

徐雪高,郑微微. 农业绿色发展制度机制创新:浙江实践[J]. 江苏农业科学,2018,46(16):293-296.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2018.16.068

农业绿色发展制度机制创新:浙江实践

徐雪高^{1,2}, 郑微微^{1,2}

(1. 江苏省农业科学院农业经济与发展研究所,江苏南京 210014; 2. 江苏农业科技创新决策咨询研究基地,江苏南京 210014)

摘要:近年来,浙江省加强农业生态文明建设,农业生产逐步进入绿色发展道路,初步形成了一套农业可持续发展的体制机制,但仍然存在市场机制发挥不充分、要素支撑体系不完备、农业绿色生产和废弃物资源化利用产品的标准和规范还比较匮乏等问题,须要进一步从市场机制、绿色生产支撑要素、标准化体系及综合评价体系等方面强化制度机制创新。

关键词:农业;绿色发展;制度机制;创新;浙江;政策建议

中图分类号: F323 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2018)16-0293-04

随着现代农业发展,由农业生产带来的环境污染问题正在成为制约农业可持续发展、影响农村人居环境的突出问题。为了应对这一突出问题,“十一五”以来,国家对发展绿色农业呈现重视程度逐步提高、政策出台越发密集、扶持力度不断加大的趋势。2017 年 7 月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》,正式将农业绿色发展作为加快农业现代化、促进农业可持续发展的重大举措。浙江省农业绿色发展走在全国前列,初步形成了一套相对完整的制度体系,取得了一定的绿色发展成效。本文以浙江省为例,从政策制度体系、生产运营体制机制等方

面对农业绿色发展进行全面梳理,归纳出制度机制方面的创新及存在的问题,最后提出针对性的政策建议,为浙江省乃至全国农业绿色发展制度机制创新提供参考。

1 农业绿色发展的理论回顾

1.1 绿色发展观的演化

工业革命以来,人类社会对发展的认识不断深化,在不同发展阶段形成了不同的发展观。绿色发展观已成为当前国际社会发展新的发展共识,由最早的传统发展观、可持续发展观逐渐演变而来^[1]。最早的国际社会发展观是传统的发展观,是工业革命以后形成的,以工业技术革命为依托、以资本主义制度为基础、以物质财富的增加为目标,强调资本积累和高投入、能源和初级产品的高消耗以及伴随增长过程中不加限制的消费增长的发展观。这种功利主义的发展观必将导致经济增长逼近甚至超越生态边界,是不可持续的。到 1987 年,联合国提出了可持续发展观,即“既满足当代人的需要,又不对后代人满足其需要的能力构成危害的发展”,这个观点在

收稿日期:2017-11-23

基金项目:江苏省农业科技自主创新资金[编号: CX(17)2024-5];

江苏省农业科学院基本科研业务专项[编号: ZX(17)4027]。

作者简介:徐雪高(1981—),男,江苏宜兴人,博士,研究员,从事农业经济研究。Tel: (025)84390190; E-mail: xuxuegaosxg@163.com。

通信作者:郑微微,博士,助理研究员,从事农村环境经济研究。Tel: (025)84391165; E-mail: starxiaowei168@163.com。

词聚类分析,结合具体的文献,较真实地总结了近 10 年农村土地法律问题相关研究的热点,内容涉及农村土地使用权以及相关权益、小产权房及土地使用权抵押贷款、土地管理法律制度、农村土地流转合同法律规制、集体土地所有权这五大领域。采用关键词共现研究绘制知识热点图谱存在一些问题,比如同一个概念不同文献作者可能根据自身经验和学科背景采用不同的关键词,不同文献作者采用相同的关键词可能表达的并不是同一个概念等,这给关键词共现分析带来一定的困难,还须要从多角度对引文数据库进行更好的研究,并通过数据挖掘和人工智能进行深层分析以弥补计量方法和知识图谱固有的缺陷。尽管存在一些不足,本研究仍为从某个角度了解近年来国内农村土地法律问题研究的热点提供了线索,对相关研究起到一定的启示和借鉴作用。

参考文献:

[1] 马费成,宋恩梅,张勤. IRM-KM 范式与情报学发展研究[M]. 武汉:武汉大学出版社,2008:23-24.

[2] 汤建民. 基于中文数据库的知识图谱绘制方法及应用:以创新研究论文的分析为例[M]. 杭州:浙江大学出版社,2010:11.

[3] Donohue J C. Understanding scientific literatures—A bibliometric approach[M]. Cambridge: The MIT Press, 1973:49-50.

[4] 张庆利. SPSS 宝典[M]. 2 版. 北京:电子工业出版社,2011:329.

[5] 郭文斌,方俊明,陈秋珠. 基于关键词共词分析的我国自闭症热点研究[J]. 西北师大学报(社会科学版),2012,49(1):128-132.

[6] Law J, Bauin S, Courtial J P, et al. Policy and the mapping of scientific change: a co-word analysis of research into environmental acidification[J]. Scientometrics, 1988, 14(3/4):251-264.

[7] 冯璐,冷伏海. 共词分析方法理论进展[J]. 中国图书馆学报,2006,32(2):88-92.

[8] 崔雷,郑华川. 关于从 MEDLINE 数据库中进行知识抽取和挖掘的研究进展[J]. 情报学报,2003,22(4):425-433.

[9] 谢舜,周金衢. 不规范合同的社会基础及运行机制——基于玉林市福绵区农村土地流转的实证调查[J]. 江汉论坛,2013(11):134-138.

1992 年联合国环境与发展大会上取得世界共识,但在实践上并没有形成足够扭转传统发展模式的全球行动。如西方发达国家依仗自身的技术优势和市场优势占据国际产业链分工的高端部分,通过经济全球化将高能耗、高排放的低端产业转移至发展中国家。从某种意义上讲,这种缺乏机制支撑的可持续发展观,在实践中是难有作为的。进入 21 世纪,随着国际社会对全球气候变化的关注,绿色发展观逐步成为新的共识。与传统发展观与可持续发展观不同,绿色发展观强调经济系统、社会系统与自然系统的系统性、整体性与协调性,绿色的经济增长模式和全球治理。发达国家须要承担起绿色发展的国际责任,发展中国家须要建立基于本国国情的绿色发展战略。简而言之,绿色发展观不是基于一国的发展观,而是基于全球的发展观。

1.2 中国农业绿色发展的提出

随着经济发展与人类社会的进步,“绿色发展”逐渐成为人类社会发展的基本共识,得到各国政要与学术界的高度关注,他们认为推进绿色发展是生态文明建设的必由之路^[2]。我国十八大报告中指出要“着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展”^[3],国务院发布的《关于加快推进生态文明建设的意见》也明确提出“坚持把绿色发展、循环发展、低碳发展作为基本途径,从根本上缓解经济发展与资源环境之间的矛盾,必须构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构,加快推动生产方式绿色化,大幅提高经济绿色化程度,有效降低发展的资源环境代价”^[4]。学者霍艳丽等还指出绿色发展包含生态健康、环境绿化、社会公平、人民幸福 4 个层面的涵义^[5]。

农业绿色发展是绿色发展的重要组成部分。随着农业生态文明建设不断推进,农业绿色发展越来越被重视。2017 年 7 月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》,正式将农业绿色发展作为加快农业现代化、促进农业可持续发展的重大举措。至此,农业绿色发展被正式提上政策舞台。2017 年 9 月,中共农业部党组发表了“扎实推进农业绿色发展”的报告。当年 10 月,十九大报告中习近平总书记也将推进绿色发展作为乡村振兴的重要内容之一。农业绿色发展已成为我国当前乃至未来较长一段时间农业的重点工作内容。

1.3 农业绿色发展的概念与内涵

学术界更多的是关于“绿色农业”的概念界定。白瑛等认为,绿色农业是“农、林、牧、渔、加工业施行标准化生产的新型农业生产模式”^[6]。刘连馥认为,绿色农业是“以实现生物资源的整体利用,实现微生物-植物-动物的良性生态循环,提高农业生产综合利用水平和经济效益为目标的农业”^[7]。钟雨亭等则提出,“绿色农业不是传统农业的回归,也不是对生态农业、有机农业、自然农业等各种类型农业的否定,而是抛弃各类农业的种种弊端,取长补短,内涵丰富的一种新型农业”^[8]。李秋洪等还提出,“绿色农业是指以生态经济学原理为指导,以生态农业为基础,以绿色食品为特征,充分运用现代先进的科学技术和先进的管理理念,以促进农产品安全、生态资源安全和提高农业综合经济效益协调发展为目标,以农业标准化为手段,推动经济、生态和社会的可持续发展的农业发展模式”^[9]。可见,绿色农业是一种有利于环

境保护,有利于农产品数量与质量安全的现代农业发展形态与模式,不仅包括绿色农产品,还应包括农用物资的回收利用、农村能源的有效使用以及对农业物种的保护及其生存环境的改善^[10]。农业绿色发展则是在确保农产品数量安全和质量安全、生态安全、资源安全的前提下,以全面、协调、永续发展为基本原则,以提高县域农业综合经济效益为目标,采用先进的科学技术、装备,运用先进的管理理念,将标准化贯穿于农业生产的整个产业链条,在整个生产过程中提高对资源的有效利用和合理配置,注重对农村环境的保护,汲取人类农业历史发展的文明成果,最终实现资源节约型和环境友好型的绿色农业生产活动^[11]。农业绿色发展的内涵则是更加注重资源节约、环境友好、生态保育和产品质量。其中,更加注重资源节约,即依靠科技创新和劳动者素质提升,提高土地产出率、资源利用率、劳动生产率,实现农业节本增效、节约增收;更加注重环境友好,即大力推广绿色生产技术,加快农业环境突出问题治理,重显农业绿色的本色;更加注重生态保育,即加快推进生态农业建设,培育可持续、可循环的发展模式,将农业建设成为美丽中国的生态支撑;更加注重产品质量,即增加优质、安全、特色农产品供给,促进农产品供给由主要满足“量”的需求向更加注重“质”的需求转变。

2 浙江农业绿色发展取得的成效

2003 年以来,浙江始终坚持高效生态战略,坚守绿色生态导向,不断强化政策引导和落实务实举措,农业绿色发展取得了显著成效。

2.1 绿色发展理念持续提升

浙江省委省政府将加快发展绿色农业纳入生态文明建设和“两美”(建设美丽浙江、创造美好生活)浙江建设的重要内容,认真践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念,把保生态与保供给、保增收放在同等重要的位置,各地也将发展绿色农业列入党委政府工作报告、重点工程实事。生态优化、绿色发展已成为各级政府和农业生产经营主体的共识。

2.2 农业资源保护加快推进

浙江大力推进农业生态化布局,落实农业主体功能区规划,明确发展性空间和约束性空间,在 41 个县(市、区)推进现代生态循环农业,建设绿色发展先行区。省市县三级出台生态畜牧业发展规划,统筹布局畜禽养殖区块和总量,重新划定畜禽禁限养区,种养布局得到优化。各地立足当地农业废弃物总量及环境容量,合理布局畜禽粪便和农作物秸秆收集处理、沼液配送、有机肥加工等配套服务设施,不断完善农业资源循环利用体系。

2.3 清洁生产和废弃物治理效果明显

浙江以农业“两区”建设为主平台,以粮油和主导产业为重点,集成推广应用肥药减量技术与模式,提高肥药利用率。2016 年浙江化肥和农药使用量分别比 2012 年下降 3.5% 和 6.7%,较全国早 7 年实现“零增长”。同时,畜禽排泄物、秸秆等废弃得到多途径的资源化利用,农药废弃包装物与废弃农膜基本得到回收和处置。2016 年,浙江省畜禽粪便、农作物秸秆、废弃农膜综合利用率分别达到 97%、91% 和 89%。全省建立了集中处理为主、分散处理为辅的无害化处理体系,基本消除了流域性漂浮死猪现象。

2.4 绿色农产品供给不断增加

浙江大力推进农业生产标准化建设,实行食用农产品合格证管理制度,强化农业生产全过程的监督管理。目前,全省农业标准化生产程度达到 62%,省级农产品抽检合格率始终稳定在 98% 以上,高于全国 96% 的平均水平。特色优势农产品品牌得到重点打造,较好地满足了城乡居民的绿色消费需求。2016 年,全省“三品”总数 7 281 个,累计登记地理标志农产品 44 个,主要食用农产品“三品”比例达 48.6%。

3 农业绿色发展制度机制得到较大创新

浙江省农业绿色发展走在全国前列,其中重要的原因是形成了一套较为成熟的农业绿色发展制度体系和可持续发展长效机制。

3.1 初步形成了“法律约束、政策支撑”的制度体系

法律制度是农业绿色发展的外在保障,支持政策是其内在支撑。2009 年以来,浙江省围绕绿色生态农业和可持续发展,累计出台 53 条制度与政策,有力推动了系统化、综合性、广覆盖的政策制度体系建立。在法律制度方面,浙江省出台了《大气污染防治条例》《畜禽养殖污染防治办法》和《耕地质量管理办法》等规章制度,大力推进水环境、土壤、大气共同治理的“水土气联治”。在支持政策方面,浙江省出台了《加快发展现代生态循环农业的意见》《农业废弃物处理与利用促进办法》《畜牧业绿色发展的意见》等文件,明确规定对商品有机肥应用、农药废弃包装物回收和处置、农作物秸秆综合利用等方面进行“技术补贴、生态补偿、项目补助”的支持政策。

3.2 探索尝试了“政府扶持、企业运作”的市场化运行机制

按照政府购买服务的思路,浙江积极探索推进政府支持、企业主体、市场化运行有机衔接的资源循环利用机制。如农药废弃包装物回收和处置,淳安县已探索建成“农药经销点分类回收、专业化公司归集储运、环保单位集中销毁”的模式。政府每年安排财政资金,对农药经销点、专业化公司和环保单位分头核定支付资金,其中前两主体均按照农药废弃包装回收总额的 25% 支付服务费用,对环保单位按市场价支付销毁服务费用。如病死动物无害化处理,龙游县已探索建成“专业公司回收处理、保险公司联动理赔、处理中心智慧监管”的模式。政府委托专业公司统一收集并集中处理病死猪,并按 80 元/头标准支付处理费用;要求保险公司将生猪纳入统保范围,政府承担 85% ~ 90% 的保费;委托无害化中心开展智能网络管理平台监测,每年支付 100 多万元的服务费用。

3.3 构建了“农牧结合、循环利用”的产业化链接机制

在农业生态循环发展方面,浙江重点探索了农业废弃物产业化循环利用机制。具体而言,在空间上采取“主体小循环、区域中循环、县域大循环”的循环制度;在时序上,采取将若干个独立循环的产业链条进行链接,形成一个大的循环产业链条,实现总体的零排放。如淳安县大力推进生猪养殖和桑园结合的模式,养殖排泄物经过集中处理,沼液沼渣供桑园使用,实现了主体小循环。如果桑园消纳不了,沼液沼渣则由政府在村集体或乡镇、甚至县域范围内进行统一调配、异地循环,实现种养对接。虽然生猪养殖与桑园结合消纳了排泄物,

形成了循环产业链条,但是桑园剪枝会产生大量废弃枝条,从而产生新的环境问题。淳安县通过财政奖励的方法,鼓励食用菌企业收购废弃桑树枝条用作基质,同时支持企业将废弃菌棒加工生产有机肥还田,从而实现了不同产业的产业化循环大链接,基本不产生农业废弃物。

3.4 建立“责任明确、约束有力”的考核倒逼机制

浙江以生态发展为目标,强化绿色农业工作考核机制,建立以“负面清单”为主要手段的生态保护倒逼机制。在考核机制方面,对各级政府部门和参与主体均建立考核制度。浙江将生态循环农业工作纳入生态省和新农村建设考核内容,对省委省政府进行目标责任制考核;省对市、市对县(市、区)考核也参照执行。同时,浙江对农业绿色发展参与主体的信用记录、违法经营行为、产品质量、履行社会责任等情况纳入数据库,并与银行贷款、涉农政策扶持、公共营销服务等相挂钩,若出现违法违规行为,将在一定期限内不得享受优惠政策和服务。在倒逼机制方面,部分县(市、区)出台生态循环农业发展保护的“负面清单”,如出现“负面清单”中的行为,将取消其下一年的生态循环农业、产业提升等项目申报和涉农评优评奖评级资格。

4 存在的主要问题

虽然浙江在农业绿色发展取得了显著成效,但从构建农业可持续发展的制度体系和长效机制看,仍然存在以下突出问题。

4.1 市场机制运用不充分,循环链条十分脆弱

充分发挥市场在资源配置中的作用,是农业绿色发展的关键。目前,浙江省开展的诸多农业绿色发展实践,虽然采用政府购买服务的方式引入其他主体,但是从投入来看仍然主要依靠政府,其他主体投资意愿不高。如农药废弃包装物回收和处置的投入全部依靠政府财政资金,其他市场只愿意赚取服务费用。如畜禽粪污治理,政府不但负责基础设施建设和设备改造的投入,沼气发电上网收购价还要按省定光伏发电上网收购价给予政策优惠,沼液抽排费和运输基本全由政府投入,用沼渣生产有机肥享受税收优惠,农民使用有机肥还能获得政府 150 ~ 200 元/t 的财政补贴。在目前的投资结构下,一旦政府相关的投入减少,农业生态循环链条将难以持续运转。

4.2 先进要素瓶颈制约突出,支撑体系不完备

目前,我国农业绿色发展受诸多生产要素制约。一是绿色生态技术亟待攻关推广。化肥减量增效、农作物秸秆利用、畜禽排泄物污染源防控等绿色生产单项技术或共性技术有一定突破,但是总体储备还比较少,绿色生态技术示范推广力度还不够。二是复合型人才缺乏。农业绿色发展对人才要求极高,既须要懂绿色生产技术知识,还须要懂企业经营管理、绿色产品营销等知识。目前我国农业绿色发展处于起步阶段,对复合型人才吸引力不够。三是先进适用设施设备不多。目前关于有机肥施用、作物秸秆收集打捆一体化等绿色环保节能的成熟机械不多,无法从根本上解决绿色发展人工成本过高的问题。四是用地用电等优惠政策难以落实。部分县(市、区)农牧结合生态规模养殖场的建设项目用地仍没有按设施农用地管理,企业生产有机肥仍没有按农业用电优惠。

4.3 绿色农业生产和废弃物资源化利用产品缺乏行业标准和规范

绿色农业是一个新兴产业,缺乏与之对应的生产标准和操作规范。如在农业绿色防控技术中,普遍采用的是黄板和杀虫灯,但是不同作物单位面积土地黄板和杀虫灯用多少量、每个间隔距离、多久换 1 次等标准或操作规范并没有,导致农业绿色发展存在明显的个体和区域差异,影响农业绿色发展效率。同时,由于农业废弃物本身的基质成分不稳定,如青贮秸秆含水量高容易霉变,畜禽粪便基质成分容易烧苗等,必须借助工业加工形成标准化的产品才能商业化。然而,目前国家对农业废弃物资源化利用产品的性能尚没有形成统一的国家标准或地方标准,致使如秸秆加工的饲料、粪便加工的有机肥、沼液加工的液体肥等均难以成为流通的商品。

5 政策建议

推动农业走上绿色发展道路,发展资源节约、环境友好型农业,是加快转变农业发展方式,深入推进农业供给侧结构性改革的重要举措。为此,建议从以下 4 方面进一步完善制度机制。

5.1 准确划分绿色农业工作类型,充分发挥市场的作用

发展绿色农业具有很强的外部性,社会大众均能享受其带来的好处,因此,政府运用财政资金进行支持理所当然,但这并不意味着大包大揽、全部买单。绿色农业发展内涵丰富,具体包含农药废弃包装物回收处置、畜禽粪污处理、秸秆综合利用、有机肥加工应用、病死亡动物的无害化处理等多个方面。因此,要准确划分这些工作的属性,明确哪些需要政府完全资金支持,哪些只需政府部分资金支持,哪些可以完全推向市场。如农药废弃包装物缺乏资源化利用价值,其回收处置必须全部由政府埋单,作物秸秆和畜禽粪便均具有资源化利用价值,则应在技术成熟、资源利用化产品附加值提高后,部分环节或全部推向市场。只有通过促进政府行为与市场机制耦合,才能产生农业绿色发展的最佳效果。

5.2 引导先进要素流入集聚,强化绿色农业支撑体系

农业绿色发展离不开与之相匹配的科技、人才、装备等先进生产要素。一是要加强农业绿色发展的技术攻关与推广。推动高校、科研院所、企业等单位共同组建绿色农业科技创新联盟,在减量化、清洁化、资源化生产技术上集成攻关和示范推广,形成强有力的科技支撑。二是强化农业绿色发展的人才培养。结合当前新型农民培养项目,尽快将绿色农业发展的生产技术规范、企业经营管理、绿色产品营销等内容纳入农村实用人才、农民技术骨干培养中,形成强有力的智力支撑。三是强化农业绿色发展的物质装备。尽快调查、设计、研制、生产适合农业绿色发展的机械装备,如在丘陵山区推广应用链式货运索道降低有机肥施用难度,在平原地区推广捡拾打捆机械降低秸秆收集难度,并将这些机械装备列入农机补贴,形成强有力的硬件支撑。此外,还要优化绿色农业企业的用地用水用电等政策环境,支持企业开展农业废弃物资源化

利用。

5.3 推进绿色农业生产标准化,促进废弃物资源化利用产品商业化

进一步完善国家和地方绿色农业发展标准体系,增补一些与生态、环境相关的标准,规范农业绿色防控、清洁化生产等技术操作规程。加强对农民应用标准化技术的指导,扩大标准化技术应用面,促进绿色农产品“近标生产、按标上市、按标流通”。加快研究制定农业废弃物资源化利用产品的生产技术和产品标准,重点构建有机肥、液体肥和饲料产品标准体系,进一步规范废弃物资源化利用产品市场,防止出现“以次充好、劣币驱逐良币”现象,促进农业废弃物资源化利用产品市场的健康发展,加快产品的商业化进程。

5.4 加快构建科学合理的绿色农业发展综合评价体系

科学合理的评价体系,可以对农业绿色发展工作进行横向和纵向对比,明确自己所处的位置,有利于激励先进者、鞭策落后者。同时,农业绿色发展涉及化学投入品减量、农业清洁化生产、废弃物资源化利用等多个方面,依靠某个方面的指标评价难以准确判断农业绿色发展的综合成效。因此有必要按照系统性、目标性和可操作性原则,在畜禽粪便资源化利用、秸秆综合利用、有机肥替代、绿色防控、农药废弃包装物回收处置、病死畜禽无害化处理等方面设计具体指标,构建综合评价指标体系,并采用科学的计算办法,总体评价农业绿色发展效果,更快更好推进农业绿色发展。

参考文献:

- [1] 胡鞍钢,周绍杰. 绿色发展:功能界定、机制分析与发展战略[J]. 中国人口·资源与环境,2014,24(1):14-20.
- [2] 秦书生,杨 硕. 习近平的绿色发展思想探析[J]. 理论学刊,2015(6):4-11.
- [3] 胡锦涛. 坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进为全面建设小康社会而奋斗——在中国共产党第十八次全国代表大会上的讲话[M]. 北京:人民出版社,2012:39.
- [4] 中华人民共和国国务院. 中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见[N]. 人民日报,2015-05-06.
- [5] 霍艳丽,刘 彤. 生态经济建设:我国实现绿色发展的路径选择[J]. 企业经济,2011(10):63-66.
- [6] 白 瑛,张锡镒. 试论绿色农业[J]. 中国食物与营养,2004(9):59-62.
- [7] 刘连馥. 绿色农业初探[M]. 北京:中国财政经济出版社,2005.
- [8] 钟雨亭,闰书达. 绿色农业初探[J]. 中国食物与营养,2004(8):1-3.
- [9] 李秋洪,袁 泳. 试论绿色食品与绿色农业[J]. 农产品市场周刊,2006(33):21-22.
- [10] 严立冬,崔元锋. 绿色农业概念的经济学审视[J]. 中国地质大学学报(社会科学版),2009,9(3):40-43.
- [11] 唐安来,蔡雪芳,郑 斌. 绿色农业是江西发展现代农业的最佳选择[J]. 中国食物与营养,2008(6):4-6.