应及其与土壤中钾、钙、镁等元素之间的相互作用关系,提出了石灰和硅肥的科学施用方法;通过室内模拟培养试验,研究了白浆型淹水稻土中硅、磷元素的吸附解吸特性及其互促作用机理,为硅、磷配施提供了科学依据。项目组从2000年开始边研究边推广,在该省酸性冷浆土典型分布区的吉林、通化、延边三个市(州)的18个县(市),对研究成果进行了推广应用,截止2002年底,推广石灰和硅肥改良酸性冷浆土面积440.7万亩。项目区施石灰改良后,玉米平均增产率达15.8%,水稻平均增产达18.1%;施硅肥改良后,水稻平均增产率达6.34%。项目实施三年共增产粮食20786.39万公斤,新增纯收入14368.74万元,取得了显著的经济、社会和生态效益。该项目的推广应用,可进一步改善酸性冷浆土壤的理化性状,使低产或因低产而废弃的酸性冷浆田得以充分利用,土壤的潜在肥力得到充分发挥,土地的综合生产能力得到大幅度提高,农民收入增加,生活水平得到改善,提高了农民种田积极性,促进了农村经济的持续稳定发展。酸性冷浆土通改良,促进了酸性冷浆土上的植被生长,可以有效防止东部山区、半山区的水土流失,改善生态环境。

成果完成人: 杨大成;王宏亮;史学谦;王爱文;李德忠

[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...](#) 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

Google提供的广告