

农田水利灌溉及节水研究

王向龙

宁夏回族自治区西干渠管理处 宁夏回族自治区 银川 750000

摘要:在我国当前社会迅速发展的过程中,农业发展速度不断加快,在较大程度上推动了农业经济水平的提升。就我国目前的农田水利生产情况来看,很多施工单位在农田水利灌溉方面存在较大的问题,尤其是存在浪费水资源的现象,不仅难以保证农田水利灌溉的有效性,还会给农业工程项目建设工作的开展带来较大的阻碍,因此需要重视农田水利灌溉节水。文章主要通过分析农田水利灌溉节水的重要性及其中存在的问题,提出相应的措施提高农田水利灌溉节水实效性。

关键词:农田;水利灌溉;节水措施

高效节水灌溉在我国农田水利工程建设发展中的应用范围逐渐增大,其可以有效节约农田水利灌溉中利用的水资源,在推动农田水利建设发展方面具有显著的作用。当前,很多农村区域都存在水资源严重缺乏的问题,尤其是西北地区持续多年干旱,地下水源被大量抽灌,影响了农业健康发展。所以,在实施农田水利灌溉的过程中需要坚持节水理念,采取新型水利灌溉方法,为农业行业健康、稳定发展奠定良好的根基。

1 节水灌溉概述

1.1 重要性

水资源作为人们在日常生产生活中最依赖的资源形式,可以给人们的稳定生活提供一定的保障。但是在我国近几年发展工农业的过程中,很多区域的水资源都存在污染现象,影响了水资源的有效利用。科学的节水灌溉方式可以在较大程度上提高灌溉效率,同时能够节约水资源,防止有关工作人员在开展农业工程项目建设施工操作时产生严重的水资源浪费现象。我国作为一个粮食生产大国,在综合建设发展的过程中消耗的水资源数量非常庞大,在生产农作物时也需要耗费大量水资源,特别是灌溉操作对于水资源的需求量较大,西北地区水利施工单位在灌溉的过程中对水资源的利用率不高,还存在水资源过快蒸发的弊端,导致大量地下水减少从而引发自然环境的变化,不仅难以推动农业建设发展,还会阻碍区域生态环境与经济的协调发展。所以,节水灌溉可以有效提高水资源利用率,减少实际操作中产生的问题,达到我国现代化农业发展节约水资源的基础目标。

1.2 原则

节水灌溉要求有关工作人员在实践操作的过程中遵循可持续发展原则、因地制宜原则及经济与生态协调发展的原则。我国在现阶段的建设发展当中非常重视工农业建设综合建设发展,在农业灌溉方面提出了实用性和效率方面的要求,所以需要满足可持续发展的原则优化农业灌溉方法,为后期农业工程项目综合建设发展奠定良好的基础。不同的地区在地质条件和经济建设等方面都存在不同程度的差异,因此需要选择相适应的节水灌溉方法,防止节水灌溉受到区域环境或者经济等因素的影响。基于此,灌溉人员要对农业建

设区域的情况产生全面认识,以因地制宜原则作为基础,为农田水利灌溉提供科学的依据。我国在近几年发展经济的过程中非常重视生态环境保护工作的开展,在实施农田水利灌溉操作时,就需要综合考虑社会经济发展与生态环境保护之间的关系,使其能够保持相互协调的关系。

2 农田水利节水灌溉存在的问题

目前,我国政府部门加大了对农田节水灌溉的重视程度,针对其中存在的部分问题采取了相应的解决措施,但是在实践操作当中还是存在较多问题亟待解决。综合现阶段农田水利节水灌溉工作来说,其中的问题集中在以下三点。

第一,管理工作不到位。水利施工单位在组织工作人员开展农田水利节水灌溉操作时对于工程项目建设施工人员的职责分配不明确。在农村乡镇体制改革之后,很多水利服务站逐渐被撤销,在灌溉用水的过程中需要耗费较多电力资源。在实施节水灌溉工作时,水利工程建设施工单位缺乏全面规划和考察,导致最终的管理效果不佳。

第二,管控机制不完善。在社会经济迅速发展的过程中,传统的农田水利灌溉工程模式已经无法完全适应当前的社会发展需求。虽然部分水利施工单位已经在节水灌溉控制方面加大了工作力度,但是实际采取的管控机制不完善,没有针对目前已经存在的问题进行改善,制约了农田水利灌溉的实际发展,还会影响水资源保护效果。

第三,节水技术及设备落后。在我国科学技术水平不断提高的过程中,农田水利灌溉已经逐渐研制出了较多新技术。部分施工单位开始利用微喷灌技术、滴灌技术等提高农田水利灌溉节水效果。但是大多数施工单位在节水技术及设备配置方面存在较大的缺陷,尤其是新型设备只是在某些区域试点,没有得到大范围推广,难以发挥实际作用。

3 农田水利节水灌溉措施

3.1 滴灌节水技术

滴灌节水技术在农田水利节水灌溉中的应用非常广泛,在实际开展水利节水灌溉操作时,可以借助滴灌节水技术提高水资源利用率,避免产生浪费水资源的问题。在实践操作的过程中,技术人员需要通过压力管道系统将水资源输送到田间,以滴头的方式将水均匀渗透到作物的根系部分,促使

这个部分的土壤可以长期保持湿润状态。相对于全部土壤湿润操作方法来说,滴灌节水技术能够在节约水资源的同时促进农作物的生长,从而提高农作物产量,为农业经济水平的提升打好基础。除此之外,滴灌节水技术不会受到土地的限制,农田水利工程项目建设施工人员还能够减少对渠道的维护,从而达到新时期农业生产的要求。

3.2 推广节水灌溉技术

根据当前的农田水利工程项目建设施工情况来看,我国仍旧有部分经济落后的农村地区缺乏对节水灌溉技术的了解,在开展农田水利工程建设施工管理工作时,存在浪费水资源的现象,导致农村经济发展缓慢。因此,政府部门需要加大节水灌溉技术的推广应用力度,通过线上与线下宣传相结合的方式让农民和农田水利工程建设工作人员了解节水灌溉技术的应用方法和作用,确保农业经济的健康发展。在推广技术的过程中,可以将喷灌技术、微灌技术、渠道防渗技术等纳入到技术推广范围当中,加大农业节水力度,减少灌溉过程中产生的水分流失问题,在提高农田水利灌溉施工效率的同时,可以增加农业经济收入,从而有效提高农业生产率。

3.3 提高节水灌溉管理水平

管理人员在针对农田水利灌溉开展节水操作时,需要全面提高自身的管理能力及水平,不仅需要利用新型灌溉节水技术,还需要落实实践操作管理,为节水灌溉施工技术操作的实施奠定良好的基础。管理人员可以开展灌溉节水信息化管理,在农田水利工程建设中引入必要的信息技术,做好工

程项目建设监督管理工作,从而改善传统农田水利灌溉管理的弊端。管理人员还要结合目前存在的节水灌溉问题提出更加有效的技术方法和管理建议,以提高管理实效性作为基础目标,为农田水利灌溉技术水平的强化提供保障。

4 结语

我国作为农业大国,在综合建设发展的过程中需要加大对农田水利节水灌溉的重视程度,加大技术研发和应用力度,从根本上减少农田水利灌溉中消耗的水资源,从而提高农田水利灌溉实效性。政府部门在引导有关工作人员和农民开展农田水利节水灌溉操作时,需要加大资金投入,明确实际建设中存在的问题,加大节水灌溉技术的推广力度,让水利工程建设施工单位工作人员可以明确节水灌溉的实际作用,加快节水供水工程建设,提高农田水利节水灌溉水平和综合经济效益,为我国农业健康、稳定发展保驾护航。

参考文献:

- [1]马晓萍.农田水利节水灌溉技术措施关键思路分析[J].建材与装饰,2020,(17):293+296.
- [2]高微.农田水利灌溉存在的问题及节水灌溉措施[J].绿色环保建材,2020,(02):230.
- [3]李玉才.农田水利节水灌溉存在的问题及对策[J].农业科技与信息,2019,(10):109-110.
- [4]田雨丰.农田水利灌溉问题及节水对策探析[J].黑龙江水利科技,2018,46(10):196-198.
- [5]白媛媛.关于农田水利灌溉节水措施的探究[J].工程建设与设计,2018,(18):110-111.

