

农村环境综合整治长效机制的建立

胡琦亚¹ 吴琼² 肖新^{2*} (1. 宁国市环境保护监测站, 安徽宁国 242300; 2. 安徽科技学院资源与环境学院, 安徽凤阳 233100)

摘要 农村环境综合整治是一个系统工程, 是美丽乡村建设的重要内容。针对安徽省农村环境综合整治存在的问题, 从农村环保机构建设、适用治理技术推广、环境规划编制、产教融合与公众参与等方面提出合理意见和对策, 从而构建起农村环境综合整治的长效机制, 保护绿水青山, 助推美丽乡村建设, 实现乡村振兴。

关键词 农村; 环境整治; 长效机制; 资源化利用; 乡村振兴

中图分类号 S181.3 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2018)12-0087-02

Establishment of a Long-term Mechanism for the Comprehensive Improvement of Rural Environment

HU Qi-ya¹, WU Qiong², XIAO Xin² (1. Ningguo Environmental Monitoring Station, Ningguo, Anhui 242300; 2. College of Resources and Environment, Anhui Technology University, Fengyang, Anhui 233100)

Abstract The comprehensive improvement of rural environment is a systematic project, which is an important part of the construction of beautiful countryside. Aiming at the problems of Anhui Province's rural environment comprehensive improvement, we put forward reasonable suggestions and countermeasures from the rural environmental protection agency construction, suitable management technology popularization, environmental planning, fusion education and public participation etc. so as to build up the rural environment comprehensive improvement of long-term mechanism, protect green water of castle peak, booster beautiful rural construction and realize rural revitalization.

Key words Country; Environment improvement; Long-term mechanism; Resource utilization; Rural revitalization

DOI:10.13989/j.cnki.0517-6611.2018.12.026

党的十九大报告指出, 中国特色社会主义进入新时代, 我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。要实施乡村振兴战略, 坚持农业农村优先发展; 要开展农村人居环境综合整治行动, 加强农业面源污染综合防治, 着力补齐农业农村发展的短板。新形势下, 全国各地都在积极推进农业环境综合整治, 把其当作一项重要工作来抓。为大力推进农村环境综合整治工作, 安徽省先后出台《一体化推进农村垃圾污水厕所专项整治加快改善农村人居环境实施方案》《安徽省农村人居环境综合整治方案》等一系列政策文件, 深入实施农村人居环境“三大革命”, 着力推动乡村振兴战略落细落实。安徽省在农村环境综合整治方面成绩显著, 但在实际工作中还存在管理方式不尽合理、资金缺乏持续保障、组织机构不够健全、整治后再反弹等问题。人们要认识到农村仍然是全面建成小康社会的短板这一事实, 必须加强机制体制改革, 构建起农村环境综合整治的长效机制, 实现乡村振兴, 建设美丽安徽。

1 加强农村环境保护机构建设, 打通环境保护最后一公里

党的十九大报告指出, 建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计, 功在当代, 利在千秋。当前, 安徽省大部分农村还存在基础设施建设滞后、生活垃圾与生活污水未能有效处置、农业面源污染依然突出、城市污染源向农村转移等问题。究其原因, 这与现行的环境管理方式和制度有一定的关系。长期以来, 人们环境管理工作的重心在城市, 乡镇环境管理方面相对薄弱, 基本没有环保机构及专职的环境管理人员, 这与农村地区环境保护所面临的任務不相适应, 基层环保机构的缺失在很大程度上制约着各地环境保护工作的开展。为落实党的十九大会议精神, 在全面深化改革的总体要

求下, 着力加强生态环境保护管理体制改革, 把环境保护管理机构延伸到乡镇, 增加基层环保机构并加强环保队伍能力建设, 建立新型环境管理机构体系, 推动农村环境保护的规范化与常态化, 打通环境保护最后一公里, 把推进农村生态文明建设落到实处。

2 强化农村环境治理技术推广, 有效防治农业面源污染

2.1 针对农业废弃物综合利用, 大力发展全元生物有机肥 安徽省作为农业大省、粮食生产大省, 同时也是秸秆产出大省, 年产生农作物秸秆量高达 4 800 万 t^[1]。长期以来, 由于农村能源消耗结构变化以及秸秆利用产业发展滞后, 特别在农忙季节, 不能及时处理大量的农作物秸秆, 随意堆放甚至焚烧, 秸秆中大量的有机物质和氮、磷、钾等有用资源得不到有效的回收利用, 不仅造成了资源的极大浪费, 而且对农村生态环境造成了严重破坏。而且随着畜禽养殖业的发展, 养殖场畜禽粪污的不合理排放已成为农村面源污染的主要来源之一, 也是农村“脏、乱、差”现状的罪魁祸首, 严重影响农村地区生活和生产环境。与此同时, 在农业生产过程中, 长期不合理的化肥施用导致农田生产力退化的问题日渐突出。

在新形势下, 如何变“废”为“宝”, 将农业废弃物资源化利用, 实现农业生态系统良性循环已成为人们关注的热点。作物秸秆、畜禽粪便等农业废弃物资源中含有丰富的氮、磷、钾、钙、镁和有机物质等营养物质, 同时秸秆中的有机物可以实现 300% 以上的生物转化率^[2], 将其肥料化利用, 制成生物有机肥是农业废弃物综合利用的有效途径。全元生物有机肥是集有机肥、化肥、生物肥为一体的新型生物有机肥料, 主要利用腐熟废弃有机物作为微生物生活的营养物质和能量来源, 实现对废弃有机物的再利用^[3]。全元生物有机肥的施用可以有助于培肥土壤、提高作物产量、调控土壤微生态平衡、减少无机肥料用量, 从而实现绿色农产品生产和农业可持续发展。因此, 注重农业废弃物资源综合利用, 大力发展

基金项目 安徽省科技重大专项计划项目(16030701102)。

作者简介 胡琦亚(1974—), 女, 安徽宁国人, 工程师, 从事农村环境管理工作。* 通讯作者, 教授, 从事农村生态环境研究与保护工作。

收稿日期 2018-01-27

全元生物有机肥,将有力促使资源要素投入型的传统农业方式向依靠科技进步、理念创新的方向转变,是切实实现农村环境良性发展的重要途径。

2.2 针对水体富营养化,积极推进环水有机农业基地建设 当前,安徽省农村地区水体富营养化主要是由于农业面源污染造成的,农业面源污染已成为安徽省乃至全国水体污染最大的来源。2015年,全国废水排放总量为735.3亿t,其中主要污染物氨氮排放总量、化学需氧量排放总量分别为229.9万、2223.5万t,农业源贡献率分别达31.6%、48.1%^[4]。在美国和欧洲,地下水污染和湿地退化的主要因素之一就是农业面源污染。因此,有效控制农业面源污染,将有利于保护江河湖泊水体质量。2015年农业部印发了《农业部关于打好农业面源污染防治攻坚战实施意见》,2016年11月国务院印发《十三五生态环境保护规划》,将农业面源污染防治列入重点工作之中。但如何从农业生产者方面入手,促使其积极主动地摒弃高污染、高残留的耕种方式而进行绿色生产,仍然是解决水体富营养化,改善和保护水环境的关键因素。

有机农业生产强调在生产中不采用基因工程获得的生物及其产物,不使用化学合成的农药、化肥、生长调节剂、饲料等物质^[5],且有机农产品价格是普通农产品的2~3倍,能够实现环境保护与产业发展双赢。环水有机农业是一种环境友好型农业模式,具体是指在饮用水源集水区、湖库周边、江河源头区等水环境敏感区域周边采取有机农业生产方式,从而实现农业生产与水质保护相结合^[6]。大量研究已证实,与常规农业相比,环水有机农业生产能够显著降低土壤氮、磷流失风险,从而减少有机种植区域水体中化学需氧量、总氮、总磷含量以及持久性与水溶性农药含量。环水有机农业不仅能够有效保护水环境,而且能够生产优质、安全的食品,为农民带来收益。我国安徽黄山千岛湖水源区的有机水稻基地、江苏南京溧水水库的有机蓝莓基地等有机生产基地均为环水有机农业实践的良好范例。

2.3 针对村容村貌整治,因地制宜发展休闲观光农业 2015年以来连续3个中央一号文件都提出要大力发展休闲农业和乡村旅游,使之成为繁荣农村、富裕农民的新兴支柱产业。2015年,农业部联合财政部等11个部门印发《关于积极开发农业多种功能,大力促进休闲农业发展的通知》;2016年,联合国家发展改革委等14部门印发了《关于大力发展休闲农业的指导意见》,指导全国休闲农业和乡村旅游发展;2017年,农业部印发了《关于推动落实休闲农业和乡村旅游发展政策的通知》。休闲农业是适应于经济发展和现代人需求而产生的农业和旅游业相结合的一种新型交叉产业,于19世纪30年代在意大利等国家兴起^[7],我国大陆地区的休闲农业大致开始于20世纪80年代,最初于北京、上海、广州等大城市的郊区出现。未来10年,我国将迎来从旅游消费向休闲消费转型的关键时期,乡村旅游和休闲农业行业将实现20%~30%的增长,成为时代发展大趋势下的又一个风口。安徽省具有深厚的历史文化、鲜明的地域特色及丰富的

农业资源,利用这些资源条件在乡村地区发展休闲观光农业,带动当地农民参与其中,增加农民收入,让农民不离开村庄也能致富,共同参与乡村建设,保护乡村环境,提升村庄整体风貌,体现青山绿水、人文景观、历史传承。

以上三点,在实现农村环境问题有效治理的同时,也实现了产业发展,带动农业增收、农民致富。

3 认真编制农村环境保护规划,有序推进农村环境整治工作

我国环境保护法第十三条规定,县级以上地方人民政府环境保护主管部门会同有关部门,根据国家环境保护规划的要求,编制本行政区域的环境保护规划,报同级人民政府批准并公布实施。在这种情况下,大部分乡镇未编制环境保护规划,加之基层环境管理机构 and 人员缺失,农村环境问题突出。而农村环境问题是一个复杂的系统性问题,涉及多个行业、部门,范围广、任务重,解决这一问题需要运用系统、科学的方法,其中,结合地区当前农村生态环境情况编制环境保护规划对农村环境保护工作的推进具有十分重要的意义,规划以环境、经济与社会协调发展为原则,对人们各项活动和环境给予指导并做出空间和时间上的合理安排,从而协调各方力量,共同行动,以最小的投资获取最佳的环境效益,从而有序推进农村环境综合整治工作。

4 多方整合资金项目,实现农村环境整治多元投入

农村环境整治需要较大的资金投入,稳定持续资金投入是有效开展农村环境整治工作的基本保障^[8]。因此,一方面需要政府各相关部门协同配合,整合各方资源,充分发挥财政资金牵引带动作用。项目建设工程要集中成片、整体推进,充分发挥资金的集聚效应。将农村环境整治项目与现代农业有机结合,以现代农业发展带动农村环境提升,实现农业产业与环境保护协同发展。另一方面要积极引导社会力量参与农村环境整治,鼓励社会资本参与,通过发展休闲农业等新型农业促使农民增收致富,从而引导农民亲身投入当地环境建设。另外,明确政府部门、企业、农户的相关责任,将各方任务、资金分配、绩效考核向社会公布,鼓励引导群众参与监督,确保资金真正用于实处,保证农民切实享受到环境建设的红利。

5 大力推进产教融合,实现农村环境保护产业发展与人才培养双赢

随着我国生态文明建设不断深入推进,环境类专业人才需求数量将持续增长。当前,农村环境保护专业人才在一定程度上制约了美丽乡村建设与发展,环境类专门人才培养是发展环保事业的重中之重。十九大报告指出,深化产教融合、校企合作,因此,要把加快农村保护产业发展与高等教育发展有机结合,并摆在更加突出的位置。通过深化校地合作、校企合作,不断优化学科专业建设,着力构建与地区相适应的高等教育体系,使地方人才需求与学校人才培养实现精准对接,为学生实践、就业及创业搭建良好平台,让更多环境专业优秀毕业生到地方工作,服务于农村环保事业,壮大地方人才队伍,提升科技水平,推进产教融合,实现共赢发展。

(下转第171页)

杂地形条件下,由于受季节、云量、海拔、坡度和坡向等地形因子以及周围地形相互遮蔽的影响,导致日照时数的时空变异显著,实际日照时数存在很大的差异。因此,实际日照时数采取地理日照时数和县气象站的日照百分率进行插值估算,得出大致的分布情况,全县年日照时数为 1 400 ~ 2 200 h,平均年日照时数 2 088.3 h,从年日照时数指标(表 1)而言,全县各乡镇均适宜“麦地湾梨”的种植。

2.4 极端气温 “麦地湾梨”较耐湿耐阴,喜温凉湿润气候,有梨树耐寒、耐旱、耐涝、耐盐碱的特性。冬季最低温度在 $-25.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以上的地区,均可安全越冬,生育期需要较高温度,休眠期则需一定低温。云和县最热月平均气温 $22.3\text{ }^{\circ}\text{C}$,最冷月平均气温 $8.4\text{ }^{\circ}\text{C}$;历年极端最高气温 $35.9\text{ }^{\circ}\text{C}$,极端最低气温 $-4.2\text{ }^{\circ}\text{C}$,历年极端低温在海拔 2 600 m 以下地区一般不低于 $-10.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ (表 1),非常适宜梨树的生长发育。

2.5 相对湿度 从表 1 可以看出,云和县全县各乡镇相对湿度在 63.7% ~ 76.2%,能基本满足“麦地湾梨”对相对湿度的要求。

3 主要气象灾害

云和县总的气候特点是干湿分明、雨热同季、干凉同期,因地理环境特殊、地形地貌复杂、立体气候突出,形成不同类型的山地小气候,大部分山区、半山区适宜大力发展“麦地湾梨”种植。但复杂的立体气候也导致气象灾害频繁,其中影响“麦地湾梨”优质高产的最主要气象灾害有干旱和冰雹 2 种。根据云和县气象数据统计,近 40 年内云和县有 23 年出现了严重的干旱,以冬旱、春旱和初夏旱为主,而发生春旱和初夏旱的时间正是“麦地湾梨”的需水关键期,因此对“麦地湾梨”产量和质量都有很大影响。冰雹是一种破坏性极大的局地短时固态降水天气现象,在全年各月都有可能发生,根据 1977—2016 年云和县各月冰雹出现次数,云和县 4—9 月出现的频率最多,12 月—次年 2 月最少,而 4—9 月冰雹出现的频率最多,恰为“麦地湾梨”果实生长发育的关键时期,对“麦地湾梨”的产量有很大影响^[4-5]。

4 结论

通过对云和县各乡镇热量、降水、光照、湿度、极端天气等气象要素的分析,可以看出,云和县“麦地湾梨”除品种优良外,关键是其对生态环境的适应范围广,全县各乡镇海拔 1 800 ~ 2 600 m 的地区,其气候条件都能满足“麦地湾梨”优质高产的条件,尤其是 2 000 ~ 2 400 m 的地区,最适合“麦地湾梨”的种植,是云和县“麦地湾梨”的最佳种植区,全县有 0.67 万 hm^2 陡坡旱地符合“麦地湾梨”生产要求,为该特色水果的发展提供了广阔的土地资源。但是,鉴于云和县复杂的立体气候、地形地貌及破碎的地质结构,在发展、提升“麦地湾梨”种植产业时,应因地制宜,适度发展,除了要充分考虑气候的适宜性外,还要考虑地质、土壤、坡度、坡向等因素,进行综合布局^[6];生产中要加强水利工程建设,充分挖掘、利用现有水资源对梨园进行灌溉,以便更有效地应对干旱对麦地湾梨种植的影响。气象部门应充分发挥气候变化监测网络和灾害预警系统的作用,加强科技服务能力,针对云和县干旱特点,合理开展人工增雨作业,利用科技手段增加种植区、梨园的降水量,提高种植区、梨园的空气湿度,最低程度减小干旱对“麦地湾梨”生产的不利影响。积极推进气象灾害风险管理,加强跟踪气象服务,及时将重要气象预警信息传递给果农,做好防灾减灾工作,为山区人民脱贫致富提供技术保障^[7-8]。

参考文献

- [1] 傅晓红,徐生贵,黄海,等. 梨树优质丰产栽培技术[J]. 现代农业科技, 2009(24): 112-113.
- [2] 苗东升. 浅议梨树优质丰产栽培技术[J]. 农业与技术, 2014(5): 135.
- [3] 张兴旺,张昭,汪长进,等. 云和县“麦地湾梨”调查[J]. 河北林果研究, 1998, 13(1): 83-85.
- [4] 许艳凤. 苹果、梨冻害的原因及防护[J]. 西北园艺, 2007(5): 45-46.
- [5] 蒋运志. 桂林优质梨的气象灾害分析及其防御对策[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(9): 5310-5312.
- [6] 肖玉玲,李迎春,谢远玉. 基于 GIS 的贵溪市早熟梨种植气候区划[J]. 江西气象科技, 2005, 28(3): 30-31.
- [7] 张沛周. 巍山县优质晚熟红雪梨生产现状及对策[J]. 现代农业科技, 2014(24): 302-303.
- [8] 张倩,赵艳霞,王春乙. 我国主要农业气象灾害指标研究进展[J]. 自然灾害学报, 2010(6): 40-54.

(上接第 88 页)

6 大力推动公众参与,激发农村环境整治内生动力

农村环境整治工作涉及农民生活和农业生产活动的方方面面,农民也是各项活动主体,因此,要把群众参与作为农村环境整治的核心要素,让群众树立生态文明观念,积极引导群众做农村环境整治行动的参与者、实践者,引导群众以主人翁的姿态积极投身整治行动,建立健全群众参与农村环境综合治理长效机制。各负其责,实行门前“三包”,做好垃圾分类,爱护公共环境卫生,加强对承包地农业生产投入品和农用垃圾的管理,积极推进农业废弃物综合利用,形成人人参与整治、个个为整治出力的良好格局,有力推动农村环境整治活动的深入开展。

参考文献

- [1] 汪瑞华. 安徽力争 2020 年秸秆综合利用率达到 90% 以上[EB/OL]. (2017-06-05) [2017-12-19]. <http://ah.people.com.cn/n2/2017/0605/c358428-30282484.html>.
- [2] 钟诵权. 农村秸秆焚烧对环境的影响及对策[J]. 现代农业科技, 2014(5): 260-263.
- [3] 禹宙. 生物有机肥对我国农业可持续发展的影响[J]. 农业科技通报, 2007(10): 26-28.
- [4] 中华人民共和国环境保护部. 2015 年环境统计年报[R]. 北京, 2015.
- [5] 陆萍,詹乃和,刘波. 有机农业对土壤培肥和肥料使用的规范要求[J]. 中国农业科技导报, 2004, 6(6): 11-14.
- [6] 高吉喜,肖基,席运官,等. 发展环水有机农业,保护大江大湖水水质[J]. 环境保护, 2016, 44(3): 48-50.
- [7] 彭慧. 建设美好乡村背景下安徽省休闲农业发展研究[D]. 合肥:安徽农业大学, 2013: 1.
- [8] 肖新. 建立农村环境综合整治长效机制,保护绿水青山[EB/OL]. (2017-12-27) [2018-01-28]. <http://ll.anhnews.com/system/2017/12/27/007778838.shtml>.