

农业部印发系列政策文件贯彻落实“土十条”

打出土壤污染防治组合拳

◆本报记者张春燕

政策解读

热词①:地膜

打好地膜回收攻坚战

中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所研究员严昌荣长期从事地膜覆盖与残留污染防治研究工作,对农业部出台的《意见》,表示“非常欣喜”。但同时他指出,目前大范围和高强度使用地膜,使得地膜残留污染防治的任务十分艰巨,在落实治理工作和实现“土十条”目标上具有相当的难度。

地膜覆盖技术由于其良好的增温保墒和防除杂草的功能,不仅扩大了一些农作物种植区域,而且大幅度提高了农作物的产量和改善了农产品质量,显现出良好的经济效益,对保障我国农产品安全发挥了重要作用。据国家统计局数据,2015年全国地膜覆盖面积达到2.75亿亩,地膜投入量达145.5万吨,占全球地膜覆盖面积的80%以上。我国地膜覆盖技术研究和应用在世界范围处于前列,同时又是唯一有地膜残留污染问题的国家。

地膜回收成待攻克难题

广阔的地膜使用区域、复杂的种植模式和 Usage 方式,以及较低的抗拉强度和很薄的地膜,导致地膜在用后大规模破裂,使得地膜回收成一大难题。因此,通过提高地膜质量为地膜回收创造条件就成为一个重要问题。而记者在采访中了解到,我国现行地膜生产标准是1992年制定的《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》,规定地膜公称厚度为0.008mm,但允许极限偏差上下浮动0.003mm,平均偏差≤15%。而地膜是按照重量销售的,地膜越薄,使用成本越低。为降低成本,大量超薄地膜在市场上普遍存在,使得使用后的地膜破裂严重,拉伸强度极低,进一步加剧了回收困难。而在日本和欧洲,普通地膜厚度一般在0.02mm以上,使用后仍然能够保持很高的抗拉强度,易于进行回收。因此,加大地膜厚度和增加地膜强度成为进行地膜回收的一个重要前提。

此外,严昌荣强调,地膜新的国家标准也将成为地膜回收推动力。目前,地膜新国标已经提交到国家标准委员会,正在征求各部门意见。

生物降解地膜将成为重要方向

严昌荣向记者介绍,为了解决地膜残留污染问题,我们应该借鉴国外经验,在部分作物种植区域加大生物降解地膜推广应用力度。所谓生物降解地膜,是指在自然环境中可通过微生物作用引起降解的塑料薄膜。根据主要原料可以分为:以天然生物物质为原料的降解地膜和以石油基为原料的降解地膜。而天然生物物质如淀粉、纤维素、甲壳素等,可以通过改性、再合成形成生物降解地膜的生产原料。

在世界范围内,欧洲和日本在生物降解材料、技术和生物降解地膜研发与应用上已经走在前列。日本的生物降解地膜在地膜市场的份额不断上升,已占到10%左右,局部区域的应用比例更高,如日本四国地区蔬菜种植中生物降解地膜比例已超过20%。

热词②:灌溉水

严格监控农田灌溉用水

中国农业大学资源与环境学院教授李保国认为,农业部印发关于贯彻落实《土壤污染防治行动计划》的实施意见,体现了从源头管控的思想。水肥是农业稳产高产最重要的投入要素,由于水会被直接输入到农田耕层的土壤,也是影响土壤质量的主要调控因素。

首先,我国总体缺水。南方受季节影响明显,北方缺水严重,尤其是华北、西北地区。灌溉水不达标,是造成土壤污染或土壤质量退化的原因之一。因此,要对灌溉水进行最严格的监控,这是防治水源性耕地土壤污染的根本保障。由于农田灌溉水主要取自地表水和地下水,南方某些多矿区的地区,矿山和冶炼厂废弃物排放会导致周围和下游灌溉区土壤污染。因此,务必要从源头监管,严格监测灌溉水的质量,并要制定对突发性污水进入农田的预防性措施。

其次,加强高标准农田和农田水利基本建设,是防治水源性土壤污染的基本条件。到2020年,我国要确保建成8亿亩高标准农田,农田有效灌溉面积将达10亿亩以上,高标准农田能使灌溉水得到高效利用。

最后,要科学灌溉,加强农田水分调控与管理。尤其是在耕地土壤潜在污染地区,对不达标的地表水和地下水灌溉要严格管控或禁止。在此基础上,充分把握农作物生长特点,结合当地气候、土壤等条件,因地制宜进行适水种植;积极推广水肥一体化管理技术。对局部已污染农田土壤,要通过灌排技术,调控好农田含水量,结合化学、生物和农艺措施,加快污染物的无害化转化与清除,减轻土壤污染的危害程度,并逐渐修复被污染的土壤。

3月伊始,农业部先后出台一系列政策文件,打出了针对土壤污染防治组合拳。

3月6日,农业部印发关于贯彻落实《土壤污染防治行动计划》的实施意见(以下简称《意见》),涉及农用地土壤污染状况详查、推广水肥调控、严控重度污染耕地、受污染耕地治理与修复、农业清洁生产等方面,对农业系统全面落实“土十条”,做出了具体部署。此前的2月28日,农业部印发了《2017年农业面源污染防治攻坚战重点工作安排》,强调加强化肥农药控制、地膜综合利用、农业面源污染防治技术推广等工作。紧锣密鼓地,在3月8日,农业部印发《“十三五”全国农产品质量安全提升规划》,就农业标准化生产做出全方位规划。3月9日,全国农中心印发《2017年农药减量增效技术示范方案》,从精准施药、推广减施增效技术试验示范等技术层面,对农业生产规范做出要求。

不到半个月时间,政策先后出台,从摸清农业耕地土壤状况、科学水肥灌溉管控源头污染,到推行标准化和绿色生产等,目标指向一点:为保障土壤健康布下严密措施。

有分析人士认为,在农业部2017年3月6日印发的《意见》中,明确提出以实现“农产品质量安全”为核心目标,以“改善土壤环境质量”、“提高受污染耕地安全利用率”等为工作目标,提出10条32款实施意见。这不仅在总体目标上与“土十条”一一呼应,其措施也具有相当的针对性和实操性,是农用地土壤污染问题实实在在的解决方案和防治路线图,体现了通过保障粮食安全、农产品质量安全和农产品产地环境安全,进一步保障人民群众健康的决心。

补齐农用地土壤污染防治的短板

春季,不仅是大自然万物复苏的季节,也是农民播种耕作的好时节。土壤污染防治大数据分析人士周永峰接受记者采访时表示,农业部选择在2017年第一季度发布其贯彻落实“土十条”的实施意见,应是在全国大规模农业种植开始之前作出的制度安排,对指导全国农业生产过程中重视并贯彻实施农用地土壤污染防治的各项任务措施,具有很强的时效意义。

农业面源污染防治是落实《土壤污染防治行动计划》的重点工作。

此前,能够阐述我国农用地土壤污染状况的文件,主要是2014年4月17日环境保护部、国土资源部联合发布的《全国土壤污染状况调查公报》,其中指明我国目前“耕地土壤环境质量堪忧”,耕地、林地、草地等农用地的土壤点位超标率均在10%以上,耕地的重度污染点位比例已达1.1%。农用地土壤污染已成为全面建设小康社会的突出短板,进一步威胁到了粮食安全、农产品质量安全和人民群众的健康。国务院于2016年5月28日正式印发的《土壤污染防治行动计划》和各省、自治区、直辖市在2016年年底至2017年年初分别制定并发布的各地方贯彻

编者按

农业部最近出台一系列政策文件,打出贯彻落实“土十条”,防治土壤污染的组合拳。这些政策措施亮点何在?将对“土十条”的落实和各地实践带来哪些积极影响?本版今日特刊发相关报道,以飨读者。

落实“土十条”文件,均将农用地土壤污染防治作为重要乃至首要内容。

此次印发的《意见》,就切实加强农用地土壤污染防治,逐步改善土壤环境质量等方面工作作出具体部署,也再次强调了未来土壤污染防治的具体目标,包括确保优先保护类耕地面积不减少,土壤质量稳中向好,到2020年实现受污染耕地安全利用率达到90%左右。中轻度污染耕地实现安全利用面积达到4000万亩,治理和修复面积达到1000万亩,重度污染耕地种植结构调整和退耕还林还草面积力争达到2000万亩等。

在有关土壤污染治理的工作部署中有两大基础。一是摸清家底,开展土壤污染的详查。中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所研究员严昌荣表示,现在对于土壤的污染底数不清,已经公布的一些土壤污染超标率是点位超标率,并不代表着土壤污染的分布和状况。二是要推动建立健全法规标准体系。全国人大已经把制订土壤污染防治法列入了今年的立法计划。

更严格的治土措施,释放更多治土红利

周永峰认为,农业部的“治土”政策,主要是以耕地质量调查和等级划分结果为基础实施的,如针对性开展高标准农田建设、耕地保护与质量提升、盐碱地土壤改良等;而将土壤环境质量作为农用地质量等级划分的重要维度,并出台专门的土壤污染防治实施意见,在农业部的“治土”政策中尚属首次。从这一角度看,今后我国农用地的质量调查、监测和类别划分都将更加严格,其使用也将更加安全。

更加严格的土地政策,也将催生相关行业的产业“红利”。差距产生问题,问题产生机遇,机遇产生红利。周永峰说:“根据对国家‘土十条’、各地‘土十条’和农业部实施《意见》的对比分析,由于明确了‘分类别、分用途、分阶段’的治理路线,从促进我国经济发展和将生态环保产业打造成为支柱性产业的作用上来看,建设用地、农用地和未利用地的治土行动,都将分别产生不同的红利。”

从农用地的“治土”红利来说,由于其核心目标是实现“农产品安全生产”,其所提出的任务措施近期才得以实施,其中所蕴含的市场机遇和能够释放的红利巨大。

从整体上看,农用地“治土”行动催生的相关市场可以划分为基础能力建设类、保护预防类、风险管控类、治理修复类、安全利用类、粮食和农产品质量安全保障类等基础板块。《意见》中所提出的各项任务措施,亦集中在以上几个板块。周永峰表示,对于目前从事土壤污染防治尤其是农用地土壤污染防治的单位来说,可以参考以上几个板块的任务措施,通过市场所具有的资源配置力量协助管理部门开展高效工作,释放“治土”红利,从而促进经济和社会的可持续发展。

短评

没有标准就没有改善

◆张春燕

孟子曰:“离娄之明,公输子之巧,不以规矩,不能成方圆。”规,指正圆之器;矩,指正方之器;无矩不成方,无规不成圆;校正方圆,是谓规矩。因此,不可量化的事情要依规矩,可量化的工作则要遵循标准。

没有标准,优劣难辨;有了标准,高下分明。推进农业标准化是建设现代农业的现实选择。加快推进农业标准化,也是推动和促进现代农业建设的重要举措。现代农业,不仅要求农产品品种标准化、农业生产技术标准化、农业生产管理标准化,还要求农业市场规范、农村经济信息化建设实现标准化。

曾经因为标准不精细、不统一、执行不到位,农业生产中的灌溉用水、农药安全使用、地膜厚度等问题,都容易对自然环境尤其是土壤产生不可估量的伤害。比如,现行农用地膜厚度国家标准为0.008±0.003mm,即便是符合标准的农膜也容易破碎,导致废弃农膜回收难度大、成本高。因此需要修订标准以严格厚度要求,便于回收和利用。

标准统一,还要与时俱进。可喜的是,如今各项标准正在逐步统一。依据标准化作业,才能让农业生产更加科学,耕地土壤更加健康,舌尖上的农产品才能更加安全。

老马识土

将“五化”融入土壤环境风险管控

◆王夏晖

我国现行的土壤污染防治标准主要包括土壤环境质量标准、特殊用地土壤环境评价标准、建设用地土壤环境保护技术导则、土壤环境监测技术规范、土壤环境污染物监测方法、相关术语标准等。2014年,发布了地块环境调查、污染地块风险评估、污染地块土壤修复等系列技术导则。但实际执行层面,仍多是参考国外发达国家土壤环境风险管控的相关标准和指导值,尚未形成我国土壤环境风险评价和管控标准体系。

总体上看,我国土壤污染防治工作起步较晚,在风险管控方面的工作基础总体薄弱,在工矿污染源监管和治理、重金属污染防治、化学品和危险废物管理、持久性有机污染物污染控制等方面取得一定进展,但涉及土壤环境风险管控的法律法规、评价方法和标准、风险管控技术路线、管控效果评价体系等处于滞后状态。

围绕国家和地方各级土壤环境管理体系建设,应按照全过程风险管控的思维,将风险管控理念全面融入各项土壤环境管理工作中,以构建土壤环境风险管控制度体系为主体内容,全面提升土壤环境风险管控的系统化、科学化、法治化、精细化和信息化水平。

一是构建土壤环境风险全过程管控体系,推进“系统化”。密切结合《土十条》推进落实,以保障农产品质量和人居环境安全为目标导向,以风险源、暴露途径、风险受体为主要着力点,以覆盖立法、标准制修订、基础调查、监测网建设、信息平台构建、技术方法体系构建、示范推广、责任落实和考核等各环节的风险管控制度体系建设为主体内容,系统设计土壤环境风险管控体系建设方案,逐步实现土壤环境风险的系统管控、全程控制。

二是开展风险管控技术方法与模型研究,推进“科学化”。从发达国家经验来看,土壤环境风险识

别、评价、分级、预测、管控措施效果评估和费效分析等,均需要一整套的技术方法和量化评估模型。在土壤环境风险识别与评价环节,需要建立污染物来源解析、扩散迁移模拟、影响范围识别、农产品超标与人体健康危害评价、生态环境损害评估等技术方法;在土壤环境风险等级划分环节,需要建立疑似污染地块筛查模型、风险评价指标体系、风险等级划分等技术方法;在土壤环境风险预测环节,需要建立基于序列数据的风险趋势预测模型、风险区划方法等;在土壤环境风险管控环节,需要建立不同管控措施效果模拟、费效分析等技术方法和模型。

三是通过土壤污染防治立法和标准制修订,推进“法治化”。在起草《土壤污染防治法(草案)》过程中,将预防为主、保护优先、风险管控的思想全面贯彻到立法原则、章节设置和具体条款中。全面落实《污染地块土壤环境管理办法(试行)》,在《农用地土壤环境管理办法》、《工矿用地土壤环境管理办法》等法规和规章制订工作中持续贯彻风险管控的基本思想。基于风险管控理念制修订农用地土壤环境质量标准、建设用地土壤污染风险筛选指导值、土壤环境质量评价技术规范等标准和技术规范,并体现不同土地用途、不同敏感受体的控制指标差异性。

四是开展土壤环境风险管控技术路线设计,推进“精细化”。针对农用地、在产企业用地、关闭搬迁企业用地,分别制定土壤环境风险管控技术指南。农用地土壤环境风险管控包括土壤环境质量类别划分、风险评价、风险等级确定、分类管控措施、成效评估等环节;企业用地环境风险管控包括重点行业企业筛选、疑似污染地块风险筛查、地块风险等级划分、污染地块清单和优先管控名录建立、分类管控措施、成效监控等环节。明晰不同用地、不同风险等级的管控流程和技术要求,确定详尽的技术参数。

五是建设土壤环境数据库和信息化管理平台,推进“信息化”。土壤环境信息化管理平台全面服务于土壤环境风险管控,运用大数据手段提高风险管控成效。环保、国土、农业等部门相关数据通过平台实现共享,发挥土壤环境大数据在污染防治、城乡规划、土地利用、农业生产中的作用,有力推动行业、区域风险管控。通过土壤详查和监测网建设,系统掌握各地土壤环境风险情况,确定高风险区域、行业、污染物,为开展土壤环境风险评价、等级划分和风险管控方案制定提供科学依据。

绿镜头



随着气温不断升高,湖北省十堰市竹溪县县的梨花、桃花和油菜花等陆续绽放。清明节来临之际,当地农民在田间躬耕劳作、抢时

令忙播种,希望来年能有一个好收成。田地头的花卉、景观,构成了一幅幅美丽的春耕图。

中新社供图