

我国农业面源污染防治立法探析

董红,王有强*,郭缘馨

(西北农林科技大学 人文社会发展学院,陕西 杨凌 712100)



摘要:当前,我国农业面源污染问题非常严重,极大地影响了农业现代化进程,制约了农业和农村的可持续发展。加强立法并建立完善的法律制度是解决农业面源污染防治问题的关键措施。我国现行的农业面源污染防治立法不完善,不能发挥其应有的作用。完善我国农业面源污染防治立法,要从我国的实际出发,借鉴国外有关国家有益经验,在此基础上有针对性地采用一系列措施。今后重点从以下几个方面着手:制定一部统一的《农业面源污染防治法》;完善现行法律相关内容;优化配套制度,健全救济机制;改革执法体制;完善法律责任,从而为农业面源污染防治实践提供有力的法治保障。

关键词:农业面源污染;农业面源污染防治;污染防治法律

中图分类号:D267.2;D422.6

文献标志码:A

农业面源污染是指在农业生产过程中,由于过量或者不合理使用化学投入品及对养殖业废弃物等处理不当,使产生的污染物超过了环境自身的承载能力,从而导致土壤、水体、大气等被污染及农产品质量下降^[1]。我国是一个农业大国,农业是国民经济的基础。当前,面源污染是我国农业发展面临的最严重的一个环境问题。农业面源污染是一种特殊的污染,与工业点源污染相比,具有广泛性、分散性、隐蔽性、迁移性等特点,不仅难以监测,而且难以治理^[2],是污染防治中是防治难度最大的一类污染。农业面源污染危害严重,直接导致农作物减产、农产品品质下降、人体健康受到危害、粮食安全受到影响,进而影响农业和农村经济社会的可持续发展。防治农业面源污染任务十分紧迫,刻不容缓。法律是解决农业面源污染问题最有效的一项措施。因此,有必要研究农业面源污染防治立法,探究其完善的对策,为农业面源污染防治提供指导。

一、我国农业面源污染的成因

在我国农业现代化发展过程中,农业取得了很大的成就,农村得到空前的发展。但与此同时,农业生态环境问题也随之产生,而且越来越严重,尤其是农业面源污染问题。近年来,国家加大对农业面源污染防治的力度,取得了较好的成效,在一定程度上有效改善了农业生态环境。但农业面源污染形势仍然十分严峻,不仅影响农产品质量,危害人体健康,而且制约了我国农业和农村经济社会的可持续发展。造成农业面源污染的原因主要有以下几个方面。

收稿日期:2024-10-11

基金项目:教育部产学研合作协同育人项目(231007270272057)

作者简介:董红,女,西北农林科技大学人文社会发展学院教授,主要研究方向为农业环境保护法律制度。

* 通信作者

(一)不合理使用农业化学品

农业生产过程中不合理使用农药、化肥和农膜等农业化学品是造成农业面源污染的主要原因。为了提高农作物产量,我国在农业生产过程中大量使用农药、化肥和农膜等农业化学品,导致农业面源污染问题产生。

1. 不合理使用农药。近 30 年来,我国农药的使用量一直居高不下。农药使用量每年大约 130 万吨,占世界农药使用量的比例长期维持在 10% 左右。单位面积使用量是发达国家的 2~3 倍^[3]。而且使用的农药大部分是高残留、难以降解的农药,生物农药、无公害农药使用的比例比较低。农药的有效利用率只有 30% 左右^[4],其余农药残留在土壤、农作物、水体中,危害生态环境和人体健康,造成严重后果。据统计,全国超过 1 300 万公顷的耕地被农药污染,导致粮食严重减产降质^[5]。全国每年食物中毒人数的 1/3 为农药污染食品所致,数量接近 20 万人^[6]。另外,农药包装废弃物污染也很严重。在农业生产过程中大量使用农药,产生了大量的农药包装废弃物。据统计,我国每年产生 10 多万吨农药包装废弃物,数量大约有 32 亿个^[7]。大部分农药包装废弃物是不容易降解的,残留在土壤中会直接影响农作物的正常生长,污染土壤和水体。另外,农药包装废弃物中残留的农药,没有经过稀释,浓度很高,对人体健康和生态环境的危害非常严重。

2. 过度施用化肥。过度施用化肥是造成农业面源污染的另一个重要原因。我国化肥的使用量很大,长期以来一直居于世界第一位^[8]。农作物化肥的施用标准比较高,大约为每公顷土地 0.506 吨,远远高于发达国家的水平,是英国的 2.05 倍,美国的 3.69 倍。化肥的利用率只有 30%~40%^[9]。不合理施用化肥不仅导致土壤中的养分失衡,土壤板结,农田被污染,农作物品质下降,而且通过农田地表径流和地下渗漏导致地下水被污染,甚至大气也被污染。

3. 不合理使用农膜。不合理使用农膜也是造成农业面源污染的一个重要原因。随着设施农业的发展,我国农膜的使用量急剧增加,带来的污染问题日益严重。近 30 年来,我国农膜的使用量一直居高不下。当前,我国农膜的使用量为 79.87 万吨,覆盖面积接近 3 亿亩^[10]。农膜的回收率比较低,为 60% 左右。在长期覆盖农膜的农田中,农膜残留量一般为 71.9~259.1 千克/公顷。这些农膜大部分属于不可降解材料,残留在土壤中,对土壤的透气性造成不良影响,进而危害到农作物正常生长。农田每年新增 20~30 万吨不能降解的残留地膜,造成面源污染^[11]。

(二)未能很好地处理规模化养殖废弃物

规模化养殖废弃物也是农业面源污染的一个重要来源。近年来,我国的畜禽养殖业发展很快,逐渐由原来的农户家庭散养走向集约化、规模化养殖。规模化养殖带来的面源污染问题非常严重。规模化养殖场在养殖过程中产生大量的粪便、尿液等废弃物,如果没有很好的资源化利用,会给周围环境造成严重污染。这些废弃物中含有大量的有害成分和病菌,排入河道、水体、湖泊,造成水污染,破坏了生态环境。2024 年,我国畜禽粪便年产量 40 亿吨以上,但其利用率比较低,不到 80%。有些地方规模化养殖产生粪便污染负荷已经占到农业面源污染负荷的 35%,成为地表水污染的主要来源^[12]。

另外,农村随意焚烧秸秆、工业企业违法排放污染物、城市生活垃圾不当转移等也是农业面源污染的来源。在一些农村地区,随意焚烧秸秆,产生大量浓烟和有害气体,对大气环境造成污染。有些农村工业企业生态环境保护意识不强,出于自身经济利益的考虑,将生产过程中产生的污染物没有进行处理或者只进行简单处理就排放,对农田土壤和水体造成污染。城市生活垃圾含有多种污染物,毒害性强。有些地方对城市生活垃圾没有进行处理,直接将其转运到农村,露天堆放在农田中或者将其浅埋在土壤中,导致农田环境和水体被污染,进而影响到农作物的正常生长,并危害人体健康。

二、我国农业面源污染防治立法的现状

加强立法是防治农业面源污染最重要的一个手段。我国非常重视法律制度建设,先后出台了一些农业

面源污染防治法律法规,初步形成了农业面源污染防治法律体系,为农业面源污染防治实践的深入发展提供了依据和保障。现行的农业面源污染防治法律,对于保护和改善农业生态环境发挥了非常重要的作用,但其还存在不足之处,需要进一步优化。

(一)法律体系不健全

我国现行农业面源污染防治法律比较分散,没有出台一部农业面源污染防治综合性法律——《农业面源污染防治法》,而是在《环境保护法》《土壤污染防治法》《农业法》《农田灌溉水质标准》等法律法规中对农业面源污染防治问题作了一些规定,没有形成一个完善的法律体系,不能满足农业面源污染防治实践的需要。其一,农业生态环境具有统一性、整体性、系统性等特点,要求对农业面源污染防治问题进行统一规定。而现行的农业面源污染防治法律往往只是对某一方面的农业面源污染防治作出规定,显然不能适应农业面源污染防治的需要,尤其是不能有效防治不合理使用农业投入品造成的面源污染问题^[13]。其二,农业面源污染不同于一般农业环境污染,其防治需要特别规定。而相关法律法规主要对农业环境污染防治作了一般性规定,缺乏对农业面源污染防治的特别规定。其三,现行农业面源污染防治法律只是在相关条文中对农业面源污染防治作了概括性的规定,如规定要“防治农业面源污染”,而没有对如何预防农业面源污染的产生、如何治理已经产生的农业面源污染等作出具体规定。由于法律规定过于概括和原则,不能为农业面源污染防治实践提供可操作性的法律依据,制约了其功能的有效发挥。

(二)法律制度内容不科学

我国虽然注重立法和法律制度建设,建立了一系列农业面源污染防治法律制度,但其内容仍然存在不足,不能为农业面源污染防治实践提供科学的依据。

1. 经济激励制度不健全。建立经济激励制度,对于采用环境友好型生产方式,对防治农业面源污染作出贡献的主体,给予必要的奖励、补贴或者税收、金融、贷款等优惠措施,有利于激发其保护农业生态环境的积极性,对于提高农业面源污染防治效果具有积极的促进作用。现行法律对农业面源污染防治经济激励制度规定不合理。第一,经济激励的范围有限。只限于对农业垃圾进行综合利用和开发为生物能源进行经济激励,没有将其他有利于农业生态环境保护和改善的清洁生产行为纳入激励范围^[14]。第二,规定过于概括。只是规定要对农业垃圾进行综合利用以及开发成生物能源进行激励,但对激励的主体、激励的方式和激励的措施、激励的保障、违反激励的法律责任等问题没有作出具体规定,影响了其功能的有效发挥。

2. 公众参与制度不合理。公众参与制度是提高农业面源污染防治效果的一项重要制度。现行农业面源污染防治法律对公众参与制度规定比较概括和原则,缺乏可操作性。它只是笼统地规定公众有参与农业面源污染防治的权利,而对公众参与的事项范围、参与的形式、参与的途径、参与的程序、参与的保障措施、侵犯公众参与权的法律责任等问题没有作出具体规定,影响了该项制度的实施效果。

(三)配套性制度不健全,救济机制不完善

农业面源污染防治法律制度要很好的发挥作用,要求制度与制度之间相互协调。有些农业面源污染防治法律制度之间缺乏协调性,主要表现为有关制度的实施缺乏配套性措施。例如,生态恢复补偿制度。在实践中,由于生态环境税制度这一配套性制度没有得到落实,导致生态恢复补偿制度不能发挥应有的作用,在一定程度上形同虚设^[15]。又如限期治理制度。由于其配套性制度特别是环境影响后评估制度和后督察制度没有实施,导致限期治理制度不能发挥应有的作用^[16]。此外,相关的救济机制不完善。主要是环境公益诉讼机制不健全。环境公益诉讼是保护生态环境、维护环境公共利益,对污染和破坏生态环境行为最有效的法律救济机制。但现行环境公益诉讼机制不健全,主要表现为享有环境民事公益诉讼起诉主体资格的主体范围较小。根据《民事诉讼法》的规定,享有环境民事公益诉讼起诉主体资格的主体包括三个:第一个是符合法律规定条件的环境保护社会组织;第二个是人民检察院。第三个是有关的行政机关。从上述规定可以看出,公民个人没有提起环境民事公益诉讼的主体资格,无权对侵犯环境公共利益的行为提起环境民事公益诉讼。由于享有提起环境民事公益诉讼起诉主体资格的主体范围较小,使得一些侵犯环境公共利益的农业面

源污染案件因起诉主体缺乏而无法进入司法程序而得不到司法救济。这显然不利于防治农业面源污染、保护和改善农业生态环境。

(四) 执法体制不健全

农业生态环境的范围比较宽泛,是一个综合的系统,涉及农产品和粮食安全、土地资源的利用与保护等众多领域,需要进行综合执法。这就需要建立综合执法体制,通过对现有执法机构进行整合,设立一个统一的执法机构进行执法。近年来,我国进行执法体制改革,在农业农村领域和生态环境领域设立了综合执法机构,进行综合执法。但现行综合执法体制不合理,不能适应农业生态环境保护的需要。根据现行有关法律的规定,在农业面源污染防治领域,有执法权的综合执法机构包括农业综合执法机构和生态环境综合执法机构。另外,在农业生态环境领域享有执法权的主体还包括自然资源部门、林业草原部门、水利部门等。这些部门实行的是分散的执法体制,各个执法机构之间职能存在交叉,导致多头执法问题产生,容易出现相互推诿或者扯皮现象,从而干扰了正常的执法秩序,导致执法效能降低^[17]。

(五) 法律责任不完善

农业面源污染防治法律要得到有效的实施,需要完善的法律责任予以保障。我国现行农业面源污染防治法律责任制度不科学。其一,农业面源污染防治机关的法律责任不合理。现行农业面源污染防治法律虽然规定了农业农村部门、生态环境部门、自然资源部门等防治农业面源污染、保护农业生态环境的职责,但对其不履行职责或者违法履行职责的行为没有规定相应的法律责任。由于缺乏法律责任,农业面源污染防治机关随意作出不履行职责或者违法履行职责的行为,使得一些农业面源污染违法行为得不到有效治理,严重影响了执法效能。另外,有些法律虽然对农业面源污染防治机关不履行职责或者违法履行职责的行为规定了法律责任,但规定的比较原则,只是规定应当追究法律责任,但对如何追究法律责任、通过什么形式追究法律责任以及追究什么样的法律责任等没有作出具体规定。第二,刑事责任不合理。刑事责任是作出农业面源污染行为的主体承担的最为严厉的法律后果。作出农业面源污染行为的主体要承担刑事责任,要求其行为必须构成犯罪。农业面源污染行为构成的犯罪是污染环境罪。根据刑法的规定,污染环境罪是结果犯,其成立要求在客观上重大环境污染事故必须已经发生,即农业面源污染行为在客观上实际已经造成重大环境污染事故的结果。如果重大环境污染事故实际没有发生,就不构成污染环境罪。农业面源污染具有长时间的潜伏性,而且比较隐蔽,容易扩散,在短时间内污染结果往往表现不出来,等到污染结果表现出来,就已经扩散到很大范围,难以治理。由于刑法规定污染环境罪的成立要求重大环境污染事故必须实际已经发生,使得许多具有重大风险的农业面源污染行为由于没有发生重大环境污染事故而不构成犯罪,得不到刑事处罚。这显然影响到农业面源污染防治法律的实施,不利于保护和改善农业生态环境。

三、国外农业面源污染防治立法对我国的启示

发达国家在农业面源污染防治方面,非常重视立法,通过加强法律制度建设,用法律手段保障农业面源污染防治实践深入推进,有效地保护和改善了农业生态环境。其开展农业面源污染防治立法建设的时间比较早,积累了一些有益的经验,对我国完善农业面源污染防治立法具有借鉴价值。

(一) 健全的法律体系

加强法律体系建设,形成比较完善的法律体系是国外有关国家农业面源污染防治立法建设的一项重要经验。其主要做法是采取集中立法的模式,出台一部农业面源污染防治基本法,作为农业面源污染防治综合性法律。例如,德国在1983年颁布了《农业面源污染防治法》,随后又出台了其他一些单行的法律法规,形成了完善的农业面源污染防治法律体系^[18],对防治农业面源污染起到很好的作用,值得我国借鉴。

(二) 注重法律制度的可操作性

国外有关国家农业面源污染防治立法建设的另一条重要经验是增强法律制度的可操作性,对有关问题

作出具体规定。以美国的《清洁水法》为例。该法规定,土地所有权人如果采取措施有效遏制了农业面源污染,国家除了给予一定的补贴外,还允许其收回 50% 的防治农业面源污染所支出的成本,以此来激励土地所有权人积极预防和控制农业面源污染。又如,欧盟在实施的《关于保护水体遭受农业营养物质污染的指令》中,把控制农业生产活动中的水体富营养化划分为五个阶段,并对每一个阶段的控制行为作了非常明确的规定^[19]。通过对农业面源污染防治法律制度作出具体而明确的规定,为农业面源污染防治实践提供可操作性的法律依据。

(三) 严格法律责任

建立严格的法律责任是农业面源污染防治法律得到实施的重要保障。发达国家在农业面源污染防治法律中,非常重视法律责任建设,对实施了违反农业面源污染防治法律的行为规定了严格的法律责任,有效地保证了农业面源污染防治法律的效果。第一,对于实施破坏农业生态环境、造成农业面源污染的主体规定了严厉的惩罚措施。例如,英国法律规定,农户对自己作出的破坏农业生态环境的行为,必须主动采取措施减轻其对生态环境造成的损害,否则政府将禁止其从事农业生产活动。苏格兰在《硝酸盐脆弱区条例》中规定,农业生产者如果作出违反该条例的行为,由环保部门对其予以警告,并责令限期改正。如果不改正,将对其进行巨额罚款,并向有关机关提出控告。第二,将污染环境罪规定为危险犯。美国、德国和法国等国家在环境犯罪方面积累了成熟的立法经验,注重对环境污染的事前防范,将污染环境罪规定为危险犯,其成立不要求危害结果实际发生,只要危害结果有发生的现实可能性就构成犯罪。这对于改善生态环境、防治污染发挥了非常好的作用。

四、完善我国农业面源污染防治立法的建议

解决农业面源污染防治问题,关键是要加强立法和法律制度建设。完善我国农业面源污染防治立法是一项系统工程,需要各项措施共同推进。针对我国农业面源污染防治立法存在的问题,在借鉴国际社会有益法律制度建设经验的基础上,重点采取下面措施。

(一) 进一步建立健全法律体系

完善农业面源污染防治立法,首先要健全法律体系。针对我国农业面源污染防治法律体系不健全的现状,需要出台《农业面源污染防治法》。这不仅是国外有关国家有益立法经验的借鉴,而且也是我国农业面源污染防治的需要。该法作为农业面源污染防治基本法,是农业面源污染防治的综合性法律,对于完善农业面源污染防治法律体系,提高防治效果,保护和改善农业生态环境具有非常重要的意义。通过制定农业面源污染防治基本法,对农业面源污染防治作出专门规定,形成一个相对完善的农业面源污染防治法律体系^[20]。《农业面源污染防治法》应当坚持的基本原则主要有:一是生态环境保护优先原则。规定从事农业生产活动应当坚持生态环境保护优先原则,在保护生态环境的前提下开展农业生产活动。二是预防为主,防治结合原则。三是最佳保护技术原则,即农业面源污染防治措施要根据最佳农业生态环境保护技术来确定^[21]。

(二) 完善法律相关内容

完善法律相关内容是解决我国农业面源污染防治立法问题的一个重要方面。考虑到我国农业面源污染防治实践中因法律内容不健全导致农业面源污染防治效果不好的现实,有必要予以完善。一是健全激励机制。在扩大激励范围时,除了将农业垃圾进行综合利用和开发为生物能源纳入激励范围外,要将在农业生产过程中减量使用农药、化肥、农膜或者使用生物农药、生物肥料、有机肥等有利于农业生态环境保护和改善的清洁生产行为也纳入激励范围,给予奖励、补贴及税收、金融、贷款等方面的优惠,以鼓励和引导农业生产经营主体防治农业面源污染的积极性和主动性,以更好地保护农业生态环境。此外,要增强法律的可操作性。在法律中对激励主体、激励方式、激励保障措施、违反激励的法律责任等问题作出明确规定。二是优化公众参与制度。进一步细化法律的规定,对公众参与农业面源污染防治的事项范围、参与形式、参与途径、参与程

序、参与保障措施、侵犯参与权的法律责任等问题作出具体规定,从而为农业面源污染防治实践提供可操作性依据。

(三)优化配套性制度,健全救济机制

为了解决农业面源污染防治法律得不到落实或者得不到很好落实问题,需要进一步优化配套性制度。为此,一是开征生态环境税。对于向周围环境中排放污染物的行为统一征收生态环境税。二是推行国内绿色生产总值制度。三是健全环境影响后评估制度和后督察制度,加强对环境影响评价的事后监督^[22]。通过这些配套性制度建设,以促进农业面源污染防治法律制度更好地落实,发挥出应有的作用。此外,要健全环境公益诉讼机制。主要是扩大享有提起环境民事公益诉讼起诉主体资格的主体范围,赋予公民个人提起环境民事公益诉讼的主体资格,规定公民享有对侵犯环境公共利益的行为提起环境民事公益诉讼的权利。另外,在公民个人提起环境民事公益诉讼的模式上,实行公民个人提起环境民事公益诉讼是检察机关提起环境民事公益诉讼的必经前置程序,即对于侵犯环境公共利益的行为,首先由公民个人起诉,如果公民个人不起诉或者法院不予受理其起诉的,再由人民检察院起诉。通过赋予公民个人提起环境民事公益诉讼的权利,在一定程度上解决了因起诉主体缺乏导致许多农业面源污染行为得不到司法救济的问题,从而更好地保护农业生态环境。

(四)改革执法体制

农业生态环境具有综合性和系统性特点,涉及土地资源利用与保护、水资源开发利用和保护以及森林、草地资源的利用与保护等多个领域,而且专业性较强,需要综合执法。为此,要改革现行的农业生态环境执法体制。将农业综合执法机构的生态环境执法权整合到生态环境综合执法机构中。考虑到我国的实际情况,可以在生态环境综合执法机构中设立“农业生态环境综合执法小队”,由其作为农业生态环境综合执法机构。这里所说的农业生态环境综合执法体制是指广义上的执法体制,包括了种植业、养殖业、林业、渔业以及与其直接相关的产前、产中、产后服务等内容。由农业生态环境综合执法机构统一负责农业领域的所有生态环境执法工作和农业面源污染防治监管。通过改革执法体制,以解决农业面源污染防治执法中因多头执法导致的执法效能低下问题。

(五)完善法律责任

完善法律责任是解决农业面源污染防治立法问题的一个重要措施。从我国农业面源污染防治法律责任现状来看,需要从下面几个方面进行完善。一是明确农业面源污染防治机关的法律责任。在法律中对农业农村部门、生态环境部门等主体在农业面源污染防治方面不履行职责或者违法履行职责行为应当承担的法律责任作出规定,以督促其依法履行职责,严格执法。对法律规定比较概括的法律责任作出具体规定,增强其可操作性,为农业面源污染防治实践提供可操作性法律依据。第二,严格刑事责任。美国等国家在环境犯罪方面积累了成熟的立法经验,注重对环境污染的事前防范,将污染环境罪规定为危险犯,其成立不要求危害结果实际发生,只要危害结果有发生的现实可能性就构成犯罪。这对于保护和改善生态环境、防治污染发挥了非常好的作用。我国可以借鉴这一立法经验,将刑法中的污染环境罪由结果犯修改为危险犯,规定只要污染环境的行为足以导致重大环境污染事故发生,就可以构成污染环境罪,从而使其发挥预防重大环境污染事故发生的功能,以更好地保护和改善生态环境。

参考文献

- [1] 杨林璋. 中国农田面源污染防控[M]. 北京:科学出版社,2022:3-4.
- [2] 杨金凤,冯爱萍,王雪蕾. 海河流域农业面源污染潜在风险识别方法[J]. 中国环境科学,2021(10):82-83.
- [3] 王一格,郑永林. 农业面源污染研究方法与控制技术研究进展[J]. 中国农业资源与区划,2021(01):25-33.
- [4] 董红,王有强. 我国耕地土壤污染防治立法探析[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版),2022(02):115-116.
- [5] 宋伟,陈百明,刘琳. 中国耕地土壤污染概况[J]. 水土保持研究,2022(02):109-112.

- [6] 刘肖兵,杨柳.我国耕地退化明显污染严重[J].生态经济,2019(06):16-19.
- [7] 国家发展和改革委员会经济体制与管理研究所.中国低值可回收物回收利用现状调查报告[EB/OL].(2020-12-13)[2024-08-22].
https://mp.weixin.qq.com/s?_biz=MzIIMjQwMDkxMQ==&mid=2247527168-&idx=2&sn=e054adb8ca73a0f6a9b1400ea9cbe93-c&chksm=e9e66f60de91e676402e3f4645a-13800863-e9fc665ffcd887b87c9755d04ddc-5da856b5bc131-&sc-ene=27.
- [8] 国家统计局.前瞻数据库[EB/OL].(2021-09-18)[2024-08-26].<https://d.qianzhan.com//xda-ta/details/2a580c6e819-74648.html>.
- [9] 王学军.我国农产品产地环境安全法规和政策现状与展望[J].农业环境科学学报,2021(04):60-163.
- [10] 赵岩,陈学庚,温浩军.农田残膜污染治理研究现状与展望[J].农业机械学报,2017(06):1-14.
- [11] 丁凡,李诗彤,王展.塑料和可降解地膜的残留与降解及对土壤健康的影响、进展与思考[J].湖南生态科学学报,2021(03):83-89.
- [12] 张莉.持续推动畜禽粪污资源化利用[EB/OL].(2024-03-13)[2024-07-12].<http://www.sdxmjingji.com/index.php/zhengwugongkai/venshixinxi/1344.html>.
- [13] 吕军书,杨毅斌.我国农村面源污染防治制度创新研究[J].农业经济,2021(03):60-61.
- [14] 杨育红.我国应对农业面源污染的立法和政策研究[J].昆明理工大学学报(社会科学版),2021(06):23-24.
- [15] 王清军.论农业生态补偿制度[J].中国地质大学学报(社会科学版),2016(06):16-18.
- [16] 宋洁.限期治理配套制度设计研究[J].江苏环境科学,2019(02):82-83.
- [17] 陈伟.基于环境质量目标模式的农业面源污染规制[J].河南师范大学学报(哲学社会科学版),2023(05):38-39.
- [18] 王莹.我国农业面源污染防治法律制度研究[D].哈尔滨:东北林业大学,2011:4.
- [19] 马玉.农业面源污染防治法律制度完善研究[D].杨凌:西北农林科技大学,2024:6.
- [20] 李丽.论我国农业面源污染防治立法的完善[J].广西社会科学,2016(07):106-108.
- [21] 蔡大宝.环境规制目的转型下的农业面源污染法律规制[J].河北农业大学学报(社会科学版),2024(03):58-59.
- [22] 吕军书,杨毅斌.我国农村面源污染防治制度创新研究[J].农业经济,2018(03):30-32.

Analysis of Legislation on Agricultural Non point Source Pollution Prevention and Control in China

DONG Hong, WANG Youqiang*, GUO Yuanxin

(College of Humanities and Social Development, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: At present, agricultural non-point source pollution is one of the most serious environmental problems, which seriously restricts the sustainable development and modernization process of agriculture. Law is one of the most effective measures. The current legal system on the prevention and control of agricultural non-point source pollution in China is incomplete, and it cannot play its due role. We need to start from the actual situation of our country, draw on the beneficial legislative experience of relevant foreign countries to improve legal system on the prevention and control of agricultural non-point source pollution in china. We should formulate a unified agricultural non point source pollution prevention and control law; improve the relevant content of current laws; optimize relevant supporting systems and relief mechanisms; strengthen the construction of legal responsibilities; establish a sound law enforcement system.

Keywords: agricultural non-point source pollution; prevention and control of agricultural non-point source pollution; pollution prevention and control law

(责任编辑:马欣荣)