

当前位置: 科技频道首页 >> 现代农业 >> 农业工程与经营管理 >> 干旱半干旱地区丘陵山地集水、保水、贮水和节水造林与

请输入查询关键词

科技频道

搜索

干旱半干旱地区丘陵山地集水、保水、贮水和节水造林与

关键词: 密度 造林 节水 干旱半干旱地区

所属年份: 2001

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: 北京林业大学

成果摘要:

关键技术突破, 达到的技术、经济指标与适用范围该成果紧紧围绕“水分”这一限制因子, 解决黄土干旱半干旱地区丘陵山地造林成活率低、保存率低、林分生长不稳定的问题。①保水剂在抗旱造林中的应用技术: 在抗旱造林绿化中宜采用粒径为0.5~3.0mm的大颗粒保水剂产品。提出保水剂的三种正确使用方法。②土内深层防渗和蓄水保墒技术: 筛选出6种土内蓄水保墒材料, 并提出了这些材料的有效配方。每3~4年进行1次, 第一年在株间, 第二年在行间; 一般在雨季进行, 对于果树结合秋施基肥进行效果更好。③集水、贮水和节水灌溉技术。集水技术, 在年降水量大于500mm的地区, 一般可利用自然坡面集水, 集水区与植树带面积之比为4: 1~6: 1; 在年降水量为400~500mm的地区, 水土保持林可利用自然坡面集水, 经济林的集水坡面要铲平压实拍光, 要求土壤坚实度达到15~20kg/cm³; 在年降水量为300~400mm左右的地区, 集水坡面先铲平压实拍光, 然后再喷涂高分子化合物YJG-1号、YJG-2号、YJG-3号。贮水技术, 采用了“旱井”和“蓄水池”两种贮水技术。节水灌溉技术, 共试验了滴灌、渗灌、喷灌3种节水灌溉方法。④半干旱区降水资源环境容量与中幼林密度调控技术: 刺槐的适宜林分密度为830~1110株/hm², 侧柏的适宜林分密度为每1667~2222株/hm², 油松的适宜林分密度为每1500~1800株/hm²。刺槐林在第8~10年开始间伐, 间伐后密度控制在750株/hm²以下; 在第15年左右进行第2次间伐, 间伐后密度控制在495株/hm²以下。侧柏人工林在15~20年开始调控密度, 密度应控制在1200株/hm²左右。油松人工林在15~20年开始调控密度, 密度应控制在1050株/hm²以下。⑤半干旱区主要造林树种需水量和耗水量的确定: 确定刺槐、油松、侧柏、苹果的最适蒸腾量、年需水量及年耗水量。该成果适用于黄土地区。应用后的经济(社会、环境)效益(包括预期的)该项成果在山西、陕西、甘肃等省的防护林建设中得到推广应用, 推动了黄土地区林业生态工程建设, 为西部退耕还林提供了技术支撑, 取得了较好的生态、经济和社会效益。成果转让条件与推广应用的可行性该项成果系统配套、可操作性强, 可供中国干旱半干旱地区及类似地区推广, 前景广阔。成果转让条件与联系人协商。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

灌溉自动化控制系统

种子色选机

GW-QJ型固定式无管节能潜水泵...

新疆养羊业毛绒肉高效生产综...

用花粉管通道法将新疆大赖草...

大田棉花膜下滴灌技术成功应用

2MB铺膜播种机

4LD-3.0自走式轴流谷物联合收...

4MZ-2(3)型自走式采棉机的研制

4MZ-3自走式采棉机

成果交流

推荐成果

- [中国\(浙江\)竹业星火特色产业基地...](#) 04-23
- [浙江三门特种海水养殖星火产业基...](#) 04-23
- [中国\(浙江\)木制玩具星火特色产业...](#) 04-23
- [中国\(浙江\)淡水渔业星火特色产业...](#) 04-23
- [中国\(浙江\)挂锁星火特色产业基地...](#) 04-23
- [孵化高新技术企业方法研究](#) 04-23
- [高效生态农业综合示范技术推广孵...](#) 04-23

>> 信息发布