**辽宁省水利科技成果登记表**

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 辽西丘陵山地果园水土流失规律及防治技术研究 |
| 成果持有人姓名 | 柳金库 | 联系人 | 柳金库 |
| 成果持有人单位 | 辽宁省旱地农林研究所 | 联系方式 | 13464400755 |
| 知识产权情况 | 未申请专利无知识产权纠纷  | 专利号 |  |
| 关键词 | 辽西，山地果园，水土流失规律防治技术 | 成果估价 | 200（万元） |
| 合作方式 | 1.技术转让 2.技术研发 3技术入股 4.技术咨询服务 5.其它 选择序号 4  |
| 成果所属专业 | 水土保持 | 应用行业 | 农、林、牧、渔业 |
| 成果简介 | **一、主要内容**针对辽西丘陵山地果园水土流失及面源污染严重、经济效益低等问题，通过野外试验调查、室内分析，探究了丘陵山地果园水土流失规律，并提出了径流调控、无公害栽培等防治技术，对不同技术模式下山地果园生态、经济效益进行了研究与评价。构建了果园径流调控技术集成模式、无公害栽培技术融合模式。使水土保持管理上、技术上和投入上更有针对性，从而实现果园减蚀控蚀、防止面源污染，实现果园提质增效。对促进辽西地区丘陵山地水土保持和山地果园可持续发展提供了技术支持。**二、创新性和先进性**针对辽西丘陵山地果园管理粗放、水土流失严重、面源污染严重、水土保持措施匮乏、果实品质不高等情况，本研究以土壤学、农学、果树园艺学、农林复合学、生态学的基本理论为指导，选取不同树种、品种的山地果园为研究对象，运用野外试验调查、室内分析的方法，对不同的山地果园生态系统的土壤物理性质、果实品质进行研究，摸清辽西丘陵山地果园水土流失特点及其规律，创新性的针对丘陵山地果园土壤侵蚀提出径流调控工程措施、植物措施，针对果园面源污染提出无公害栽培技术，构建水土流失防治措施技术集成与融合模式，控制水土流失、防止面源污染，改善果园生态、提升果实品质、提高果园产出，为辽西丘陵山地水土保持生态建设及经济发展提供技术支撑。首次探究了辽西丘陵山地果园水土流失规律，即侵蚀过程从坡顶到坡脚呈现“侵蚀→侵蚀+停淤→向远端流失”的动态变化趋势。首次提出“径流调控工程”、“果—药—粮带状间作”、“果园地表控蚀草被建设”等径流调控技术集成模式，实现了辽西丘陵山地果园的减蚀增效。首次提出“山地果园SOD”、“配方施肥”、“病虫害综合防治”、“果实套袋”等无公害栽培技术融合模式，实现了山地果园生态环境的改善与经济效益的提升。 |
| 研究团队 | 辽宁省旱地农林研究所水土保持学科研究团队。柳金库、李菲、孙力、马晓彤、谷飞、李贺、王野、王敏、计保权、逯东力、鲁杰、陈绍辉、李晓光、王海涛、黄东鑫 |
| 备 注 |  |