

海淀区农村水环境现状及保护对策

王艳秋

(北京市海淀区环境卫生科学研究所 北京 100086)

摘要 针对海淀区农村的农业环境、大气环境质量、水环境、垃圾现状及公厕情况进行研究分析,提出了初步的治理环境污染的建议。编制海淀区农村环境整治专项规划,加强水源保护力度,继续加大水处理设施的投资建设力度,加快农村地区的改水改厕行动。

关键词 海淀区;农村环境;水环境;垃圾

中图分类号 X52 **文献标识码** B **文章编号** 1004-693X(2008)S1-0087-02

农村环境是与城市环境相对而言的,是以农民聚居地为中心的一定范围内的自然及社会条件的总和。农村环境作为城市生态系统的支持者一直是城市污染的消纳方。近年来,我国在城市环境日益改善的同时,农村污染问题却越来越严重,在工业化、城镇化程度较高的东部发达地区的农村尤为突出,农村环境质量下降已与经济社会发展形成了强烈的反差。各种污染不仅威胁农村人口的健康,甚至通过水、大气和食品等渠道最终影响到城市人口的健康^[1]。本文主要研究海淀区农村地区现代化进程中的水环境问题。

海淀区位于北京市西北部,全区面积为 426 km²,农村地区面积 220 km² 多。它具有丰富的农林、矿产资源和独特的人文、自然景观等旅游资源,也是海淀区的重要生态屏障和水源涵养地。

1 海淀区农村水环境现状

近几年来,海淀区农村水污染日益严重,水环境状况恶化,既影响当地的农业生产,又威胁农村居民的身体健康,成为农村居民生命与健康的“隐形杀手”。

1.1 海淀区农村水源现状

海淀区农村饮用水供水方式以自备井为主,饮用水源全部依靠地下水。大部分地区的自备井均建在村附近,其周围环境不容乐观。

图 1 是对海淀区农村水源附近 30 m 内污染源情况的统计。随着海淀区农村大量外来人口的涌

入,生活污水量增多,生活污水及粪便直接渗入到地下,加上农村地区生活垃圾收运、管理体系还不完善,这些污染源不断渗入到土壤进而影响到地下水水源。由图 1 可见,海淀区农村水源周围 30 m 内的污染源以厕所和垃圾堆为主,这部分污染源一旦进入地下水中,将会直接影响农民的饮用水安全。

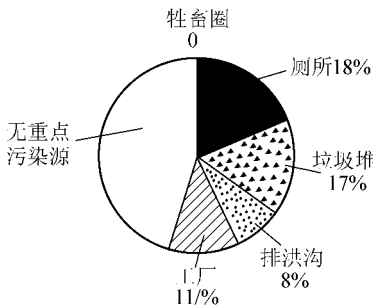


图 1 海淀区农村水源污染情况

由图 2 可见,海淀区农村饮用水水质总达标率为 69%,有 31% 的自备井存在部分水质指标超标,主要集中在微生物和氟化物指标上。总大肠菌群污染是评定饮用水被粪便污染的重要指标,粪便内可

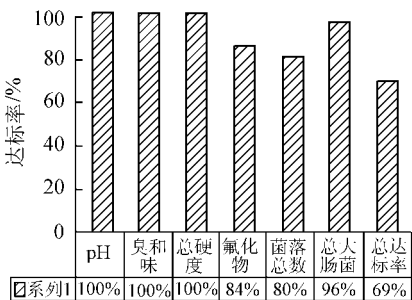


图 2 海淀区农村饮用水水质指标

能存在的一些肠道致病微生物是肠道传染病借水传播的潜在隐患。氟化物超标则集中在苏家坨镇三星庄周边地区,这主要是由该区域内的地质条件决定的。

1.2 海淀区农村污水现状

近几年,市区的工厂企业逐步向农村搬迁,这部分工厂正在成为农村新的污染源。一些村镇呈现工业污水、生活污水和农业污水“三污合流”。但是与此同时,海淀区农村污水处理设施的建设却相对落后,目前只有太舟坞、车耳营、西马坊、车耳营、聂各庄5个村的部分生活污水纳入了污水处理厂的处理范围,集中处理率仅为6%。大部分农村的河水不仅不能再饮用,而且给农作物的生长及水产养殖造成了一定的安全隐患。

海淀区农村灌溉以灌溉井和排洪沟为主,但是随着海淀区地下水资源的日益减少,灌溉井的应用受到了一定的限制,越来越多地使用排洪沟中的污水。

排洪沟是海淀北部新区农村生活污水和工业废水的主要排放处,根据GB 3838—2002《地表水环境质量标准》对农业用水的规定,其达标率只有22%,氨氮超标率36%,COD超标率57%,不仅造成环境的严重污染,而且影响了农作物的生长,使一些具有地方特色的农产品品质下滑,市场竞争力下降,更为严重的是,许多农产品的重金属含量严重超标。

2 海淀区农村水环境问题对策

a. 编制海淀区农村环境整治专项规划。从农业环境、水、垃圾、厕所等各个方面开展村庄环境综合整治。在农村城镇化建设时,要优先制定村容整治规划,确定重点整治的内容和目标。

b. 各乡镇政府、水务站应进一步加大水源保护工作力度,并按照相关法规的要求,依法严格实施饮用水水源保护区制度,合理确定饮用水水源保护区和饮水工程管护范围,制定保护办法;同时,加强水源防护方面的卫生知识宣传和技术指导。

c. 加强对海淀区农村污水排放的整治处理,继

续加大对海淀区农村地区污水处理设施的投资建设力度,逐步将农村生活污水纳入到统一收集、处理设施中,从根本上切断地下水的污染源,从而使村民的饮水安全得到保证;利用现有的较成熟的技术手段如湿地建设、种植水生植物等生态处理方法、水循环工程多样化方式,对受污染的河道、排洪沟进行水质恢复,争取相关部门的支持,加强监管,加大对农村地区偷排的惩处力度,增加违法排污者的机会成本,有效地控制好海淀农村地区污水排放情况。

d. 规范海淀农村地区的垃圾堆放,充分利用现在已建成的垃圾楼、密闭式垃圾房。定期对保洁员进行培训,加强保洁员的责任意识。通过宣传,培养农民养成良好的生活卫生习惯,不乱倒垃圾,自觉维护环境卫生。加强对垃圾处理设施的建设,普及垃圾的源头分类知识,提高海淀区农村生活垃圾的资源化、无害化处理率。

e. 加快农村地区的改水改厕行动。首先要改变家家户户建渗井粪池的现状,推广适合农舍使用的粪便收集处理技术。在三星庄粪便消纳站建成后,有规划地将农村地区的粪便纳入到粪便的综合处理和利用中。其次要加强生态公厕的建设,满足当地住户对公厕的需求,进一步提升当地农民的生活品质。

3 结 语

随着海淀区农村现代化进程的加快,水环境污染问题对农村社会发展的阻碍将日趋明显,不解决农村水环境污染问题,就不可能从根本上提高农民的生活水平,也不可能建设以和谐发展为主旨的“社会主义新农村”。

参考文献:

[1] 苏杨,程红光,马宙宙.解决农村现代化进程中的环境污染问题[J].经济研究参考,2006(57):37-44.
[2] 唐辉远.农业生态环境治理与可持续发展[J].长江流域资源与环境,2001,10(3):248-251.

(收稿日期 2008-07-28 编辑 徐娟)