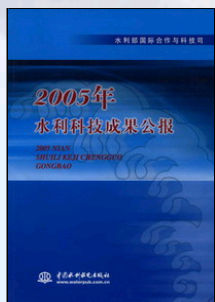


成果推荐



辽西半干旱地区大面积人工沙棘水土保持林技术开发研究

计划编号:

获奖情况:

任务来源:

成果摘要:

1. 沙棘林栽培技术开发研究 适地适树地选择沙棘树种,是实现大面积营造水土保持林并获得成功的基本因素。在试验研究中,形成一套行之有效的技术要点,达到国内同类研究领先地位。(1)在营造上以小流域为单元,许多小流域汇成一个大流域,形成了群体优势,发挥了应有的生态作用,建平县北部萌河流域有各级小流域20多条,营造沙棘林2.2万hm²,占总面积的23%。(2)在苗圃建设上,以小流域为单元,实行就地就近育苗,提高了造林成活率。(3)根据沙棘种子小、皮厚质硬、防止吸水发芽的特征,试验总结出几种不同水温浸种催芽方法,准确把握出苗阶段,躲过高温危害的播种时间,遇到高温时采取喷水降温的补救措施,使育苗获得成功。(4)严格应用半干旱地区造林技术,创造了回土蓄水整地工程,把仅有的天然降雨径流量全部拦蓄,用到树林成活及成长上,实现了正常降雨年份一次造林一次成功的要求。2. 大面积水土保持林营造的生态、经济、社会效益研究 (1)生态效益是课题研究的中心。人工沙棘林3年即可发挥水土保持作用,5年~6年沙棘林减水减沙效益达90%以上,居油松、山杏、苜蓿草之首;沙棘林0~40cm: 土层比荒山增加有机质46.6%、全氮44.8%,比山杏林增加有机质27%、全氮33.8%;沙棘比山杏、油松等风速减小、蒸发减弱、湿度增加,以水面蒸发为例,沙棘林内土层蒸发比山杏林减少42%,比油松林减少37%;沙棘对共生的草林植物有促进生长的作用,沙松混交林中7龄油松比纯油松林中的9龄油松,树高增加1.3倍~1.6倍,树径增加1.8倍~1.9倍,沙棘林下草本植物生长旺盛,为各种野生动物提供了充足的食物,创造了优良的栖息环境,野生动物种类增多,数量成倍增加,萌河流域有人工沙棘林2万多公顷,现已发现了狍子和梅花鹿。(2)经济效益是推广人工沙棘林高速发展的动力。营造1hm²沙棘林,从栽植到第6年平茬,施工管理费387元,平茬的枝干及结果量价值2280元,是投入的5.8倍。建平县6万多公顷沙棘林,普遍平茬一次可出干柴75万t,相当北票市小煤矿原煤108万t,价值1亿元。这些沙棘林现已全部结果,年结果量10万t以上,如将这些果实进行加工,可制成饮料、食品、卫生保健品和美容化妆品等。仅以10万t沙棘果为例,可提取沙棘汁油、种子油、果肉油上千吨,价值极为可观。(3)社会效益。大面积沙棘林可减少河川洪峰流量,减轻洪水灾害,减轻水库淤积,并有净化空气、防止水质污染等作用。

主要完成单位: 辽宁省朝阳市建平县三级水土保持站

主要完成人员:

单位地址:

邮政编码:

联系人:

联系电话:

传真:

电子信箱:



版权所有，未经许可禁止复制或建立镜像
主办：水利部国际合作与科技司 承办：中国水利水电科学研究院