

农田水利工程中节水灌溉技术的运用分析

孙国静

嵩县农田水利技术咨询服务中心

DOI:10.12238/hwr.v5i4.3775

[摘要] 农业作为我国的第一产业,其为第二产业和第三产业的持续发展进步提供重要物质基础。农田水利建设项目的建设对农业整体经济发展和农业增值有着重要的推动影响。为了有效提高农村水资源在乡村农业灌溉中的综合使用率,需要进一步研究、推广和调节水资源灌溉在农田水利设施建设工程中的使用比例,以期能够提高农田水利的使用效率。

[关键词] 节水灌溉; 农田水利; 基本建设

中图分类号: S274 **文献标识码:** A

Analysis on the Application of Water-saving Irrigation Technology in Farmland Water Conservancy Project

Guojing Sun

Song County Technical Consulting and Service Center of Farmland Water Conservancy.

[Abstract] As China's primary industry, agriculture provides an important material basis for the sustainable development and progress of the secondary and tertiary industries. The construction of irrigation and water conservancy projects has an important influence on the overall agricultural economic development and agricultural value-added. In order to effectively improve the comprehensive utilization rate of rural water resources in rural agricultural irrigation, it is necessary to further study, popularize and adjust the utilization ratio of water resources irrigation in irrigation and water conservancy facilities construction projects, in order to improve the utilization efficiency of irrigation and water conservancy.

[Key words] water-saving irrigation; Irrigation and water conservancy; basic construction

引言

农业是我国的第一产业,对推动我国农业经济社会发展进程有着重要的影响,农田水利在我国农业经济发展中一直占有重要主导角色。随着农村人口的不断减少,为了有效确保乡村农业农民收入的稳定,必须努力确保乡村农田水利以及相应的农业基础配套设施继续建设。同时,从提高资源综合利用率和资源开发的成本角度考虑出发,需要有效节约资源,进一步提高天然水资源在我国农业经济发展过程中的综合使用率。加之,灌溉技术是我国农业经济发展所必不可少的一部分,因此,需要不断提高节水灌溉在我国农业经济发展过程中的效率使用和推广相关灌溉技术。

1 节水灌溉在农田水利工程中的重要性

1.1 有效改善农田水利的水量短缺

我国一些偏远地区对天然水资源的利用需求非常迫切,急需利用节水工程灌溉等新技术用以发展现代农业。加之目前我国人们对天然水资源的迫切需求不断增加,使得我国水资源大量匮乏的严重问题越来越严重。所以通过使用这种节水灌溉管理技术有可能有效提升我国水资源的综合利用效率,对于现在的我国水资源大量短缺这个问题有可能能够起到很好地缓和解决作用。通过采用节水灌溉这种技术后就能够将其转变成为大水漫灌的传统农田节水浇灌灌溉方法,通过这种科学的工程设计和合理的技术实施可以保证能使农作物完全不会

因为缺少多余水分,也可以让农田水资源完全不会受到浪费。因为它在浇灌当中由于用水量的大大减少,也能节约一些其人力成本,给很多农民家庭带来经济效益。

1.2 能促进当地农村经济发展,平衡土地生态

因为节水灌溉处理技术的广泛使用不再需要大量天然水资源,所以农田水资源综合使用的总量减少,能够有效地大幅降低农田种植的成本,达到更好的农田经济利用收益。科学的节水灌溉管理技术不仅能助于保证当地农作物的生产量变得更高。农作物的生产量高将直接就会增加我国农民的经济收入,从而直接促进我国农村的经济发展社会进步。另外,对于一些十分严重缺少天然水

资源的边远地区,灌溉农业用水大量减少就已经保证了这些地方的正常水土保持不会大量土地流失,水资源的综合利用效率更高,有利于当地生态的平衡和稳定。

2 改善和调节农田水利建设中的应用现状的具体措施

2.1 提升农田水利建设节水灌溉意识

提升广大农民的节水浇灌农田意识,这是国家促进农田节水灌溉工程技术全面推广的一个重要举措。只有这种思想上的转变才真正能够有效促使广大农民逐步转变他们以前惯用的节水灌溉管理方式,接受其他节水灌溉设施的规范使用。对于从事小农经营的乡村农民来说,他们最关心的问题就是自己农田的蔬菜产量。所以说在宣传采用节水灌溉这种技术的巨大优势的时候,可以重点强调其对于我们提升乡村农作物种植产量的重要推动作用,让他们明确地意识到采用节水灌溉这种技术的巨大优势。此外,还要努力让他们深刻意识并看到水资源大量短缺可能带来的各种严重后果。对他们进行一定的思想政治教育,从而可以让他们深刻意识和看到利用水资源对于保护人类自然生存和促进农作物健康生长的巨大重要性,提升他们的社会节水环保意识,促使他们将目光主要放在长远的利益角度上去进行节水考虑。

2.2 提升节水灌溉技术,优化节水设备

过硬的耕地节水利用灌溉工程技术设备是如何促进耕地节水利用灌溉工程技术设备被广泛发展使用的一个重点。现在比较好的一种节水灌溉工艺技术主要有节气喷灌和节水滴灌两种。喷灌这种新型节水定向灌溉系统技术主要是一种利用设备对当地农田用水进行定向的节水浇灌。他一次的灌溉用水量比较小,而且这样能有效确保当地农作物能够受到均匀的雨水灌溉。所以这种专业教育教学技术不仅教学效果好,还一定能有效提高对天然水资源的综合利用效率。

2.3 因地制宜匹配的农作物及节水装置

因为每一种农作物的生活环境对于水分的要求都是不尽相同,因此,在进行节水灌溉时,要充分考虑各种作物的自然生长条件和特点,因地制宜地选择与其他方式相匹配的作物。其实,在应用这种节水灌溉技术的过程中,需要使用多种节水装置,准确检测天然土壤的含水量,对各种作物采取有效的差异化灌溉措施。充分改善作物生长利用过程中的供水。

2.4 提高农田水利工程的防渗工程质量

在进行节水灌溉的中,要对当地水资源的实际情况进行了解,选择合适的农田水利工程建设系数,在较大程度上提高工程的防渗技术,扩大节水灌溉体系在农田灌溉中的使用范围,最大程度上提高水资源的使用情况,将水资源进行充分的利用,减少浪费,缓解水资源缺失的情况,为农业的健康发展提供一定的物质保证。

2.5 相关的工作部门要定期开展宣传教育

在社会经济快速发展的背景下,人们在享受生活的同时也面临着一定的压力,例如水资源不足,淡水资源紧张等情况,对人们的生活产生了一定的影响。因此,这就要求相关的部门要加强相关的宣传讲座,对已有的灌溉技术进行积极地改进,提高农民的节水意识,将新的灌溉技术进行全面的推广。在进行宣传推广的过程中,要多方位、多角度的进行宣传,通过新媒体手段,例如互联网、微信、微博等,积极提高人们的节水意识,使其在日常生活中形成良好的用水习惯,为节水灌溉的开展奠定基础。

2.6 做好节水灌溉工程设计操作人员的技术培训使用工作,提高人员综合素质

为了进一步确保在节水灌溉工程设计过程中,在最大程度上避免出现质量问题以及安全问题,需要对其相关设计工作人员定期进行质量专业培训,确保相关设计工作人员及其专业技术能力和设计理论知识水平能够更好地有效满足

我国农业发展在水利工程设计建设中的需求,在一定较大程度内有效提升水利工程中的整体设计质量。在此建设过程中,还需要对工程设计工作人员能够进行基于创新设计思维的有效教育引导,使其人员能够熟练掌握最新型的节水利用技术,确保在在建行灌溉水利工程项目建设运行过程中,能够进一步不断完善及发展节水利用灌溉系统,对其技术进行更为有效的应用推广。

3 结语

在深入研究和推广高效节水型农村灌溉技术的相关工作过程之中,需要根据当地实际发展情况,结合当前时期我国乡村农业经济发展实际形势以及其农业整体发展趋势,设计一套更加科学有效的农业指导政策措施。同时,需要继续培养和不断提高广大企业家和农民的节水环保意识,增强对该工艺技术的生产监督和使用管理,从而可以有一定限度地大大提高了农业水资源在促进我国农民现代农业技术生产过程中的综合利用率,降低了我国农民农业生产成本,提高其社会效益。同时,可以有效率地减少我国土地体制改造重点工程建设的前期费用和工程总成本,确保第一产业经济增值的安全和稳定,提高了我国农民基本生活生产质量,促进第一产业经济整体健康发展,将农业经济效益和社会环境效益有机地紧密结合在一起,推动我国经济的可持续发展。

[参考文献]

[1]魏占峰.农田水利工程中节水灌溉技术的运用分析[J].内蒙古水利,2017,(6):60-61.

[2]王小红.农田水利工程中的高效节水灌溉技术分析[J].南方农业,2020,14(30):204-205.

[3]牟斌.农田水利工程高效节水灌溉技术的应用与技术要点研究[J].黑龙江水利科技,2020,48(11):165-167.

作者简介:

孙国静(1986--),女,汉族,河南省洛阳市人,本科,工程师,研究方向:农田水利。