

# 农村水利灌溉中节约用水的必要性及方法分析

颜璐璐

新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局

DOI:10.12238/hwr.v5i1.3580

**[摘要]** 农业是我国的三大产业之首,在国民经济生产总值当中占有极大的比重。农村水利灌溉是农业发展的核心环节之一,在现代化建设中将节约用水的理念贯彻到农村水利灌溉当中是我国科学发展的要求,也是促进我国农业发展的重要措施。本文就农村水利灌溉中节约用水的必要性进行分析,探讨农村水利灌溉过程中的节约用水现状,提出农田水利高效节能的灌溉措施,以及提高灌溉的效率和节约有限的水资源。

**[关键词]** 农田水利工程; 高效节能; 灌溉措施

**中图分类号:** TV93 **文献标识码:** A

## 1 我国农业发展的现状

现如今农村自来水已经得到了广泛普及,同时也使得生活污水的排放量不断增加,加上农村没有配套的污水排水管,长此以往,地下水会受到严重影响,使生态环境恶化。我国农村发展相对落后,乡镇企业规模相对较小,经营方式粗放,大量污染未经处理就直接排放,造成了严重的水体污染。此外还有一些电子企业的固体废弃物也对农村水环境产生了影响。

因为当前农村人口数量相对较多,居住较为分散,生活用水量日趋增大,加上农村污水处理设施不够完善,对于生活污水没有统一的处理设备,对农村居民的健康无法保障。农村养殖业的发展越来越迅速,规模也逐渐扩大,从原来的分散养殖变成了集中养殖,同时也带来了污染问题。

新疆降水的特点是北部降水比南部要多,山川地形比平原的地形要多,东部地区比西部地区降水量要多。而且分布不均匀十分显著,北部的年降水量数值还比较理想。但蒸发量和降水量的比例相差10多倍,新疆地区是“荒漠绿洲”典型代表地区。

## 2 农村水利灌溉中节约用水必要性

2.1 节约用水可以确保生产的顺利

进行。在进行农村水利的灌溉过程中,有序的用水,既能够保证农田灌溉的顺利进行,又可以保证农业生产产量,同时降低不必要的水资源浪费,推动农业可持续地发展。而且合理有效利用现有的水资源,能够防止农村用水过程中发生断水情况,保证当地的农业生产有序进行。

2.2 节约用水可以提高农业的生产率。进行农村水利的灌溉过程中,节约用水可以提高农业生产率。因此,需要政府不断宣传节水思想,使农民了解农作物的灌溉用水情况,提高农民节约用水的意识,这样不仅可以实现农业现代化,而且能够提高农业的生产率,推动当地农业发展。

2.3 减少生产压力,提高经济收益。农民对土地进行灌溉,是需要收取费用的。实现农田水利灌溉的节约用水,可以在一定程度上减少农民在生产上的经济压力,提高经济收益。但是节约用水不能盲目的进行,当地政府应注重对科学的灌溉知识进行宣传。同时要用水费用进行合理的调整,制定出统一的收费标准。让农民在从事农业生产时,可以科学的掌握用水量,以此提高了农业生产的科学性合理性。

## 3 农村水利灌溉中节约用水的具体方法

3.1 制定节水资金制度。通过对现阶段农业实际状况进行分析后可发现,国家补助以及集体投资是现代节水投资的主要来源。节水投资需要耗费大量的资金,相对来说国家补助存在一定的不足,农民在实际投资方面也存在一定的困难,最终导致节水资金严重缺乏的现象出现。在我国的一些贫困地区,农村缺乏足够的节水资金,各种节水措施不能够正常实行,节水技术不能够得到引入,节水设备也没有资金进行购买,拖累了节水灌溉的实行。对此,政府必须提高对农业节水工程的重视,加强节水建设的力度,针对地区的实际状况制定节水的资金制度,除了要提供必要的节水补助,还要拓展节水资金的融资渠道,对农村的节水工作进行扶持。

3.2 完善现有节水体系。农业水利灌溉中的节约用水是一项复杂、系统的工程,因现阶段采用的很多节水措施都不能有效的实现节水,故相关部门应该具有长远眼光,以可持续发展为前提,全面的考虑当地的农业节水问题,水利部门、行政部门、财政部门等不光要给予节水工作以必要的支持,还要紧密协作,相互协调,共同完善农业水利灌溉的节水体系。目前农业节水投资主要源自国家补助、集体投资等,因国家补助存在较大缺口,农民集体筹资能力有效,导致各种节

水措施不能正常实施,节水技术不能有效引入,针对这样的情况,政府应加大对农业水利灌溉节水工作的重视,制定节水资金制度,提供节水补助,拓展节水资金融资渠道,大力扶持节水灌溉工作的开展。

3.3利用先进的节水灌溉技术。要想在农村水利灌溉的过程中实现节约用水,就要充分利用现代信息技术,发展最有效的节水技术实现高效节水、最大效益。信息技术随着经济水平的快速发展已经被广泛应用在农业领域,因此要抓住时代带来的机遇,为水利灌溉节约用水提供最有效的措施。为此,国家可以将研发节水技术作为重点研发项目,并且要引起重视加大对农业的投入,为了增加西区各个地方的优秀经验和先进技术,可以组织相关人员外出考察,多多参与技术交流互动,共同提升水平,为农业水利灌溉的发展提供基础。为了更好地落实节约用水,还要加强渠道管理力度,完善渠道设施建设,避免水资源过度浪费。为此,可以采取收水费的制度,提高农民的节水意识,通过制度的约束来实现节约水资源的目的。

3.4加强对群众节水意识的宣传。过去节水工程效果不够显著的一大原因就是当地的群众对于节约水资源的意识非常淡薄,因此在节水意识的宣传上要加大力度,普及节约用水的科学方法,例如生活中节约用水的做法,如何有效利用节水设施等等,使得当地人民逐渐形成人人节水的状态,同时可以根据节水灌溉的效果,制定一套奖惩机制,对于那些节水效果良好的农户进行奖励,而浪费

水资源的人要进行惩罚,让当地人树立节约用水的理念,同时提高对节水的重视程度。

3.5提高灌排管理水平。对用水计划进行严格执行,并且维持用水的良好纪律,制定完善用水计划之后再执行用水计划方面就成为了操作的关键。灌溉管理制度需要以用水计划的执行为基本保障,河套灌区已经逐步形成了一套和本地区实际情况相适应的灌溉管理技术,今后的发展方向在于让灌溉管理制度的严肃性提高,通过一些地方法规的制定,对灌溉管理进行强化,加强用水计划的执行,对用水秩序进行维护。缩小计量计费单位也是非常重要的,河套灌区进行测流量水工作之后,需要让按方收费得以实现,还需要对测流量水进行细化,进行群管的推行让计量计费单元缩小,对用户节水的主动性进行调动和激发。让群管系统的灌排管理水平进一步提高,也是十分重要的,河套灌区支渠下需要进行群管系统,群管系统在整个灌排系统当中是管理的薄弱点,在河套灌区引进先进的灌区管理方法开始进行了一些农村用水协会的组建,对用水户进行教育,让他们进行灌溉管理工作,并且进行了一段时间的试运行,具有明显的节水效果,以后还会进一步对这种制度进行完善,并且推广到全灌区,让群管系统灌排管理的水平进一步提高。

3.6倡导生态农业。实行节水灌溉,要顺应生态农业的先进理念,避免灌溉技术粗糙造成的水污染。通过污水治理,能够将污水进行净化,便于二次利用,提高了水资源的利用率。对于污水的治理,

可以通过自然治理与人工治理2方面来进行。自然治理就是利用自然环境的天然净化能力来处理污水,主要依靠各类水中的微生物来对污水中的有害成分进行分解;人工治理则是通过各种物理、化学手段来沉淀、降解污水中的有害成分。

#### 4 结语

总而言之,应当在农村水利灌溉领域当中施行科学合理的措施,以便于可以使得水资源节约这个目标得以实现,并使得经济效益水平得到一定程度的提升。所以农村水利灌溉领域中的工作人员在实际工作的过程中应当累积下来充分的工作经验,并在对较为先进的科学技术措施加以一定程度的应用的基础上,以便于可以针对农村水利灌溉工作展开更为深入的研究工作,并在此基础之上得到一定程度的研究成果,针对以往我国农业水利灌溉工作进行的过程中呈现出来的水资源浪费问题,应当在对针对性比较强的措施加以一定程度的应用的基础上,使得欧务工农业灌溉领域当中呈现出来的问题得到有效的解决,最终也就可以在当地农业发展进程向前推进的过程中做出一定的贡献。

#### [参考文献]

- [1]熊德平.农田水利工程规划设计与灌溉技术[J].江西农业,2017(19):60.
- [2]盛斌国.基层农田水利灌溉管理存在的问题及对策[J].农业科技与信息,2021(06):116-117.
- [3]范天胜.探讨农田水利灌溉工程规划设计[J].河南水利与南水北调,2016(01):34-35.