

前 言

黄土高原地区地域辽阔,生态环境脆弱,水土流失剧烈。特别是山坡地面积大,约占总面积的80%。山坡地不仅是农、林、畜牧业生产的主要基地,同时又是地表径流产生、汇集以及土壤侵蚀产生发展的主要区域。严重的水土流失不仅制约了当地经济发展和人民生活水平提高,同时大量洪水泥沙下泄,淤积抬高河床,直接威胁下游人民生命财产安全。由于这一地区自然环境条件和社会经济问题十分复杂,科学研究必须坚持反复“试验——示范——推广”的原则,充分认识自然,尊重科学,才能加快水土流失治理速度,确保经济的持续稳定发展。

为加强黄土高原地区的水土保持科研工作,黄河流域成立了水土保持科研协调小组,设立了“黄河流域水土保持科研基金”,期望通过基金资助,充分发挥科学技术在水土流失治理和流失区社会经济发展中的作用,将黄土高原地区治理和开发推向新的阶段。现在第一期资助课题已取得丰硕成果,第二期资助课题正在顺利进行。鉴于加快山坡地综合治理开发对于促进区域社会经济持续发展、减少入黄泥沙具有极其重要的作用,而目前关于黄土高原地区山坡地生态稳定与经济持续发展的技术研究还比较薄弱,黄河流域水土保持科研协调小组将“山坡地生态稳定与经济持续发展技术研究”作为重点课题之一列入第二期基金资助计划,组织进行联合攻关。旨在通过对该区主要水土流失类型区山坡地生态单元的研究,提出山坡地生态稳定与经济持续发展配套技术体系,设计山坡地开发治理模式,改善山坡地生态功能,提高山坡地生产力,并建成山坡地生态稳定与经济持续发展主要技术示范基地,在此基础上进行辐射推广。开展本课题研究对于进一步落实中央提出的“治理水土流失,建设生态农业”和“再造一个山川秀美的西北地区”的战略决策,无疑具有十分重要的现实意义。

本课题包括山坡地土壤侵蚀特征及对土地生产力影响研究、山坡地水资源开发利用研究、山坡地农业丰产配套技术研究、山坡地果园建设与丰产栽培技术研究、山坡地林草植被建设与开发技术研究和示范基地建设与综合效益研究6个专题,由黄河上中游管理局主持,中国科学院水土保持研究所、北京林业大学、黄委会天水、西峰、绥德水土保持科学试验站等5个单位40余人参加。课题研究期限为5年,自1996年立项实施以来,取得了大量的研究资料和研究成果,已有10余篇研究报告在有关学术刊物上发表。本期《水土保持研究》刊载的21篇论文,是从上述研究专题众多未发表研究报告中遴选出的部分研究报告。文章内容包括有反映课题研究全貌的文章1篇,2篇山坡地土壤侵蚀特征及其对土地生产力影响的文章,有13篇文章论述了山坡地水资源开发、土壤肥力分析与农、果、林、草措施建设及栽培技术,5篇山坡地综合治理技术及其效益的文章。

文章中的部分文献资料引自黄委会水利科学研究院、水文局、天水、西峰、绥德水土保持科学试验站、中国科学院地理所、水保所等单位及个人发表的文章,受版面限制参考文献中没有一一列出,敬请各有关单位和专家理解,并对大家的支持表示衷心感谢。课题研究过程中得到黄委会水保基金协调小组、专家小组及各协作单位的大力支持,承蒙刘万谔、常茂德、赵光耀、周建文、刘世德、李建牢、张兴昌、赵力毅、胡建忠等同志精心审核修改并提出宝贵意见,这里一并表示衷心感谢。

山坡地生态稳定与经济持续发展技术研究课题组

1998年9月4日