

# 农业面源污染防治的基本思路

韩蓬

湖南谱瑞环境科技有限责任公司

**[摘要]**农村地区近年来发展速度不断加快,改善了人们原有的生活条件,提高了生活质量,但是在日常生产生活中也产生了大量的污染物,给农村地区生态环境造成了破坏和影响,引发了严重的农业面源污染问题。农业面源污染源来源广泛,生活污水、固体废弃物、养殖垃圾、粪便、农药化肥等均是引发污染的主要因素,近年来农业面源污染的影响范围逐渐扩大,给农业的持续发展带来了制约,也破坏了生态系统平衡,需要重视对其进行有序防治,减少农业面源污染产生量。基于此,本文分析了农业面源污染防治存在的问题以及基本策略,以期可以为防治作业的开展提供参考。

**[关键词]**农业面源污染;防治;基本思路

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.12.696

农业面源污染是影响现代农业发展的主要因素,会给土壤环境、水体环境造成破坏和污染,降低农作物的生产产量以及品质,带来一定的粮食安全隐忧。我国目前对农业面源污染问题保持高度重视,并针对农业面源污染防治提出了相应的政策,将该工作作为农业发展重点,力求可以为绿色农业体系的构建提供重要基础保障。但是农业面源污染的排污点数量较多,处于分散分布的状态,会给区域环境造成整体破坏,增加了污染防控难度。并且目前所采取的农业面源污染防治措施仍然存在较多不完善之处,无法对污染问题进行有效预防,治理效果也较差,必须要重点对工作思路进行调整,改正防治工作存在的问题。

## 一、农业面源污染防治难点

农业面源污染防治工作难点较多,具体表现为以下4点:

### (一) 排污点过于分散

农村地区居民分布具有分散化的特点,这使得居住点、生产点均以点状的方式分布,也使得排污点以分散的方式分布。排污点分散的特点使得所排放出的污染物更加容易迁移,会给其他区域造成污染影响,在不断的汇集过程中会形成面源污染。部分化学污染或者养殖废弃物难以降解,在降水因素的影响下会逐渐进入到不同的环境,从而扩大污染面积,增加后续面源污染的防治难度<sup>[1]</sup>。

### (二) 分布范围广泛

我国农业生产区域面积较大,均属于可能会产生农业面源污染的区域,因此污染的分布也会呈现出范围较广的特点,具有跨区域、易发散的特征。因此在治理过程中需要多个区域能够形成协调治理的模式,能够共同合作针对农业面源污染问题进行处理。然而由于不同区域的气候条件、经济条件均有所差异,使得农业面源污染也出现了区域性差异。南方地区畜禽养殖规模较大,污染问题以畜禽养殖污染为主,中东部地区是粮食生产的主要区域,化肥农药污染较为严重,西部地区会选择地膜保证土壤的温度,白色污染严重。因此在具体的防治过程中需要制定多样化的防治策略,增加了各地的合作难度<sup>[2]</sup>。

### (三) 污染难以监测

农业面源污染监测难度较大,主要原因在于从空间维度

以及时间维度两个角度进行分析其均存在分散化的特点,这也使得农业污染的浓度水平处于较低的状态,专业设备难以及时被检测出来。污染物也会根据水土的变化而向其他区域扩散,也在一定程度上提高了监测难度,缺少充足的资金在不同潜在污染区域内放置监测设备。

### (四) 污染具有潜伏期

农业面源污染是大量污染在广阔区域内分散排放,从短期来看,其危害性不高。但经过长期积累后,其危害性也会集中显现。而一旦其危害性爆发就会对区域生态系统造成不可逆的破坏和影响。

## 二、农业面源污染防治策略

农业面源污染已经给农业生产活动的开展带来了严重的制约和影响,现阶段必须要重视对农业面源污染问题进行合理控制。但是传统的农业面源防治工作中没有形成良好的监测意识和监督意识,技术创新程度不够,弱化了防治工作效果。因此需要结合现阶段存在的防治工作问题对基本思路进行调整,制定针对性的解决策略,落实农业绿色发展目标<sup>[3]</sup>。

### (一) 完善农业面源污染监测体系

通过对农业面源污染进行有序监测能够了解污染排放的相关情况,以此为基础对污染防治措施进行优化,提升污染防治作业的科学化水平。第一,需要针对农业面源污染监测点位进行合理的规划,根据监测范围以及污染现状对点位的规划进行调整,确保可以形成全覆盖的监测机制。第二,重视在农村地区建设监测实验室,针对农业面源污染较为严重的区域定期进行监测,加强监测强度,提升监测的准确性。实验室内拥有更加专业的设备,可以实时对数据和采集的样本进行分析,对污染问题进行归纳和总结,强化监测活动的专业性。第三,对监测手段进行优化。在构建监测体系时应当形成天地一体化的监测模式,积极利用卫星等新型手段获取农业面源污染数据,保证数据的全面性,扩大监测覆盖范围。同时积极利用信息技术构建数据统一共享平台,针对区域内的农业面源污染数据进行共享,了解农业面源污染的整体防治效果,及时调整防治思路<sup>[4]</sup>。

### (二) 推动农业绿色技术创新进程

要想能够避免农业面源污染的出现,必须要对农业生产技术进行创新,积极融入绿色理念,能够有效提高各类农业资源的利用效率,对农业污染物排放进行合理控制。化肥农药是在农业生产活动中无法离开的重要产品,能够对病虫害问题进行控制,促进农作物的快速生长发育,对于提高农业生产产量有的重要意义。但同时也是引发污染问题的主要原因,应当重视针对化肥农药减量增效技术进行大力研发,不断生产新型的化肥农药产品,对其中的各类化学元素以及成分进行控制,以此来生产出效果好、毒性作用低的产品。除此之外还应当积极研发新型的化肥施用技术,例如测土配方施肥、水肥一体化技术等,提高肥料的利用效率,避免施肥过多给周围环境造成污染和影响<sup>[5]</sup>。

### (三) 加大绿色技术宣传力度

在农业面源污染防治过程中农民属于重要的防治主体,然而其普遍存在着环保意识低的问题,没有认识到农业面源污染防治的重要性,因此相关部门应当重视针对绿色技术进行大力宣传和推广,让农民能够认识到绿色技术的应用效益,从而形成绿色生产意识,能够在生活和生产活动中对污染物进行恰当处理。相关部门可以利用新媒体平台推广绿色技术,展示农业生产中的病虫害绿色防控技术、化肥减量增效技术等,可以在优化农业生产技术的同时对污染问题进行合理管控。或者相关部门也可以结合当地的农业面源污染现状对防控策略进行分析,将绿色技术应用要点、防控方式编制成为手册,将手册下发给农民,能够起到点对点宣传的效果。

### (四) 建立污染防治监督体系

在农业面源污染防治过程中存在着较多的问题,部分地区出现了形式化的现象,没有认识到农业面源污染防治的必要性,仍然将工作重点放在提高农业产量方面,未对化肥农药的使用情况进行控制。为了能够充分调动各地实施农业面源污染防治积极性应当重视构建污染防治监督机制,能够加强对政府部门防治工作开展的约束,使其形成责任意识<sup>[6]</sup>。首先,绩效考核指标中将农业面源污染防治纳入其中,通过对农业面源污染防治成果进行分析提供相应的奖励,利用绩效考核的方式加快污染防治工作的推进进程,充分发挥各级政府的工作活力。与此同时还需要明确如果未达到考核要求需要接受一定的惩处,强化约束效果,促使相关部门能够形成内在动力。其次,设置投诉举报渠道。在各地设立可以进行投诉举报的渠道,利用群众的监督功能约束政府部门农业面源污染防治工作推进。群众可以针对农业面源污染严重、防治工作不到位等现象进行举报,形成内部外部联合监督的模式。最后,构建层次化的环保监督体系。在进行监督工作时应当按照国家省政府、市政府以及乡镇政府等不同层级的特点对督查机制进行完善,将农业面源污染防治作为重点督查内容,要求各级政府均能参与其中,落实防治工作要

求。

### (五) 构建绿色融合发展机制

农业生产活动是影响面源污染的主要因素,如化肥污染、农药污染、畜禽粪便、养殖垃圾等,因此需要重视对农业生产体系进行完善,构建融合发展机制,这样才能够落实绿色农业发展要求。在生产过程中可以利用种养结合的模式发展农业,将种植业以及养殖业进行融合,合理利用养殖过程中所产生的畜禽粪便,通过肥料化技术对其进行处理,将其作为农作物种植的肥料。通过该种方式可以减少化肥的使用量,解决粪便资源污染问题,对于农业面源污染防治工作有着重要的积极影响。除此之外还可以将养殖、水产养殖、林业等各种生产模式进行融合,提高粪便资源利用效率。在农业生产活动中会产生大量的秸秆,利用肥料化技术对秸秆进行处理,将其作为生产肥料,也可以粉碎后作为畜禽动物的饲料,能够避免秸秆给周围环境造成污染,缓解了秸秆焚烧过程中的大气污染问题。结束语:

农业面源污染具有农业性的特点,主要是因农业生产、生活活动开展所引起的污染问题,会给农业生产活动的开展带来严重的不利影响,进一步加剧生态环境的危害程度,从而影响生产产量,导致农业发展陷入恶性循环。在农业面源污染防治过程中存在较多的难点,排污点分散并且分布的范围较广,污染问题在短时间内无法察觉,监测难度高,这给防治活动的推进带来了制约。相关部门应当完善农业面源污染监测体系,推动农业绿色技术创新进程,加大绿色技术宣传力度,建立污染防治监督体系,构建绿色融合发展机制,为农业面源污染防治活动的开展提供基础保障,提高防治效果。

### 参考文献

- [1] 胥爱平, 朱坚, 竺传松, 等. 洞庭湖沱江流域农业面源污染调查及防治对策——以南县三仙湖镇为例[J]. 湖南农业科学, 2020, (02): 40-43.
- [2] 黄备战, 彭芳, 胡奇寿. 宁乡市农业面源污染防治现状及治理对策[J]. 南方农业, 2019, 13(18): 164-166.
- [3] 徐萍, 王美青, 卫新, 等. 浙江省农业面源污染防治的总体思路和对策[J]. 浙江农业科学, 2019, 60(06): 862-864.
- [4] 侯娟, 赵祥华. 云南省高原湖泊农业面源污染防治和对策研究[J]. 环境科学导刊, 2018, 37(06): 63-65.
- [5] 陈翠蓉, 刘伟平. 福建省农业面源污染现状和治理对策研究[J]. 山西农业大学学报(社会科学版), 2016, 15(05): 353-357.
- [6] 徐敏权, 刘涛, 尚庆伟, 等. 连云港市农业面源污染现状及防治对策[J]. 现代农业科技, 2016, (16): 183-184.