

农村垃圾治理研究

——以武陵山区S县L乡为例

谷中原, 谭国志

(中南大学 法学院, 湖南 长沙 410083)

摘要: 农村垃圾是村民以及其他人在生产生活中产生的倾倒在农村社区公共场所的综合废弃物。农村垃圾对农业生产、农村居民生活、自然生态环境造成了严重危害。调查认为, 村民对垃圾的危害认识不清, 对垃圾处理方法的选择缺乏科学性, 但对垃圾收费管理比较支持。造成农村垃圾问题的根本原因是农村社区缺乏阻止村民或其他人在农村社区公共场所倾倒垃圾的自律和他律机制。因此, 须采取利用先进物质技术、建立垃圾管理体制、垃圾分类回收制度、垃圾堆放收费制度等措施才能有望治理好农村垃圾问题。

关键词: 农村; 垃圾; 垃圾治理; 武陵山区

中图分类号: D422.7

文献标识码: A

文章编号: 1009-2013(200901-0034-06)

A Research on Management of Rural Garbage: A Case Study of L Village in Wuling Mountains Area

GU Zhong-yuan, TAN Guo-zhi

(School of Law, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: Rural garbage is the comprehensive waste from the production and life dumped in the public venues of rural communities by rural villagers and others, which does harm to the agricultural production, the life of rural residents as well as the natural ecological environment. An investigation shows that the rural residents think it reasonable to pay for the garbage treatment though they have little knowledge about the hazard of the garbage, nor do they know how to disposal the garbage. The article points out that the rural communities lack disciplines that can prevent the rural residents and others from dumping garbage around. Hence the ways to treat the garbage in rural area are: using advanced material technologies to dispose the garbage, establishing waste management mechanism, classification mechanism and fee-collection mechanism.

Key words: rural areas; garbage; management of garbage; Wuling Mountains area

农村生态环境保护事关广大农民的切身利益, 事关全国人民的福祉和整个国家的可持续发展, 具有重要的战略意义。当前, 社会各界都比较关心农村生态问题, 但倾向于将农村生态环境破坏的致因主要归于过度垦荒、乱砍乱伐、农业的化学化生产等, 而忽略农村垃圾的破坏作用。纵观近30年来, 随着我国农业社会向工业社会、自然经济向市场经济的转型; 随着城市空间不断向农村地区的扩大, 农村垃圾越来越多, 远远超过了农村生态环境的自净能力, 使山青水秀的农村自然环境遭到严重破坏。农村地区是自然生态环境保护的主要战场, 失去农村环境, 意味着失去整个

生态环境保护的根基。如不及早治理农村垃圾问题, 将会造成比现在城市环境更复杂、更有害、更难治理的被动局面。为唤醒国民对农村垃圾问题进行治理的高度重视, 推动新农村建设中的村容整洁工作, 有必要就农村垃圾问题进行专题研究。

一、文献综述

从相关文献来看, 学界对农村垃圾问题的研究远不及对城市垃圾问题和农村其他问题的重视, 真正涉及农村垃圾问题研究的文献较少。归纳起来, 这些文献主要探讨了如下问题: 1) 农村垃圾的来源: 章也微(2004)、张贇(2007)、雷玟(2007)等学者对农村垃圾的来源进行了分类。章也微认为农村垃圾主要来源是生产生活垃圾(如破烂的地膜、残留的农药等)、畜禽养

收稿日期: 2009-01-16

作者简介: 谷中原(1964-), 男, 湖南张家界人, 副教授, 管理学博士, 硕士生导师。主要研究领域为农村社会发展。

殖场的垃圾、医疗垃圾和工业废弃固体物^[1]；而张贇等根据农村垃圾特点将其分为生活废弃物、产业废弃物和危险废弃物^[2]。2) 农村垃圾问题产生的原因：杨荣金(2006)认为农村垃圾问题产生的原因有二：一是农村生活垃圾产生源分散，交通落后，不便集中收运处理；二是农民环保意识差，收入相对较低，难于对垃圾处理进行收费，治理资金不易筹集^[3]。章也微则认为农村存在的垃圾问题除了与当地一些村民的文化素质、公德水准有关外，最主要原因在于农村环境保护中存在着市场失灵和政府失灵^[1]。3) 农村垃圾对环境造成的不良影响：章也微和张贇均认为农村垃圾中含有和产生的有害成分对大气、土壤和水体造成了严重污染，影响农村的环境卫生，威胁了农村居民的身心健康。4) 治理农村垃圾问题的措施：施正连(2001)、章也微(2004)、陈玎玎(2006)、任伟方(2006)、罗如新(2006)、雷弢(2007)、李海莹(2008)等学者，提出了治理农村垃圾问题的措施，其中最具有代表性的观点有：章也微在分析农村垃圾问题产生于“市场失灵”与“政府失灵”的基础上，提出市场与政府双管齐下的治理办法。他认为在治理农村垃圾问题时，可以在出现“市场失灵”时，采用政府调控和干预方式；在“政府失灵”时，充分调动市场的积极方式，减少因政府失灵带来的效率损失^[1]。罗如新提出针对不同类型的农村采取不同的管理模式，并强调纯农业地区要因地制宜制定垃圾“就地消纳”的技术方案，以及配套的投资和管理方案^[4]。雷弢等则强调在建立和完善现有的农村环境保护法律法规，以适应新时期农村固体废物污染防治的同时，也要严格执行环境保护政策和法规，加大农村环境保护执法监督力度，从法律制度上保护农村环境不受污染^[5]。总之，学界在农村垃圾问题的研究方面做出了一些工作，但并没有对农村地区的垃圾问题进行实证研究。研究成果仍然主要集中在理论层面，没有充分考虑农村在发展中出现的新情况，显得脱离农村实际，还习惯于将城市垃圾处理问题的研究结论直接运用于农村垃圾处理上，导致理论与现实不符，研究成果很难解决农村垃圾问题^[6]。为了克服这些不足，笔者为此就农村垃圾问题开展一项实证研究。

二、研究样本与研究方法

1. 样本选取

为了更好地对农村垃圾治理问题进行实证研究，

笔者选取湖南省武陵山区的一个偏远山乡作为研究样本地区。其理由有二：其一，S县L乡位于武陵山区，人口稀少、农村居民居住比较分散，工业生产比较落后，工业污染对农业生态破坏程度不大，山区植被保护较好，生态环境破坏并不太严重。而通过对生态环境较好的山区乡村的垃圾问题的剖析，可以管窥人口稠密地区垃圾问题的严重性。其二，L乡是笔者的家乡，笔者对当地情况比较了解，容易知晓其实际情况。L乡是山地丘陵相间地区，位于武陵山区腹地。主要地形有坝子、河流、山脉和河谷冲积平地。全乡位于S县东北部，距县城19公里。全乡总面积38.21平方公里，合57315亩，其中耕地面积10191亩。辖13个行政村，102个村民小组，2700户，10700人。粮食作物主要有水稻、各种蔬菜、花生、油菜、包谷、小麦和薯类，经济作物主要有油菜、柑橘、烤烟等。乡镇企业有水泥电杆厂、粮油加工厂等。

2. 研究方法

采用实地考察和问卷调查相结合的方法收集实证材料。为此，笔者走访了全乡1/2的行政村，实地观察了一些自然村庄居民处理垃圾的方式，并利用访谈法对“生产”垃圾大户进行了访问。另外笔者利用问卷调查法对居民倒垃圾地点、垃圾危害认识以及如何处理垃圾问题进行调查，收集了一些可靠的实证材料。笔者在走访的一些村庄发放了120份调查问卷，实际收回101份有效问卷。然后利用SPSS统计分析软件对调查问卷进行了统计分析。

三、农村垃圾问题成因与危害

1. 农村垃圾种类

农村垃圾是个集合概念，指村民和其他人在生产生活中产生的倾倒在农村社区公共场所的综合废弃物，包含许多种类的垃圾。为了解农村垃圾问题，有必要对其进行分类。按其来源分，农村垃圾可分为农村生活垃圾、农业生产垃圾、工业垃圾等三种类型。

1) 农村生活垃圾是由农村居民在生活中形成的各种废弃物。二十年前，农村生活垃圾以剩菜剩饭、人体排泄物为主且大多循环利用。生活垃圾问题并不严重。但近些年来，随着生活水平提高，大多数农村家庭购买了各种家用电器和其他工业日用品，使农村的生活垃圾成分发生了明显的变化，主要有煤渣、厨余物、废织物、废金属、废玻璃、陶瓷碎片、废旧电池、废旧家用电器、一次性塑料制品、各种塑料包装袋或包

装盒、各种废弃工具、破旧衣物、废弃的医疗针头、空药瓶等。农村生活垃圾是农户自己倾倒的,有些是县城单位倾倒的。2) 农业生产垃圾是指农民在农业生产过程中产生的各种废弃物。主要有腐烂的农作物秸秆、空农药瓶、地膜、果藤和稻草等。农业生产垃圾是农民在进行农业生产中没有对如上废弃物进行利用和回收造成的。3) 工业垃圾是农村地区在发展农村工业过程形成的各种废弃物。如乡镇企业排放的废气、废水、废渣、废料等。农村工业垃圾主要集中在乡镇企业比较发达的地区,落后的山区因乡镇工业的不发达,其工业垃圾少。农村的工业垃圾是农村乡镇企业没有进行废物回收处理造成的。这三种垃圾都是农村垃圾的来源。

2. 农村垃圾产生的成因

为什么农村会产生垃圾问题呢?表面看来答案很简单,是农村居民随处倾倒垃圾造成的。但深入分析,其根本原因是农村社区缺乏阻止村民或其他人在农村社区公共场地倾倒垃圾的自律和他律机制。具体而论包括:第一,农村居民缺乏环保意识;第二,农村缺乏垃圾处理设施和垃圾管理机构;第三,无人干预村民在农村公共场地倾倒垃圾,因为公共场地属公共物品,不宜进行所有权和使用权的分配,具有消费的无争性和无排他性,容易导致恶性使用;第四,农村社区缺乏约束村民恶性使用公共场地法治条件。这因而造成村民在农村公共场地随处乱倒垃圾的习惯。那么村民一般把垃圾倾倒在哪些地方?笔者进行了调查(表1)。

表1 村民倾倒生活垃圾地点调查表

倾倒地点	频数	频率	有效频率	累计频率
河里	46	45.5	46.9	46.9
树旁	27	26.7	27.6	74.5
随意倒	9	8.9	9.2	83.7
村道边	13	12.9	13.3	97.0
垃圾池	3	3.0	3.0	100.0
小计	98	97.0	100.0	
缺省	3	3.0		
合计	101	100.0		

从表1分析来看,L乡镇有45.5%的村民把生活垃圾倾倒在河里;有27.6%的村民把生活垃圾倾倒在树旁;有13.3%的村民把生活垃圾倾倒在村内道路边;随意倒生活垃圾的村民有9.2%;而真正倒在公定的垃圾池里的人只有3%。可见该镇有97%的村民不顾农

村公共环境的保护,而把生活垃圾倒在公共场所,造成了农村垃圾问题。

实际上,向公共场地倾倒垃圾,不仅是农民,还有农村的乡镇企业和县城里的各个单位。他们往往没有对垃圾进行处理,而倾倒在农村公共场所。因为农村不像城市对农村工业企业的垃圾、“三废”有严格的管理措施。所以,向农村倾倒垃圾和排放“三废”成为乡镇企业节约成本的经营行为。县城里的各个单位为了保持自己生活、工作大院里的环境卫生,往往用垃圾车把本单位产生的生活垃圾运到农村空地倾倒。这也是农村垃圾的重要来源。

3. 农村垃圾的危害

(1) 对自然环境造成危害。第一,危害土壤。堆放在公共场地的农村垃圾不仅占用土地,减少耕地;而且侵害农田农地,造成土地污染。因为垃圾中含有多种有毒有害的重金属和难以降解的有机化合物,它们毒性强,危害大,渗透于土地,会杀死土壤中的微生物,破坏土壤的腐解能力,改变土壤的性质与结构,阻碍植物根系的生长发育,降低了农田和土地的使用价值,导致农产品减产。第二,危害水体。堆放在农村空地上的废弃物经雨水冲刷,形成垃圾水和渗滤液,还有工厂直接排放的工业废水,随地表径流入湖泊、河流、水田等农村地区水体,杀死水中生物,造成水资源破坏。第三,污染空气。露天垃圾臭气冲天,大量的氨和硫化物向大气释放,严重影响了农村的生态环境。此外,这些臭气冲天的垃圾堆蚊蝇猖獗,埋下疾病流行的祸根。

(2) 对农村居民生活的危害。第一,危害人体健康。垃圾水和渗滤液进入农村水体,污染人类饮用水,危害人体健康。更有甚者,垃圾年复一年地在河流、湖泊中腐烂,导致苍蝇成群,鼠害猖獗,传播疾病,通过食物链危害农村居民的身体。另外难以降解的有机污染物将毒害物质残留在动植物体内,村民服用这种动植物后,又使有毒物质积累在人体内,对人体的肝脏和神经系统造成损害,诱发癌症和导致胎儿畸形等。第二,影响村民生活。笔者在L乡的一些自然村走访时,看到生活垃圾被丢弃在村头、路边、树脚、河里,垃圾堆不仅处处为苍蝇环绕而且散发着令人作呕的臭气,人们一走出屋子,没有不抱怨环境太差的。下雨天,街道上污水横流。这不仅影响人们的生活心情,也给出行带来不便。第三,威胁人身安全。由于农村垃圾中有机物的含量较高,垃圾堆容易形成厌氧

环境,导致垃圾产生的沼气量不断积累,且不断向外释放,一旦遇到明火,就可能引发爆炸、火灾,给农村居民造成严重的财产损失和人员伤亡。

(3) 农村垃圾对农业生产的危害。第一,垃圾堆占用了大批土地,不仅堆放处不能种植农作物,就是垃圾堆四周都不适宜种植粮食作物和蔬菜。第二,垃圾的渗浸水进入土壤,破坏了土壤的有机构成,降低了土地的产出率。第三,乡镇企业排放的废水、废渣进入河流,基本上污染了下游水体,河流内的水生生物如鱼、虾、蟹、龟等不能生长和繁殖,河水也不能用来灌溉,严重破坏了农业生产的水利条件。所以,农村垃圾直接造成农户减产、增加了农业生产成本,减少了农户收入。

四、村民对农村垃圾问题的基本认识

农村垃圾既然危害巨大,农民是否了解呢?如果农民了解这些不良影响,他们还会到处倾倒垃圾吗?他们又将如何处理垃圾?

1. 村民对垃圾危害的认识

当笔者问及“你们不觉得到处倒垃圾会产生严重后果吗”的问题时,许多农民回答说:当初并没有想到到处倒垃圾会产生许多不良影响,但现在到处是堆积如山的垃圾,的确感到给他们的生活、生产带来了一些不便。但总体而言,他们的认识不全面、不深刻。表2是对L乡农民关于垃圾污染产生的不良影响的认识所做的调查统计。

表2 村民对农村垃圾危害的认识调查表

不良影响	频数	频率	有效频率	累计频率
不利于出行	23	22.8	23.5	23.5
污染空气	26	25.7	26.5	50.0
引起疾病	19	18.8	19.4	69.4
影响心情	24	23.8	24.5	93.9
其他	6	5.9	6.1	100.0
小计	98	97.0	100.0	
缺省	3	3.0		
合计	101	100.0		

从表2分析看来,L乡23.5%的农民认为垃圾堆影响了自己的出行;26.5%的农民认为垃圾散发的臭气污染空气;19.4%的农民认为垃圾产生并传染细菌和病毒,会引起疾病;24.5%的农民认为垃圾让人看见和闻到臭气后影响自己的心情。显然,农民对农村垃圾的危害认识存在许多问题。首先,他们没有认识到

垃圾是造成农村生态破坏和环境污染的一个根源;其次,他们没有认识到农村垃圾会严重影响农业生产的发展以及农村垃圾与自己家庭收入的制约关系。最后,他们对农村垃圾的认识局限于个人生活方面。可以说,当地农民对垃圾污染的认识是比较肤浅的。自然,他们还没有形成强烈的环保观念,更没有爱护自己家园的实际行动。

2. 农村居民对垃圾处理方法的选择

既然垃圾问题严重,其危害也很大,农村居民就会想方设法处理这些垃圾。农村居民愿意采取哪些方法处理垃圾?为此,笔者依据目前城市处理垃圾的常规方法对村民进行了调查(表3)。

表3 样本地区村民对垃圾处理方法调查表

垃圾处理方式	频数	频率	有效频率	累计频率
堆肥处理	1	1.0	1.0	1.0
卫生填埋	24	23.8	24.5	25.5
简易焚烧	15	14.9	15.3	40.8
焚烧发电	52	51.5	53.1	93.9
综合处理	6	5.9	6.1	100.0
缺省	3	3.0		
总计	101	100.0		

从表3分析可知,L乡有53.1%的农民选择焚烧发电的方法处理垃圾;有24.5%的农民选择卫生填埋的方法处理垃圾;有15.3%的农民选择简易焚烧的方法处理垃圾;有6.1%的农民选择综合处理的方法处理垃圾;只有1%的农民选择堆肥处理的方法处理垃圾。当问及应该由谁来处理农村垃圾?几乎所有被调查者都认为应该由政府出面来解决农村垃圾问题。可见,农民还没有认识到保护环境自己有责的重要性,他们认为环境保护只是国家和政府的责任。笔者问他们为什么要这样认为呢?他们回答是,通过电视看到城市里的垃圾都是由政府想办法处理的,有些大城市还利用垃圾发电呢!农村的垃圾也自然应该由政府出面解决。

3. 农村居民对垃圾进行收费管理的态度

由于向农村地区公共场地倾倒垃圾是不用支付成本的,所以,农村居民和工业企业以及县城单位都任意地把垃圾倾倒在农村社区空地里。如果在农村社区实行垃圾堆放收费制度或罚款制度,将会减少农村垃圾的堆放数量和“三废”排放量,甚至当垃圾堆放收费和处罚数量高于自费处理垃圾的成本,就能基本上杜绝农村垃圾成堆的问题,所以,实行垃圾收费管理制度是治理农村垃圾问题的可行办法。不

仅如此,此办法还可筹集部分垃圾治理经费。为此,笔者就农村居民对垃圾进行收费管理的态度进行了问卷调查(表4)。

表4 村民对垃圾处理收费的态度调查表

村民的态度	频数	频率	有效频率	累计频率
支持收费管理	29	28.7	29.6	29.6
基本同意收费管理	31	30.7	31.6	61.2
无所谓的态度	28	27.7	28.6	89.8
认为不合理	10	9.9	10.2	100.0
缺省	3	3.0		
合计	101	100.0		

从对表4的分析来看,L乡有29.6%的农民积极支持国家对农村垃圾堆放问题实行收费管理制度;有31.6%的农民基本同意国家对农村垃圾堆放问题实行收费管理制度。这两者的累计频率达61.2%,也就是说L乡的大多数农民同意对农村垃圾实行收费管理。只有10.2%的农民认为对农村垃圾实行收费管理是不合理的,持反对意见;另外28.6%的农民对农村垃圾实行收费管理持无所谓态度。可见,国家在农村社区实行垃圾收费管理制度是行得通的。

五、农村垃圾问题的治理

虽然目前农村垃圾问题没有象城市那样突出,但随着农村城市化和农村工业化步伐的加快,农村垃圾问题也会成为制约农村社会发展的因素。何况党和国家正在积极推动社会主义新农村建设,其中一项重要任务就是“村容整洁”。所以,全国各地农村都应该积极行动起来,投入到处理农村垃圾行动中来。

1. 当前我国农村垃圾污染治理面临的困境

在农村社区调查垃圾问题时,笔者发现目前治理农村垃圾治理面临许多实际困难,主要表现为:

(1) 农村垃圾管理缺位。目前,大多数农村的生活垃圾无专人管理,家家户户以“自扫门前雪”为主。对一些可变卖的固体废弃物,如废纸、橡胶制品、铁罐、塑料瓶等,基本上都能自行收集,待废品收购人员上门收购。其余一些暂时无法回收利用的垃圾,特别是塑料包装物,则随意倾倒,形成白色污染。镇党委、镇政府、农村党支部、村委会作为农村各项事务的管理部门,目前大多数都未将垃圾治理纳入村支两委的管理范围。也没有成立相应的管理机构进行管理。

(2) 农村垃圾管理法规不完善。我国已经颁布的《固体废弃物污染环境防治法》,对农村垃圾治理的也

是适用的。但是农村社区没有相应的执行细则,给农村垃圾问题的依法管理带来了困难。所以,农村垃圾治理还存在执法困难问题。迫切需要进一步建立健全农村垃圾处理的法规体系和建立农村垃圾管理执法队伍。

(3) 农村垃圾处理技术落后。我国农村地区垃圾处理技术非常落后。农民要生产、要生活,是不可能不产生垃圾的。由于广大农村社区没有建立垃圾收集站、垃圾处理设施,村民只能随便露天堆放。部分深感其害的村民看到垃圾堆积如山时,一般会主动地进行简易填埋。可以说,垃圾填埋是农村居民目前处理农村垃圾问题的最终措施。这种处理方法基本上达不到环保标准,无法收到环保效果。

(4) 垃圾混合收集,加大了资源化和无害化处理的难度。农村垃圾混合收集,大量的有害物质,如电池,空农药瓶等未经分类直接进入垃圾堆,增大了垃圾无害化处理的难度,造成严重的环境污染。同时降低了可用于堆肥的有机物资源化价值。所以,我国农村垃圾问题的基本特点是:不分类;任意堆放;不可燃成分多于可燃成分;不可堆腐物多于可腐物。这加大了农村垃圾的运输和填埋量,也使农村垃圾资源得不到充分的利用。

(5) 垃圾治理缺乏资金,收费制度难以建立。当前农村垃圾治理建设项目实施的主要制约因素是资金困难。政府每年投入了大量的垃圾处理资金,主要用于城市垃圾处理。而农村地区基本上没有垃圾处理费用,一些发达地区的乡镇和村组,自己收集一部分资金用来治理本社区的垃圾。但落后的农村地区基本上难以筹措垃圾处理资金。所以,落后地区的农村垃圾问题只会日益严重。

2. 治理农村垃圾问题的主要措施

针对调查所了解到的农村垃圾状况和农村垃圾治理面临的困境,治理农村垃圾应该采取如下措施:

(1) 乡镇一级政府应自觉将农村垃圾治理纳入管理范围。主要是对农村垃圾管理进行有效规划:一是乡镇政府成立农村垃圾管理机构,由专人对农村垃圾问题进行规划和管理;二是在农村社区普遍建立垃圾回收站,主要是把垃圾回收站建在农村居民比较集中的、交通比较方便的大道旁边,利于垃圾车进入村庄进行垃圾外运处理;三是加强农村垃圾危害的宣传、垃圾管理制度的建设。这样基本上在农村社区建立农村垃圾治理制度。

(2) 从源头治理农村垃圾问题。目标是实现农村垃圾产生量的最小化,其理想期望值是农村垃圾的“零排放”。为此,就要认真抓好无废生产和废旧物资回收利用两方面的工作。这需要乡镇企业、城市单位、广大农村居民的共同努力。乡镇企业应从产品的研制开发到材料的选择、生产、包装、运输、销售等环节中,始终坚持环保原则,提倡绿色生产、绿色包装,从根本上减少包装废弃物。农村消费者在日常消费过程中,应倡导绿色消费观念,在消费时不仅要选择未被污染或有助于健康的绿色产品,同时在消费过程中应注重对垃圾的处置,不造成环境污染,节约能源与资源,实现可持续消费,少用或不用一次性物品,减少塑料袋的使用量,对于一些易耗、耐用品,尽可能选择大包装的商品;对于能重复使用的物品,尽量提高其使用次数。

(3) 利用先进的有效的物质技术对农村垃圾进行日常处理。首先,对每天产生的垃圾进行卫生填埋。卫生填埋是农村垃圾处理的主要方法,在垃圾处理技术中所占比重最大,被认为是必备的首选技术。垃圾卫生填埋的主要优点是速度快、方法简单、技术比较成熟,建设费用和管理费用较低。但应该注意以下几点:一是要选好利于环保的填埋地址;二是注意填埋防渗。填埋场的防渗处理包括水平防渗和垂直防渗两种方式。水平防渗是指防渗层水平方向布置,防止垃圾渗滤液横向间接渗透污染地下水;垂直防渗是指防渗层竖向布置,防止垃圾渗滤液向下渗透污染地下水。三是处理好垃圾填埋气体。因为垃圾填埋气体主要成分是甲烷,它不仅是影响环境的温室气体,且是易燃易爆气体,当甲烷达到5%~15%时就会发生爆炸,威胁农村人身财产安全。其次是引进先进垃圾焚烧处理设备,对日产垃圾及时焚烧处理,保护土地资源,进行废物利用^[7]。

(4) 建立完善的农村垃圾管理体制。我国农村垃圾治理一直不受重视。这种体制状况不利于农村垃圾的管理和垃圾问题的治理,也难以在环卫行业形成有效的监督和竞争,更限制了垃圾产业的运行和市场化。处理农村垃圾应该引进城市的管理体制与方法,实施街道、马路的清扫竞标承包等制度,给农村垃圾的运输和处理做示范,在稳定管理体制,健全管理体制的基础上,推动农村垃圾产业的形成和良性运行。

(5) 实行农村垃圾堆放收费制度。鉴于多数农村居民支持垃圾治理收费,但国家没有制定相关政策和

制度,农村也没有人从事垃圾收集收费工作,因此,国家在新农村建设过程中可以适时颁布“农村垃圾收集处理收费制度”。

(6) 积极推行垃圾分类回收制度。垃圾回收是实现垃圾减量化、资源化、无害化的前提。农村垃圾回收应注意如下几点:第一,不仅要回收价值较高的报纸、纸板、金属等物,也要注意回收价值低或没有利用价值的物品,如包装袋、电池、有机垃圾等。第二,建立农村垃圾分类收集和垃圾运输体系,建立垃圾处理系统、废旧物质回收利用系统。第三,垃圾分类收集需要全民参与,要动员广大村民积极参与,需要加强教育和宣传工作^[8]。

(7) 提高农村居民环境意识。搞好农村垃圾管理工作,离不开公众的参与和支持。应充分地利用各种媒体进行农村垃圾卫生安全管理的宣传,同时政府职员应多下乡宣传、普及环保知识。一是让农民尤其是农村基层干部熟悉和掌握一些环境保护常识,并结合垃圾分类和垃圾收费等改革措施,使公众充分的认识理解正确的垃圾收集、清运和处理方法;二是使农民了解不同性质的污染物会给环境造成不同的危害以及常用的处理方法。提高农村居民环境意识,从源头上减少农村垃圾,才是最根本的解决之道。

参考文献:

- [1] 章也微. 从农村垃圾问题谈政府在农村基本事务中的职责[J]. 农村经济, 2004(3): 90-91.
- [2] 张 贇. 新农村建设中的农村垃圾问题[J]. 安徽农业科学, 2007(4): 1152-1153.
- [3] 杨荣金. 农村生活垃圾管理模式探讨[J]. 环境科学与管理, 2006(10): 82-86.
- [4] 罗如新. 农村垃圾管理现状与对策[J]. 中国环境管理, 2006(12): 23-26.
- [5] 雷 毅. 农村垃圾污染及其治理措施[J]. 学术交流, 2007(8): 96-97.
- [6] 曾兴华, 李 建. 农村垃圾处理调查报告——以南北方典型农村为例[EB/OL]. [2009-01-04]. <http://www.zgxcfx.com/Article.Show.asp?Article ID=14575>.
- [7] 张 益, 陶 华. 垃圾处理技术及工程实例[M]. 北京: 化学工业出版社, 2002: 33-89.
- [8] 徐晓春. 农村生活垃圾污染防治对策探讨[J]. 甘肃环境研究与监测, 2003(12): 452-453.

责任编辑: 陈向科