

我国废旧农膜回收利用现状及对策

卢 斌

云南曲靖塑料(集团)有限公司 655000

摘要:近年来随着我国农业生产技术的不断发展,越来越多人开始利用地膜覆盖对土壤进行保温保湿,以此来提升农作物产量。随着地膜覆盖技术的大规模推行,虽然切实的提升了农作物产量,但大量废弃的农膜并不能得到了合理的回收利用,已经成为了造成白色污染的主要原因。本文针对当前我国废旧农膜回收利用的实际情况进行分析,并提出合理化建议,依次为相关人员给予理论参考,在提升农作物产量的同时,改善当地生态环境,践行绿色生态经济理念。

关键词:废旧农膜;回收利用;现状;建议

Recycling of waste agricultural film and utilization present situation and countermeasures

Bin Lu

Yunnan Qujing Plastics (Group) Co. LTD 655000

Abstract: In recent years, with the development of agricultural production technology in China, more and more people have begun to use plastic film covering to keep the soil warm and moisturizing to increase crop yields. With the large-scale implementation of plastic film covering technology, although it has effectively improved the yield of crops, a large number of the discarded agricultural film can not be reasonably recycled, which has become the main cause of white pollution. In this article, in view of the present, our country wastes agricultural film recycling the actual situation carries on the analysis, and put forward the rationalization proposal to give the relevant personnel theoretical reference. At the same time, we should improve the local ecological environment and practice the concept of a green ecological economy.

Keywords: waste agricultural film; Recycling and utilization; Current Situation; advice

我国自古以来就是农业大国,农业也是我国经济发展的支柱产业。虽然近年来农业开展朝着自动化、智能化的方向转型,但农业生产过程的碳排放量也持续增加。自然生态是人类生存发展的根本,为了贯彻落实绿色生态经济理念,必须要加大对于生态环境的关注力度。就农业生产来说,虽然各种先进生产技术能够显著提升农作物产量,但同时也会对自然生态造成负面影响。针对地膜覆盖技术来说,在农作物收获后会导致大量废弃农膜的出现,且这种废弃农膜是不可降解的,长期以往不仅会影响到土地肥力,甚至会对当地生态、经济的发展造成阻碍。近年来我国开始加大对于废弃农膜的重视力度,出台了一系列有关措施,虽然在一定程度上改善了农膜大量废弃的情况,但仍存在一定的不足。基于此,本文基于宏观角度分析我国当前废弃农膜治理工作情况,

并提出合理化建议,以此为相关人员给予理论参考,改善当地生态环境。

一、当前我国废弃农膜回收情况

地膜覆盖技术的出现,切实的提升了农作物产量,提升了农民的经济收益。在农作物种植过程中,通过应用地膜覆盖技术能够保温增墒、抗旱节水,进而得到了大规模的广泛应用。随着地膜覆盖技术的普及,我国农膜使用量呈现出稳定的增长态势,但这也导致大量的废弃农膜随意丢弃,不仅会对当地生态环境造成了严重的负面影响,同时会对当地土壤结构造成破坏、牲畜误食引发相关病症以及焚烧导致的二次污染。废弃农膜作为白色污染的主要因素,若是不对其进行合理的回收利用,势必会对当地生态、经济等多方面的发展造成阻碍,同时也不符合绿色经济理念^[1]。针对废弃农膜的

回收利用是践行绿色农业发展的重要举措,但就我国当前对于废弃农膜回收来说,普遍还是采用人工回收的方式,不仅回收效率低下,且也无法对废弃农膜进行充分利用。

二、当前我国废弃农膜常见的回收处理措施

目前我国农户对于废弃农膜的处理措施主要分为重复利用、掩埋、焚烧以及回收再生四种。重复使用就是对废弃农膜进行再次使用,若是农膜质量较高甚至可以做到“一膜两用”或者“一膜多用”。借助与先进的农业生产技术,能够显著的提升农膜利用效率,规避废弃农膜对生态、土壤的破坏。掩埋就是将废弃农膜进行填埋,这也是最为多见的一种处理措施。通过掩埋处理废弃农膜,虽然较为简单便捷、成本较低,但这种处理措施会对土壤结构造成严重的破坏。焚烧处理分为作为能源使用以及就地焚烧,因为农膜是由高分子化合物制作而成,通过焚烧会产生大量有害气体,对生态环境造成破坏。而作为能源使用焚烧,是利用农膜燃烧值高的特点,将热能转化为蒸汽能或者电能,提升废弃农膜的利用率,减少对于生态的破坏,但这种处理方式的成本较高,对于相关技术也有着较高要求。回收再造就是把回收的废弃农膜在清洗、分类等流程之后,生产各种塑料制品或者农膜,这种处理措施的成本以及技术要求较低,适合大范围推广应用^[2]。

目前我国主要是采用回收再造处理措施,不仅能够有效的提升废弃农膜的利用率,同时也减少了废弃农膜对于生态环境的破坏。

三、当前我国废弃农膜回收利用工作中存在的不足

(一) 废弃农膜回收成本过高

当前我国对于废弃农膜的回收方式普遍是采用人工的形式进行分拣、归类以及存储。农民借助耧、耙等生产工具分区域回收,不仅工作量较高,且工作效率较低。加之近年来我国农村地区青壮年人口流失情况严重,从事农业生产工作的多数为老人、妇女或者孩子,同时因为农膜会掺杂大量的泥土、石块等,工作难度较大,回收价格较低,付出与收获无法形成正比,也导致人们对于废弃农膜回收的积极性较低。其次部分废弃农膜加工企业为了提升企业效益,并不会主动前往回收站点拉运,只能有回收站点自行拉运售卖。但一般情况下,废弃农膜回收站点与废弃农膜加工企业的距离较远,回收站点在扣除运输费用、装卸费用之后,其收益所剩无几,甚至可能出现亏损的情况。虽然目前我国会通过“以奖代补”的措施吸引更多人参与到废弃农膜回收,但这些专

项资金可能存在整合、滞留等情况,导致奖补资金不能及时兑现,导致废弃农膜回收站点的积极性较低。不可否认的是,废弃农膜回收对于社会、生态等方面的发展有着积极意义,但因为回收成本较高、收益较低,制约了大众对废弃农膜回收的积极性与热情^[3]。

(二) 环保意识淡薄

地膜制造的主要材料是聚乙烯等高分子化合物,但这类物质若是仅在自然条件下需要较长的分解周期,即便是在微生物、有机溶剂的作用下也需要进行几十年,甚至上百年的分解时间。但当前多数农民由于自身认知水平有限,并不能充分认识到废弃地膜对当地生态的负面影响。即便是清除地膜的危害,但缺乏发展观念,只注重眼前利益。甚至部分农田的残膜还未进行捡拾就进行耕种,使得大量残膜翻入土层渗出,对土壤结构造成破坏。其次部分农户因距离回收站点较远,会选择焚烧、填埋的方式进行处理,但在焚烧过程中所产生的有毒气体会还对生态环境造成二次破坏。另外一些乡镇的废弃农膜回收宣传工作力度较低,监管工作形式化,也导致废弃农膜回收利用收效甚微。

(三) 环保监管严苛、市场价格浮动较大、加工企业效益较低

近年来随着我国不断加大绿色经济理念的推广,环保监管力度不断加大,企业需要在污水、废弃处理方面加大资金投入,以此来满足环保需求。同时由于近年来国际原油价格浮动较大,也导致相关产品价格浮动较大,加之近年来新冠疫情影响,再生颗粒产品价格持续走低,相关加工企业均存在不同程度的库存积压、产品滞销情况,加大了企业经营难度。另外多数加工企业规模较小,缺乏规模化生产加工能力,这也导致加工企业生产成本较高,无法获得稳定的经济收益。

(四) 非标准地膜流入市场

因为农膜有高分子化合物制造而成,不仅难以自然降解,同时回收难度较高。因此为了提升废弃农膜回收效率,减少废弃农膜对土壤的污染,我国针对农膜产品制定了明确标准规范,明确禁止0.01毫米以下农膜的生产、使用。但就目前农膜出售情况来看,多数农民购买使用最多的仍是0.01毫米以下的农膜。农膜厚度越小,其清理难度及越高。而目前农作物种植中存在大量的非标准地膜,严重影响到了废弃农膜的回收利用。就0.01毫米以下的地膜来说,主要是因为其性价比更高,才使得多数农民选择非标准地膜,忽视了这种地膜对于土壤、生态的破坏^[4]。

四、提升废弃农膜回收利用的合理化建议

(一) 贯彻落实行政推动机制

废弃农膜回收利用工作是一项系统的、复杂的工程，必须要有政府各个部分以及社会各界的共同参与。为了提升废弃农膜回收利用成效，首先相关部分要将废弃农膜回收利用工作纳入目标管理责任制考核范畴之中，各级政府、部门要将废弃农膜回收利用作为农村环境治理、乡村振兴战略的工作内容。通过设立专职部门，安排专人负责，监督农户捡拾、交售、兑换；农业农村还需要安排专业巡回检查、跟踪监督、协调指导，以此来帮助农户解决在实际回收中遭遇到的各类难题。以此建立健全废弃农膜回收利用监督管理机制。其次还需要落实岗位职责，各级政府部门要明确自身的废弃农膜治理管理职责，依据相关政策规定，加快“以旧换新”措施的落实，并将其作为考核指标，达不到相应要求的部分以及个人进行处罚。最后还需要加大针对农膜回收利用的管理力度，在每年农收结束后开展废弃农膜集中治理活动，相关部分要进行专项宣传，以此营造优良的氛围，促进农业治污管理工作的长效化、规范化。

(二) 加大“以旧换新”措施的推广

通过开展“以旧换新”活动调动广大群众的废弃农膜回收积极性。相关部门要加大宣传力度，帮助广大群众明确废弃农膜的回收方法以及换新流程，通过废弃农膜回收不仅可以增加经济收入，同时也有利于改善土壤结构，提升土壤肥力。另外还加强废弃农膜回收站点的建设，构建完善的农膜回收站点网络。目前有多数农户因其附近没有废弃农膜回收站定，若是想参与“以旧换新”活动，则需要自行运送，导致换新流程较为繁琐，不愿参与“以旧换新”活动，甚至还会对废弃农膜进行焚烧、填埋^[5]。基于此，政府有关部门必须要加大废弃农膜回收站点的建设，合理规划回收站点网络，让农户在自行捡拾后就可以参与到“以旧换新”活动之中，提升农户的参与积极性。最后，相关部门还需要引进专业的废弃农膜捡拾设备，以此来提升废弃农膜的回收效率，减少农户的工作量。

(三) 加强执法力度

相关部门要依据《农用薄膜管理办法》，在属地范围内加强针对农资网点的检查力度，并通过与工商管理部门联合执法，在最大限度上规避非标准地膜流入市场之中。若是发现市场中售卖非标准地膜，要追溯到生产厂家进行问责。其次还可以通过开设举报电话、网站等方式，吸引社会各界参与到监管之中，杜绝非标准地膜在

市场中的流通。

(四) 培养龙头企业

目前我国多数废弃农膜加工企业规模较小，加工技术较为落后，只能生产出附加值较低的产品，无法对废弃农膜进行充分利用。基于此，必须要不断强化加工企业的生产水平，更新生产设配，从而提升加工企业的敷设带动能力。政府可以针对具备相应规模、诚心优良的加工企业给予资金支持、以奖代补等扶持手段，并贯彻落实国家对于资源节约以及再利用的税收政策，在允许范围内给予加工企业一定程度的税收优惠。另外相关部分还需要引导鼓励加工企业申请废弃农膜污染防治转型资金，极大对于废弃农膜回收利用的技术研发，从而提升废弃农膜回收加工产品的价值，提升加工企业的经济效益。最后为了激发废弃农膜回收站点的工作热情，有关部门可以通过对回收站点的交易量、运输距离、榆树次数以及新模兑换使用率等方面进行统计，并给予相应标准的资金奖补。

(五) 加强农田地膜残留检测力度

为了提升废弃农膜的回收效率，必须要明确农田地膜的残留情况，落实农田残留地膜量的持续监测工作。相关部分要对所属管辖范围内的不同作物、区域以及覆膜年限设置监测点位，以此对农田残留地膜情况进行长效监测，明确当地农田地膜残留情况以及变化趋势。每年定期对农田残留地膜进行抽样检验，并在检验后记录检验结果、覆膜方式、回收方式以及覆膜年限等数据，依次为后续工作给予参考依据。

(六) 强化针对地膜生产厂家的管理

为了切实的改善农田污染情况，必须要强化对地膜生产厂家的管理力度，制定完善合理的废旧农膜管理机制。首先，相关政府部门要对地膜生产厂家的地膜制作标准进行明确规定，减少超薄地膜产量，杜绝0.01毫米以下地膜的生产。市场监督管理部门还需要加大执法力度，定期检查市场流通的地膜厚度是否满足国家标准规定，若是发现存在非标准地膜必须要进行问责处理。另外要加大对地膜的研究力度，开发新型可降解地膜产品，降低废弃地膜对土地以及生态的破坏。最后，相关部门要引导农户在农作物种植过程中选择厚度较大的地膜，并告知农户这类较厚的薄膜能够重复使用，不仅可以提升地膜利用率，同时显著的减少生产成本以及对生态的影响。

五、总结

在农作物种植过程中，通过覆盖地膜能够显著的提

升农作物质量以及产量。但废弃农膜的回收难度较高,也造成我国多个区域的废弃农膜残留量较大。因为农膜的主要材料为高分子化合物,不仅难以自然降解,同时也会对土壤肥力、结构造成破坏,甚至也会影响到农作物对于水分以及应用的吸收。基于此,必须要加强对于废弃农膜回收利用的研究力度,通过健全回收站点、强化执法监管力度、提升加工企业生产水平等措施,最大限度上降低废弃农膜对于生态环境的破坏。

参考文献:

[1]浦涛,浦梦雪,唐世凯.基于Logistic模型的宣威市农户废旧农膜回收利用意愿及影响因素研究[J].西南林业大学学报(社会科学),2022,6(03):32-37.

[2]李让正.农业绿色发展背景下重庆市废旧农膜资源化利用及问题研究[J].现代农业,2022(02):92-95.[3]靳拓,薛颖昊,张明明,周涛,刘宏金,张凯,习斌.国内外农用地膜使用政策、执行标准与回收状况[J].生态环境学报,2020,29(02):411-420.

[4]倪宏正,马金骏,顾善华,顾卫中,张小春,郝道花,李艳莉,赵杰,周婕,王蒂,郎迅.盐城市农膜生产使用及土壤残留情况调查分析[J].农业科技通讯,2019(08):75-83.

[5]我国农用薄膜污染立法现状及建议[C]//区域环境资源综合整治和合作治理法律问题研究——2017年全国环境资源法学研讨会(年会)论文集.,2017:321-327.