

请输入查询关键词

科技频道

搜索

黄河中游多沙粗沙区快速治理模式及试点

关键词: 流域 治理 多沙粗沙区 快速治理模式 水土保持

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: 黄河水利委员会黄河上中游管理局

成果摘要:

一、成果内容简介、关键技术、技术经济指标: 该专题含黄土丘陵沟壑区第一副区沟道流域综合治理与开发研究、多沙粗沙区沟道流域淤地坝系相对稳定研究、小流域综合治理模式研究及黄河中游河龙区间多沙粗沙区产粗沙机理及治理对策研究4个子专题。主要成果: 1.在对米脂榆林沟流域(面积65.6平方公里)土地适宜性评价的基础上,按照人口、经济、资源、环境协调发展的原则,采取系统工程方法,研究提出了农、林、牧和其他用地以及基本农田内部优化配置的比例。推广了良种选择、科学施肥、沟垄种植、合理密植等实用技术。经过实施,在3年内榆林沟全流域治理度从50.5%提高到60.5%,人均收入有了较大增长;在8.1平方公里试点范围内形成了以坝系建设为主体的沟道小流域综合治理的样板,其治理度从63.5%提高到74.8%,人均收入增长更大,在中等雨量情况下,减洪减沙作用达到90%,成效显著。2.根据实地调查分析,如坝地积水深度不大于0.8米,淤泥厚度不大于0.3米,可以不影响高秆作物的正常生长。保收标准可定为10-20年一遇。当坝系坝地总面积达到该沟道流域面积的1/10-1/15即可达到相对稳定;当达到1/20-1/25即可满足保收要求。通过对不同形态的沟道横剖面的具体分析,达到相对稳定时,骨干坝的坝高一般为40米左右,最大不超过70米;形成年限约需30-40年。以上研究成果已在康和沟(流域面积48.8平方公里)得到全面验证;在榆林沟(面积65.6平方公里)和王茂沟(流域面积6平方公里)的坝系坝地保收方圆也得到了证实,为在黄土丘陵沟壑区第一和第二副区快速建设以沟道坝系为主体的综合治理提供了科学依据,指明了发展前景,是一项突破性的新进展。3.制订了新的小流域经济、社会、生态效益评价指标体系,根据累积积分划分为持续稳定协调发展,良性循环,基本良性循环和恶性循环4个等级。针对不同类型地区的6条小流域,利用上述指标评价体系和标准,逐步进行计算评定,评定结果大体反映了6条小流域所处的水平。4.提出了以基本农田建设为主要内容的种植业与以植被建设为主要内容的林草业相结合的六道沟治理模式。经过实施,治理程度达到80%,为风沙区和黄土陵区接壤地带提供了一种快速治理模式。二、经济、社会、环境效益及推广应用前景:该专题研究成果,在主要方面有突破性进展,为中游多粗沙地区,特别是黄土丘陵沟壑区第一、第二副区的快速治理,提供了科学依据和示范作用。该专题研究成果总体上达到国际先进水平,其中沟道坝系相对稳定研究,达到国际领先水平。三、成果转化的可行性:对小流域治理效益评价指标体系中的权重问题需要进一步研究。建议对坝系优化布设、建设程序和运用管理,要根据不同的沟道特点作进一步的研究分析;选择几条面积为几十平方公里甚至更大的沟道流域,按坝系相对稳定要领进行规划研究。

成果完成人: 孟庆牧;陈彰岑;于德广;徐乃民;曾茂林;赵光耀

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(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

>> 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