

古浪县高效节水灌溉工程现状、存在问题及发展思路

杨旭芳

(武威市古浪县水技中心,甘肃古浪 733100)

摘要:古浪县地处甘肃省河西走廊东端,是一个典型的灌溉农业县,总土地面积约 5103km^2 ,境内干旱少雨,植被稀少,沙尘暴频繁,水土流失严重,是全省18个干旱县和43个国家新一轮扶贫开发重点县之一。近年来随着第四批高效节水重点县项目建设和河西走廊高效节水灌溉项目的启动实施,古浪县高效节水灌溉工程建设步伐大大加快,且工程效果初见成效。

关键词:节水灌溉;存在问题;发展思考;古浪

1 高效节水灌溉工程现状

古浪县从2010年以来,实施的高效节水管道灌溉工程项目,全县已发展高效节水灌溉面积 $5\ 686.27\text{hm}^2$,其中:日光温室滴灌面积 289.6hm^2 ,低压管道灌溉面积 $1\ 958.67\text{hm}^2$ 、大田滴灌面积 $3\ 438\text{hm}^2$ 。其特点是:

1.1 管灌工程

已建成的 $1\ 958.67\text{hm}^2$ 低压管道灌溉项目全部投入运行,节水、节电效益明显,管道水的利用率可达95%以上,村民对这一新型灌溉方式的接受程度与运行管护积极性非常高。针对种植玉米与传统灌溉模式相比较,管灌均节水量为 $20\text{m}^3/667\text{m}^2$, 667m^2 均节电 $7\text{kW}/\text{h}$,效益显著。

1.2 大田滴灌工程

建成的 $3\ 438\text{hm}^2$ 大田滴灌项目,目前还未真正投入运行。大田滴灌在古浪县刚刚起步,群众对这一灌溉方式尚未形成共识。尤其是项目区内的土地没有进行科学有序的结构调整布置,作物品种、灌水时间、化肥农药经营管理等不统一,致使铺设的地面滴灌系统无法进行适时灌溉,不能发挥应有的节水效益。

1.3 日光温室滴灌工程

已建成并配套滴灌设施的 289.6hm^2 日光温室滴灌工程,据试验对比测算:示范点温室辣椒滴灌较沟灌温室气温平均提高 1.58°C ,土壤地温平均提高 1.63°C ,病虫害发生次数减少2次,打药次数减少6次,节水 $82\text{kg}/667\text{m}^2$,节水 $97.8\text{m}^3/667\text{m}^2$,增加产量 $125\text{kg}/667\text{m}^2$,按 $4.8\text{元}/\text{kg}$ 计,增加纯收入 $899.2\text{元}/667\text{m}^2$,实现了日光温室滴灌节水增产优质高效。

2 高效节水灌溉工程存在的主要问题

1)项目布局还不够合理。从当前的布点情况看,一个问题是布点偏少,对周边的示范带动效应发挥得不够充分;另一个问题是在每个点上没有做到集中连片,有的单位面积过小,造成亩均投资过大,造成成本过高。

2)土地流转比较困难,产业结构调整缓慢。由于地方经济落后,村民还主要依靠土地生存,生产经营过于分散,农民的组织化程度低,生产经营活动以户为单位,在作物种植的品种、方向上随意性、盲目性较大,高效节水灌溉项目难以集中连片,规模化发展的程度较低。

作者简介:杨旭芳(1973—),男,大学学历,经济师,主要从事财务管理与水利工程规划设计的经济评价工作。

的高效节能的秸秆收获机械。在玉米秸秆收获前,派驻技术人员推广秸秆还田、青贮、黄贮等机械化技术,帮助农民解决技术困难。

3.5 建立长效机制

要积极探索建立“合作社(公司)+农户”的合作模式、积极发展订单作业、托管服务“来料加工”,“以草换工”等经营模式,大力拓展作业半径和销售市场,确保秸秆在收获环节就地加工转化。

3)滴灌系统的运行,需要增加电力设施、更换或改造机井设备,需投入大量资金,项目区群众难以筹资解决,县级财政无力供给,加之项目单位运行经费困难,无法解决,导致滴灌项目难以长期正常运行。

4)工程验收工作滞后,建后管理不规范。由于工程批复的县级配套资金无法落实,致使其审计、决算等工作无法进行,因此,不能及时完成竣工验收及工程移交。目前,已完工运行工程暂时由受益村集体管理使用,但因工程未办理移交管理手续,管理责任不明确,加之管理人员对高效节水灌溉工程管理技术的缺乏,因此,工程建后管理不到位,不能使其切实发挥长久效益。

3 对策与建议

1)建议积极探索在市场经济条件下,农村水利资金高效利用、滚动使用的合理方式,开辟股份制、股份合作制、合资、独资等多种渠道,实行“多元化”融资。充分认识节水农业的公益性,通过财政补贴、贴息贷款等方式,对节水农业工程进行适当补贴,引导和鼓励农民积极发展节水灌溉工程,提高水的有效利用率。

2)建议上级部门加大对建设高效节水灌溉项目的宣传力度。充分利用各种媒体,多形式、多渠道、多层面广泛宣传高效节水灌溉项目的重要性和紧迫性,宣传高效节水灌溉的好政策、好经验、好做法、好典型,把高效节水灌溉的优越性宣传到每家每户,使项目政策宣传做到家喻户晓,人人皆知,形成群众支持、参与和实施高效节水灌溉项目的舆论氛围,充分调动全社会力量参与高效节水灌溉建设工作。

3)建议政府通过合理方式稳步推进土地流转,鼓励适度的集约化土地经营模式,加快推进高效节水灌溉步伐。一方面,通过政府和企业推动土地大户承包,在土地所有权不变的前提下,通过租赁方式,形成单一经营主体的集约化土地经营模式;另一方面,在保持现有土地分散经营方式不变的条件下,调整种植结构,统一种植模式,通过配置统一的输配水灌溉系统,采用集中和分散相结合的滴灌和低压灌溉等终端灌溉方式,实现施肥和灌水服务的统一。

4)建议进行工程设计时,对支持工程运行的所有配套设施进行全面设计,并下达建设资金,使维修、改造工程一次全面完成,并发挥长效效益,避免建成“头疼医头,脚疼医脚”工程。

5)建议上级主管部门要重视工程的建后管理监督。一要制定和出台一些管理监督办法,建立一套完整可行的项目长效管理监督机制,统一对项目进行监督管理。二要加大高效节水灌溉项目新技术的培训工作力度,在全省各全区要培养一批高效节水灌溉工程管理型人才,以便加强灌溉设施管护技术的培训和指导,确保项目发挥设计预期效益。

参考文献

- [1] 崔开秀.古浪县农田高效节水灌溉工程建设中的问题及对策[J].甘肃农业,2014,(7):59-60.
- [2] 李红芳.浅析蒲城县高效节水灌溉工程发展思路与措施[J].陕西水利,2014,(3):169-170.

参考文献

- [1] 吕小莲,程新平,吕小荣.秸秆粗饲料加工机械的设计与研究[J].湖南农业科学,2010,(9):94-98.
- [2] 权金鹏,孔吉有,邱进富.玉米秸秆饲料化利用限制因素分析与关键技术控制[J].中国草食动物科学,2015,35(1):61-65.