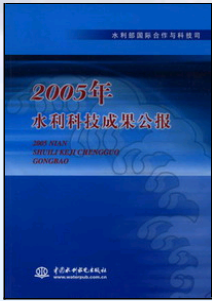


成果推荐



滴灌技术研究示范

计划编号：96-006-01-02

获奖情况：

任务来源：“九五”国家重点攻关项目

成果摘要：

西北干旱、半干旱地区水资源短缺，特别是高扬程、长距离输水的引黄灌区，发展节水灌溉意义重大。引黄河水滴灌的关键是对灌溉水的处理，该项成果针对黄河水含沙量大且多为粉细砂的特点，研究适合我国国情的大田粮食作物滴灌实用技术和性能优良的滴灌关键设备，提出引黄滴灌成套技术和设备。成果的技术特点和创新在于根据黄河水含沙量高且多为粉粒、粘粒的特点，按“前堵后排”的原则，采取工程措施，过滤设备和管理措施相结合的泥沙处理模式，通过滴灌系统输出细小颗粒。采用组合过滤模式可将含沙量4~6kg/m<sup>3</sup>的泥沙净化至0.93kg/m<sup>3</sup>以下，处理后的泥沙粒径小于0.05mm的占93%，达到滴灌水质的要求，这一模式属国内外首创。研制成功的水动反冲洗过滤器将进水平面砂盘改为大型塔帽式滤头、将双向布水管改为四向布水管、将手动三向阀改为水力驱动，过滤效果好，有效降低滴灌系统的堵塞率。平面迷宫式滴头具有过滤断面大、紊流流态抗堵性能好的特点。毛管移动机具结构简单，使用方便，解决了田间毛管的纵向收放和横向移动问题。滴灌工程CAD系统已开发出一套软件，提高了工作效率，使用方便。该项成果在总体上达到国际先进水平。该项成果已在宁夏同心县、内蒙李井滩建成示范区3000余亩，与常规节水方法相比较节水50%，节能30%，作物水分生产率1.2~1.3kg/m<sup>3</sup>。节水节能增产效益显著。该成果可在西北同类地区推广应用。

主要完成单位：水利部农田灌溉研究所、水利部牧区水利科学研究所、武汉大学、中科院水利部水土保持研究所、西北农林科技大学

主要完成人员：龚时宏、张祖新、陈渠昌、董文楚、黄占斌、吕迪祥、鲍子云、柴建华、仵峰、翟国亮、范兴科、赵自明、吴安琪、于健、王胜利

单位地址：

邮政编码：

联系人：杨素哲

联系电话：0373-3393096

传真：

电子信箱：yysszz@371.net



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