

成果推荐



黑龙江省土壤流失方程的研究

计划编号:

获奖情况:

任务来源:

成果摘要:

该成果全面研究分析了影响土壤侵蚀的6个主要因子(降雨侵蚀力、土壤可侵性、坡度、坡长、植被与经营管理的水土保持措施)对土壤侵蚀的综合作用,完成了从定性到定量研究的重大突破,为预测预报土壤流失量、制订水土保持治理规划、选定土地合理利用方案、确定水土保持治理措施、进行水土流失监测预报、预测治理效益等提供了一整套的科学方法和依据。该成果确定了R指标( $R=E60I^{30}$ )和及值的计算方法;确定了受蚀土壤 K值的求算方法和主要受蚀土壤土的K值(黑土0.2, 白浆土0.31, 暗棕壤0.28);推导出坡长因子L和坡度因子S的计算公式;求得主要农作物的C值(玉米0.257 8, 高粱0.329 5, 谷子0.277 2, 大豆0.262 6, 小麦0.070 4)和主要水土保持措施的P值(水平梯田0.029, 地埂0.145, 等高垄作0.352, 生物防冲带0.372);建立了黑龙江省水土流失方程  $A=RKLS^PC$ (式中, A为单位面积多年平均土壤流失量( $t/hm^2$ ), R为降雨侵蚀力因子( $j/m^2$ ), K为土壤可侵性因子( $t/hm^2$ ), L为坡长因子(m), S为坡度因子(%), C为植被与经营管理因子, P为水土保持措施因子);进行了方程的实际验证,精确度在90%以上,证明方法具有高度的可靠性;确定了该省允许流失量( $3t/hm^2 \sim 5t/hm^2$ ),为方程的应用提供了重要技术指标。

主要完成单位:

主要完成人员: 张宪奎、许靖华、卢秀琴、邓玉江、高德武、赵方民、詹敏

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