

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2024.01.009

中国黑土地保护： 政策演变、现实障碍与优化路径

高佳, 朱耀辉, 赵荣荣

(东北大学 文法学院, 辽宁 沈阳 110169)

摘要:《中华人民共和国黑土地保护法》于2022年正式出台,中国黑土地保护工作任重道远。采用文献分析法,根据黑土地保护政策的重点内容,将中国黑土地保护政策的历史演变过程划分为“萌芽”阶段、“建设”阶段、“体系化”阶段和“法治化”阶段。研究发现,黑土地保护面临诸多现实障碍,如黑土区水土流失严重,黑土质量不断下降,农民保护意识不强,保护性耕作推广困难,以及黑土地保护的长效机制未建立等。为切实保护黑土地,应当进一步落实《中华人民共和国黑土地保护法》提出的新要求,从加强水土流失防治、探索创新保护性耕作技术和适宜的耕作模式、调动农民参与黑土地保护的积极性、建立黑土地保护的长效机制等方面深入推进黑土地保护工作,保障国家粮食安全。

关键词: 黑土地保护; 政策演变; 粮食安全

中图分类号: F301.24

文献标志码: A

文章编号: 1008-3758(2024)01-0082-08

Black Soil Protection in China: Policy Evolution, Realistic Obstacles and Optimization Paths

GAO Jia, ZHU Yaohui, ZHAO Rongrong

(School of Humanities & Law, Northeastern University, Shenyang 110169, China)

Abstract: *The Black Soil Protection Law of the People's Republic of China* officially came into force in 2022, and there is a long way to go in the protection of black soil in China. The research adopts literature analysis method and divides the historical evolution process of China's black soil protection policy into "embryonic" stage, "construction" stage, "systematization" stage, and "legalization" stage based on the key content of the black soil protection policy. Research has found that black soil protection faces many practical obstacles, such as severe soil erosion in black soil areas and continuous decline in black soil quality, farmers' lack of conservation awareness, difficulties in promoting conservation tillage, and the lack of a long-term mechanism for protecting black soil. In order to effectively protect black soil, the new requirements proposed by *the Black Soil Protection Law of the People's Republic of China* should be further implemented. Efforts should be made to strengthen the prevention and control of soil erosion, explore innovative protective farming techniques and suitable farming models, mobilize farmers' enthusiasm for participating in black soil protection, establish a long-term

收稿日期: 2022-10-14

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(42101254,41971247); 中央高校基本科研业务费专项资金资助项目(N2314011); 教育部人文社会科学青年基金资助项目(19YJC630037)。

作者简介: 高佳(1988-),女,辽宁丹东人,东北大学副教授,博士生导师,主要从事农村土地利用研究。

mechanism for black soil protection, and thus further promote black soil protection work to ensure national food security.

Key words: black soil protection; policy evolution; food security

2022年6月24日,第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十五次会议通过了《中华人民共和国黑土地保护法》(以下简称《黑土地保护法》),自2022年8月1日起正式实施。至此,中国成为全球唯一一个专门立法保护黑土地的国家。黑土地形成条件特殊,面积稀少,土质结构独特,有机质含量高,保水性、保肥性高^[1],是世界公认的优质耕地资源,被称作耕地中的“大熊猫”^[2]。中国的黑土地主要分布于黑龙江省、吉林省、辽宁省及内蒙古自治区东部地区^[3],中国东北地区凭借黑土地的天然优势,粮食总产量占到全国总产量的1/4^[4],是中国重要的粮仓和商品粮生产基地,保护黑土地对于保障国家粮食安全具有重要的战略意义。

自20世纪90年代以来,国家层面、省级层面(黑龙江省、辽宁省、吉林省、内蒙古自治区)都十分重视黑土保护工作,制定了若干黑土地保护的相关政策。尽管各级层面均出台了相应政策保护黑土地,但受各种自然因素和人为因素影响,黑土地保护仍面临巨大挑战^[1]。随着《黑土地保护法》的出台,东北地区各省(区)、市制定有关黑土地的保护政策,将黑土地保护纳入国民经济与社会发展规划当中,致力于保障国家粮食安全、生

态安全。因此,梳理各阶段中国黑土地保护政策重点关注内容,厘清现阶段黑土地保护现实障碍,提出政策优化路径,对于保护黑土地、保障国家粮食安全具有重要意义。

一、黑土地保护:政策演变

中国黑土地主要位于东北地区,随着20世纪初大规模的人口迁徙到这片黑土地上,借助黑土的优势特性,东北地区成为了中国重要的粮食生产区^[5]。随着数十年的高强度的开垦利用,黑土地质量迅速退化,近几十年来黑土耕层的有机质含量下降了50%~60%,黑土层厚度逐年变薄,土壤潜在生产力降低了20%以上^[6]。

直到20世纪末,黑土地保护的概念才开始出现在政策文件中,并逐渐得到重视,最终于2022年出台了首部全国性的黑土地保护法——《黑土地保护法》,黑土地保护进入法治化阶段。根据相关政策对于黑土地保护的侧重点,可将中国黑土地保护政策演变过程分为四个阶段:“萌芽”阶段、“建设”阶段、“体系化”阶段、“法治化”阶段,见表1。

表 1 中国黑土地保护政策演变过程

演变阶段	时 期	政 策 名 称
“萌芽”阶段	1998—2003	1998年《国务院关于印发全国生态环境建设规划的通知》 2003年《关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》
“建设”阶段	2004—2014	2004年《2004年振兴东北地区等老工业基地工作要点》 2005年《东北黑土区水土流失综合防治规划》 2009年《黑土区水土流失综合防治技术标准》
“体系化”阶段	2015—2021	2015年国家正式启动黑土地保护专项试点项目 2017年《东北黑土地保护规划纲要(2017—2030年)》 2020年《东北黑土地保护性耕作行动计划(2020—2025年)》 2021年《国家黑土地保护工程实施方案(2021—2025年)》
“法治化”阶段	2022至今	2022年《中华人民共和国黑土地保护法》

1. 黑土地保护政策的“萌芽”阶段(1998—2003年)

“黑土地保护”的概念最早出现在1998年《国务院关于印发全国生态环境建设规划的通知》(以

下简称《通知》)中,《通知》明确表示,东北黑土区是中国重要的商品粮基地,而由于地面坡度缓而长、表土疏松等导致了大面积水土流失、耕地损坏、土地生产力降低。为解决上述问题,首次提出

了黑土地保护的概念,主要通过综合治理水土流失,改善耕作技术,实现黑土地保护,提高农产品单位面积产量。2003年,《关于实施东北地区等老工业基地振兴战略的若干意见》正式出台,指出要在东北黑土区实施水土流失的综合防治工程,突出了黑土地这一战略资源在东北振兴中的战略意义。

该阶段虽然政策数量较少,且黑土地保护的侧重点在于水土流失防治,政策关注的问题较为单一,但却实现了黑土地保护政策零的突破,黑土地保护开始被国家及社会各界所重视,对后续黑土地保护政策的出台与发展起到了重要的基础作用。

2. 黑土地保护政策的“建设”阶段(2004—2014年)

2004年4月,国务院办公厅印发的《2004年振兴东北地区等老工业基地工作要点》(以下简称《工作要点》)中指出,要采取有力措施切实提高东北地区粮食综合生产能力。其中值得关注的是提出实施“沃土工程”,即推进保护性耕作等技术性措施,提高黑土区耕地质量,建设优质粮食产业基地。《工作要点》主要从技术层面提出了黑土地保护的重点内容。

2005年,水利部松辽水利委员会出台了《东北黑土区水土流失综合防治规划》(以下简称《防治规划》),针对东北地区黑土地水土流失的状况,分析水土流失的成因及危害,设计了对水土流失的综合防治规划,包括总体布局、技术支持、经济评价、管理和保障措施等,其目标是通过综合防治工程的实施,建立有效的综合防护体系,使不断恶化的生态环境得以遏制,有效保护土地生产力,使黑土地得到可持续利用。《防治规划》是首次针对东北黑土区水土流失问题所制定的专项规划,标志着黑土地保护在政策制定时不断得到更多的重视。

2009年,水利部出台了《黑土区水土流失综合防治技术标准》,该技术标准主要是继续针对黑土区的水土流失问题所提出的。相较于2005年的《防治规划》,该技术标准主要为水土流失防治工程提供技术支撑,以改善东北黑土区生态环境,保障国家重要的商品粮基地健康发展。

综合来看,相比于黑土地保护政策的“萌芽”阶段,“建设”阶段不再只是在相关政策文件中简单提及黑土地保护的要求,更多地突出对黑土区

水土流失问题的综合防治及技术层面的要求,当然该阶段政策问题仍然仅仅停留在针对水土流失等自然问题上,没有过多强调人为不合理的开垦等原因对黑土地所造成的破坏及保护措施和手段。

3. 黑土地保护政策的“体系化”阶段(2015—2021年)

2015年,国家正式启动了黑土地保护专项试点项目^[7],标志着中国黑土地保护政策演变从“建设”阶段转向“体系化”阶段。国家黑土地保护专项试点项目,由中央财政直接安排5亿元资金,每个试点县安排3000万元以支持试点项目区开展黑土地保护利用各项措施的落实,力争到2020年,试点项目区耕地地力提高0.5个等级以上,土壤有机质含量提高0.5个百分点,耕作层厚度提高10cm以上。自此之后,开始出现大量的黑土地保护的相关政策,黑土地保护政策进入体系化阶段。

2017年,农业部、国土资源部、环境保护部会同国家发展和改革委员会、财政部、水利部联合印发了《东北黑土地保护规划纲要(2017—2030年)》(以下简称《规划纲要》),指出东北黑土区自20世纪50年代大规模开垦以来,由于长期不合理的开垦利用和水土流失,黑土地质量不断下降,严重影响东北地区农业持续发展,保护黑土地是保障国家粮食安全、实施“藏粮于地、藏粮于技”战略、促进农业绿色发展、提升中国农产品竞争力的迫切需要。值得关注的是,《规划纲要》中明确指出“积造利用有机肥,控污增肥”“控制土壤侵蚀,保土保肥”“耕作层深松耕,保水保肥”“科学施肥灌水,节水节肥”“调整优化结构,养地补肥”五大技术模式及组织管理保障措施,为黑土地保护提供技术指导和规划引导,旨在到2030年,实现黑土地保护面积达到2.5亿亩(1666.67万公顷)。

继2017年印发的《规划纲要》后,关于东北黑土地保护的政策进一步体系化、专门化。2020年,农业农村部、财政部联合印发《东北黑土地保护性耕作行动计划(2020—2025年)》(以下简称《行动计划》),《行动计划》指出,到2025年保护性耕作实施面积达到1.4亿亩(933.33万公顷),增强黑土区生态、经济和社会效益;2021年,农业农村部、国家发展和改革委员会、财政部、水利部、科技部、中国科学院、国家林草局联合印发《国家黑土地保护工程实施方案(2021—2025年)》(以下

简称《实施方案》),明确要在“十四五”期间完成对1亿亩(666.67万公顷)黑土地的保护利用工作,黑土耕地质量明显提升。

从2015年启动黑土地保护专项试点,到2017年的《规划纲要》、2020年的《行动计划》,再到2021年的《实施方案》,黑土地保护工作有了明确的任务安排与工作计划,黑土地保护政策的体系化、专业化程度不断提高,黑土地保护有了明确的技术支撑和管理保障,政策内容重点关注问题也由“建设”阶段的水土流失问题转移到综合保护,如推广保护性耕作、实行监督评价的管理措施等。

4. 黑土地保护政策的“法治化”阶段(2022年至今)

2022年8月1日起,由十三届全国人大常委会通过的《黑土地保护法》正式施行,这是中国第一部也是世界上唯一一部从国家层面立法保护黑土地的法律。《黑土地保护法》的颁布,标志着黑土地保护政策上升到国家层面的法律。

《黑土地保护法》明确指出“黑土层深厚、土壤性状良好的黑土地应当按照规定的标准划入永久基本农田,重点用于粮食生产,实行严格保护,确保数量和质量长期稳定”;此外,《黑土地保护法》通过强制性规定明确了政府的责任,将技术支撑看作黑土地保护治理逻辑的核心手段,要求政府采取科技手段防治土壤侵蚀、土地沙化等。

综合来看,从“萌芽”阶段到“建设”阶段,再到“体系化”阶段和“法治化”阶段,中国黑土地保护政策经历了从无到有,数量上从少到多的过程,政策重点关注内容从黑土区水土流失防治到关注问题交叉化、体系化、专门化的转变,并最终于2022年从政策上升为国家法律。随着《黑土地保护法》的实施,未来各地方应切实学法守法用法,落实严格的黑土地保护政策,切实保护好黑土地。

二、黑土地保护:现实障碍

1. 黑土地水土流失严重

长期以来,由于自然原因及人为的不合理生产和开垦,黑土地水土流失严重,是黑土地保护政策落实的巨大障碍,却也为黑土地保护政策提供了重要内容。在《黑土地保护法》中,明确针对黑土区水土流失问题作出有关规范,以预防和治理

水土流失、改善和修复黑土区农田生态环境。

黑土地水土流失不仅面积大、范围广,类型也是多种多样,大量的黑土流失导致土壤保水保肥能力降低,在降低土壤生产力的同时,也会加剧侵蚀沟发育^[8]。《中国水土保持公报(2021)》数据显示,截至2021年,东北黑土地区水土流失面积达21.41万km²,占其土地总面积108.75万km²的19.68%。其中,水力侵蚀面积13.64万km²,风力侵蚀面积7.77万km²。与2020年相比,水土流失面积减少0.20万km²,减幅0.91%^[9]。但水土流失主要来源于3°~15°坡耕地,占黑土地水土流失总面积的46.4%。东北黑土区2019—2021年水土流失面积变化情况如表2所示。

表2 2019—2021年东北黑土区水土流失变化情况

年度	水土流失面积 km ²			
	轻度	中度	强烈及以上	合计
2021	168 812	28 734	16 511	214 057
2020	163 145	32 305	20 570	216 020
2019	164 752	30 089	23 826	218 667

导致水土流失的原因可分为自然原因与人为原因两个方面:从自然原因上来看,一是东北黑土区地表起伏平缓但坡面较长,多为波状起伏台地,被称为“漫岗地”,坡面水力侵蚀明显从而导致水土流失^[10];二是东北黑土区的土壤特性,黑土区土壤腐殖质含量高,土壤孔隙大,质地较为疏松,易被水流裹挟冲刷形成水土流失^[10];三是东北黑土区的气候,属温带季风气候,年降水量在500 mm左右,且大部分集中在夏季,降雨集中且强度大,极易产生洪涝灾害^[11],此外由于冬季的寒冷天气,冬天土壤冻结期长,随着春季气温升高,土壤表层冻结的水分和积雪融化形成春汛,都容易造成水土流失^[10]。从人为原因上看,人类不合理的生产活动,如过度破坏植被、陡坡开荒等,其中过度破坏植被导致黑土区蓄水蓄沙能力的降低是造成黑土区水土流失的一个重要原因^[12]。

黑土区严重的水土流失问题,使得黑土区耕地数量和质量逐渐下降,主要表现为表层土壤每年被侵蚀0.4~0.6 cm,造成黑土层变薄,此外水土流失带走了土壤中大量的氮、磷、钾等营养成分,导致土地生产力下降^[13]。另外水土流失导致的河床淤积,以及对植被的破坏等问题也会影响黑土区的生态效益,导致生态环境恶化^[14],给黑

土地保护带来巨大的现实障碍。

2. 黑土地质量不断下降

黑土地保护的另—现实障碍是黑土地质量不断下降。《黑土地保护法》中就强调要通过推广科学的耕作制度等措施来提高黑土地质量,对黑土地进行全面防护、综合治理。黑土地质量下降主要表现为黑土变薄、变瘦、变硬^[15]。黑土地变薄主要指黑土的厚度减少,这将导致黑土的养分流失。《东北黑土地白皮书(2020)》指出,东北地区黑土层正以年均0.1~0.5厘米的速度剥蚀流失^[16]。黑土地变瘦指黑土地中的有机物质急剧减少。近60年来,黑土地耕作层土壤有机质含量下降了1/3,部分地区甚至达到了50%^[16]。目前已经开垦的黑土农田腐殖质层厚度、耕地土壤有机质含量和土壤养分(氮、磷、钾等)含量减少了50%以上^[17]。黑土地变硬指土壤不再松散。黑土是容易形成紧实层的土壤类型,与自然黑土相比,开垦20年、40年、80年的黑土地土壤0~30厘米土层的土壤容重分别增加7.59%、34.18%和59.49%,总孔隙度分别下降1.91%、13.25%和22.68%,田间持水量分别下降10.74%、27.38%和53.90%^[16]。黑土地质量逐年下降,土壤层厚度正大幅度减少,导致黑土地产能大幅下降,这给黑土地保护带来了严峻的挑战,黑土地质量亟须提高。

3. 保护性耕作推广困难

保护性耕作推广困难,也是黑土地保护面临的现实障碍之一。东北黑土区保护性耕作的核心是免耕少耕播种及秸秆覆盖,减少耕地区的水土流失,现阶段东北黑土区推广保护性耕作时存在以下问题。

第一,东北地区玉米种植行距小且不统一增加了保护性耕作的推广难度。东北地区各省份的种植间距在45~60cm,相对来说这个间距不易在秸秆间清理出播种带,并且各省份的耕种间距各不相同,而一个地区的农业机械设施要和实际需求相配套,例如收割机的轴距,当各省份的种植间距不同时,也就妨碍了东北地区统一推广保护性耕作^[18]。

第二,东北黑土区集约化、规模化水平低限制保护性耕作推广。在东北地区黑土地保护性耕作中,农机机械与农艺技术的融合是必然的发展趋势^[19],而当下黑土地集约化、规模化不足的情况对保护性耕作的进一步推广形成了限制^[20]。

第三,东北黑土区农民对保护性耕作接受度低导致保护性耕作推广困难。一方面,保护性耕作在实际推广过程中缺乏有效的激励机制,农民对保护性耕作抱有规避的谨慎心理,限制了农民参与保护性耕作的积极性。另一方面,农民自身的文化水平偏低也直接影响了对保护性耕作技术的理解与实施^[21]。

4. 农民黑土地保护意识不强

农民黑土地保护意识不强是影响黑土地保护的重要障碍之一,实践中主要存在以下问题。

第一,传统耕作观念不利于黑土地保护。在很多地区,农民的耕作习惯仍然采用资源透支性的利用方式,片面追求产量,重利用轻保护,重产出轻投入,没有适应自然的循环规律,使得黑土地处于过度负荷状态,没有将黑土地保护重视起来,土壤生产力逐渐下降。另外,大部分农户更习惯于旋耕起垄、精耕细作的传统耕作方式,对于秸秆覆盖地表、不整地直接进行播种的耕作方式,担心出苗不好、病虫害多影响产量,采用较少^[22]。

第二,农民对于黑土地的重视程度不足。虽然如今国家极其重视黑土地的保护,但很多农民仍然习惯于对黑土地传统的开垦方式,没有意识到近些年来各界对于黑土地保护的重视,没有意识到黑土地本身是非常宝贵的资源,类似盗挖黑土的情况时有发生,重视程度不够,自然就谈不上对黑土地的保护与合理开发利用。

《黑土地保护法》针对农民黑土地保护意识不够的问题,强调各级人民政府应当加强黑土地保护宣传教育,提高全社会的黑土地保护意识。

5. 黑土地保护长效机制未建立

建立长效机制有两个基本条件:一是要有比较规范、稳定、配套的制度体系;二是要有推动制度正常运行的“动力源”。黑土地保护是一项系统工程、长期工程,需要相关规划、资金、项目间统筹协调,多主体协同、多政策协力、多技术合成,各司其职,形成合力,才能形成黑土地保护的长效机制^[23]。

如今《黑土地保护法》颁布实施,但黑土地保护的长效机制还未建立。这一长效机制需要政府牵头引导,农民切实提高黑土地保护意识和法律意识;各省市地方政府需要制定配套政策;秸秆覆盖还田、免耕播种等保护性耕作技术需要继续普及应用。唯有实现上述的多主体协同、多政策协力、多技术合成,才能形成对黑土地保护的长效机

制。而现实情况是，建立黑土地保护的长效机制还有很长的路要走。

三、黑土地保护：优化路径

1. 严格落实《黑土地保护法》

《黑土地保护法》共38条，主要从黑土地的数量保护措施、质量提升措施、政府责任和协调机制、经营者责任、奖补措施、考核监督、法律责任等方面对黑土地保护工作提出了新的要求和指导。《黑土地保护法》的颁布实施，为解决黑土地保护现实障碍提供了法律依据。为有效推进黑土地保护工作，首先要严格落实《黑土地保护法》，贯彻《黑土地保护法》的新要求，以法为据提出对黑土地保护的具体优化路径。《黑土地保护法》第十四条规定：“国家鼓励采取综合性措施，预防和治理水土流失，防止黑土地土壤侵蚀、土地沙化和盐渍化，改善和修复农田生态环境。”第十三条规定：“县级以上人民政府应当推广科学的耕作制度，采取措施提高黑土地质量。因地制宜推广免（少）耕、深松等保护性耕作技术，推广适宜的农业机械。”第七条规定：“各级人民政府应当加强黑土地保护宣传教育，提高全社会的黑土地保护意识。”严格落实《黑土地保护法》，为提出黑土地保护优化路径提供了科学借鉴与参考。

2. 加强黑土区水土流失防治

有关水土流失的防治工作要求，在早期黑土地保护相关政策中频繁提及，现阶段有效缓解水土流失问题仍然是黑土地保护的重中之重。结合黑土区水土流失问题的现状及成因，未来可以从以下三方面做好水土流失防治工作：第一，要大力提升黑土区水土保持监测技术水平，结合传统的野外水土观测、区域水土流失动态监测等水土监管措施，研发水土保持自动化监测技术，结合大数据、互联网等信息手段，搭建区域数据库和信息监管平台，为科学高效地开展水土流失防治布局、效果评估、预警监测等提供技术支撑。第二，要转变观念，注重发挥生态系统的自我恢复功能，减少不合理的开垦与利用，减少人为原因造成的水土流失。第三，针对造成水土流失的自然原因，加强水土流失综合防治工程建设，如建设生态防护林，提高土壤蓄水能力，保持土壤水分；推进蓄排工程建设，修建坡面排水工程，以工程措施实现径流改造等。

3. 因地制宜地采取适宜东北黑土地的保护性耕作模式

从国际视角看，20世纪中后期，为应对黑土地退化等问题，世界上其他黑土区设立专项研究小组，研究黑土地保护与利用技术，研发了合理轮作休耕、秸秆覆盖还田、免耕播种等技术。该类保护性耕作技术体系有效遏制了黑土地退化，黑土地土壤肥力和土地生产能力得到恢复，这对中国东北地区黑土地保护具有很好的借鉴意义。

自2002年国家安排专项资金进行保护性耕作试点推广以来，保护性耕作技术模式已经基本形成。截至2019年，东北地区保护性耕作示范推广面积达221万公顷，2021年发布的《实施方案》要求在“十四五”期间实现黑土区保护性耕作1亿亩（666.67万公顷）。保护性耕作技术试点推广的实践表明，与传统耕作相比，在黑土区推广保护性耕作具有明显优势：一是可以减少风蚀水蚀；二是通过秸秆覆盖还田可以增加土壤有机质；三是地表的秸秆可以增强土壤保墒抗旱能力；四是通过免耕、少耕作业，可以简化农耕生产工艺，提高农业生产效益。

针对东北黑土地质量不断下降，土壤变薄、变瘦、变硬等问题，应因地制宜地采取适宜东北黑土地的保护性耕作模式，遏制黑土地质量退化。第一，要根据各区域粮食生产的地理布局和时间周期，采取因地制宜的轮作制度恢复黑土生产力；第二，通过秸秆还田，利用农作物秸秆中丰富的有机质反哺农田，不断提高土壤有机质含量，改善土壤质量；第三，借鉴其他地区畜牧业养殖业相结合的经验，种养结合，以粪便充当绿色天然肥料，减少化学肥料的投入，缓解黑土地土壤硬化问题，发展绿色生态农业。第四，提高农户保护性耕作技术操作能力，让农户熟练掌握农具性能和操作办法，将保护性耕作技术模式落实到位；同时还要加强政府宣传和重点农户带头，引导农民提高保护性耕作意识，调动农民参与保护性耕作积极性和主动性。

4. 提高农民参与黑土地保护的积极性

当前，大部分农户对于黑土地保护的重视程度不够，并且存在一些不合理的传统耕作观念，这些都阻碍了黑土地保护工作的进一步开展。目前要做好农民的思想观念转变工作：首先，政府部门要明确推广保护性耕作，高度重视保护黑土地的迫切性，积极宣传、推广、引导以保护性耕作为主

体的黑土地保护方案。其次,要加强基层宣传教育、知识科普等工作。一方面让广大农户学习保护性耕作的技术,从技术层面保护黑土地的土壤质量;另一方面让农民切实了解到保护黑土地对于自身利益的影响,保护黑土地带来的稳产丰产、保持水土、提高农业生产效益等实实在在的好处,建立起农民利益激励引导机制。政府引导、农民积极参与的黑土地保护模式,能够最大限度地实现黑土耕地区作物稳产丰产与生态效益双赢,实现黑土地可持续利用。

5. 建立与完善黑土地保护的长效机制

近些年来,黑土地保护政策体系化、专业化程度不断提高,黑土地保护利用取得了明显成效,但黑土地退化趋势仍然是摆在面前的严峻挑战,因此,需要形成黑土地保护的长效机制,实现黑土地的可持续利用。为此,可从以下几方面着手:第一,要建立完善的评价机制,对黑土地的数量和土壤质量进行动态评估,对黑土地保护工作进行实时评价,以绩效指标激励各部门协同致力于黑土地保护工作。第二,要充分利用互联网、大数据等信息手段建立监测机制,实时监测黑土地保护利用相关数据,为黑土地保护的过程管控、后果惩处等提供数据支持。第三,要制定合理的补偿机制,确定补偿主体、补偿对象、补偿标准、补偿方式等,调动广大农民及利益相关者参与保护黑土地的积极性。第四,在《黑土地保护法》的基础上,地方政府要及时结合地方实际制定完善的、专门的、地方性质的黑土地保护政策,形成中央与地方协同互补的黑土地保护政策体系,为黑土地保护工作提供政策保障。

四、结 论

东北地区作为中国的重要粮食生产地,保护好东北黑土地对于保障中国粮食安全具有重要战略意义^[24]。由于对黑土地长期不合理地开垦使用,目前黑土地保护存在诸多现实问题^[25],解决好黑土地保护的现实障碍、寻求黑土地保护的优化路径具有重要的现实意义^[26]。本研究对黑土地保护政策的历史演变过程进行了梳理研究,在此基础上分析了现阶段中国黑土地保护存在的障碍,为贯彻落实《黑土地保护法》,提出对中国黑土地保护的优化路径。研究结论主要有以下三个方面。

第一,中国黑土地保护政策经历了“萌芽”阶段、“建设”阶段、“体系化”阶段和“法治化”阶段。从政策数量上看,实现了从无到有、从少到多的转变;从政策内容上看,从一开始侧重水土流失问题防治,逐步向侧重技术规程、保护性耕作、行动规划、评价管理等多方面转变。2022年,《黑土地保护法》正式颁布与实施,标志着黑土地保护从政策层面上升到法律层面,要求各地方、各部门知法、守法、用法,认真贯彻落实《黑土地保护法》,保护好、利用好黑土地,进而实现对黑土地数量、质量、生态效益三位一体的保护,守护好耕地中的“大熊猫”,保障国家粮食安全与生态安全。

第二,中国黑土地保护目前仍存在诸多障碍。长期以来,对黑土区不合理的开垦利用以及东北地区的自然特性,导致黑土区水土流失严重,黑土区耕地数量和质量逐渐下降,黑土地正逐年变薄、变瘦、变硬,黑土地质量亟须提高。另外,受种植习惯不同、黑土地集约化规模化不足、农户对保护性耕作技术缺乏充分认知等问题影响,黑土地保护性耕作技术在推广时存在诸多困难,难以有效实现保护黑土地的政策目标。当然,农民对于黑土地保护意识不足、黑土地保护长效机制尚未建立,也是中国黑土地保护存在的重要障碍。

第三,黑土地保护可从以下几方面入手。严格落实《黑土地保护法》,贯彻黑土地保护的新要求,从具体的法律条文中寻找黑土地保护的优化路径;加强对黑土区水土流失的防治工作,主要可以从提升黑土区水土保持监测技术水平、发挥生态系统的自我恢复功能、加强水土流失综合防治工程建设三方面做起;因地制宜,结合东北地区的气候特点和土壤特性,采取适宜东北黑土地保护的耕作模式;利用好保护性耕地技术以应对黑土地质量退化的现实问题;转变观念,提高农民参与黑土地保护的积极性;建立与完善黑土地保护的长效机制,实现黑土地的可持续利用。

依托《黑土地保护法》对黑土地保护提出的新要求,未来要在新的法律支持和引导下继续做好黑土地保护工作。由于中国黑土地主要分布在黑龙江省、吉林省、辽宁省和内蒙古自治区四省区,且各地区黑土地数量分布、质量等级、利用特点、种植结构等均有差异,因此应建立起因地制宜的黑土地保护政策体系,实现保护黑土地、提升黑土地质量的政策目标。结合各地区的黑土资源禀赋特征、农业生产特征、黑土地保护基础等现实情

况,探索区域性黑土地保护政策及保护性耕作技术规程和补偿制度是未来的重点研究方向。

参考文献:

- [1] 王东印,裴莉. 浅析我国黑土地现状及保护[J]. 中国农村科技, 2022(1):16-19.
- [2] 林国栋,吕晓,牛善栋. “政策路径—政策工具—政策评价”框架下的中国黑土地保护政策文本分析[J]. 资源科学, 2023,45(5):900-912.
- [3] 韩晓增,颜春起. 中国东北农田土壤水分属性及调控[M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [4] 李保国,刘忠,黄峰,等. 巩固黑土地粮仓 保障国家粮食安全[J]. 中国科学院院刊, 2021,36(10):1184-1193.
- [5] 赵华甫,吴克宁,王自威,等. 中国东北典型黑土区土地整理规划设计模式[J]. 资源科学, 2011,33(5):929-934.
- [6] 张兴义,刘晓冰. 中国黑土研究的热点问题及水土流失防治对策[J]. 水土保持通报, 2020,40(4):340-344.
- [7] 韩晓增,邹文秀,杨帆. 东北黑土地保护利用取得的主要成绩、面临挑战与对策建议[J]. 中国科学院院刊, 2021, 36(10):1194-1202.
- [8] 韩晓增,邹文秀. 东北黑土地保护利用研究足迹与科技研发展望[J]. 土壤学报, 2021,58(6):1341-1358.
- [9] 中华人民共和国水利部. 中国水土保持公报(2021)[EB/OL]. (2022-07-13)[2022-07-20]. http://www.mwr.gov.cn/sj/tjgb/zgstbcgb/202207/t20220713_1585301.html.
- [10] 刘卉芳,单志杰,秦伟,等. 东北黑土区水土流失治理技术与模式研究评述[J]. 泥沙研究, 2020,45(4):74-80.
- [11] 邹文秀,陆欣春,陈旭,等. 东北黑土区农田土壤水分剖面分布与大气降水关系的研究[J]. 土壤通报, 2019,50(2):267-273.
- [12] 蔡壮,黄金峰. 东北黑土区水土流失防治工程建后管护模式研究[J]. 吉林大学社会科学学报, 2013,53(3):16-22.
- [13] 谢云,高燕,顾治家,等. 东北黑土区坡耕地水土流失危险程度评价[J]. 中国水土保持科学, 2020,18(6):105-114.
- [14] 韩晓增,李娜. 中国东北黑土地研究进展与展望[J]. 地理科学, 2018,38(7):1032-1041.
- [15] 汪景宽,徐香茹,裴久渤,等. 东北黑土地地区耕地质量现状与面临的机遇和挑战[J]. 土壤通报, 2021,52(3):695-701.
- [16] 中国科学院. 东北黑土地白皮书(2020)[R/OL]. (2021-07-09)[2022-07-21]. <https://www.cas.cn/yw/202107/W020210714418584895253.pdf>.
- [17] 白焯. 东北黑土地的危机与拯救[J]. 生态经济, 2021,37(1):9-12.
- [18] 敖曼,张旭东,关义新. 东北黑土保护性耕作技术的研究与实践[J]. 中国科学院院刊, 2021,36(10):1203-1215.
- [19] 崔宁波,范月圆,巴雪真. 中国保护性耕作政策变迁进程、逻辑与展望——基于制度变迁理论的视角[J]. 中州学刊, 2021(10):33-40.
- [20] 梁爱珍,张延,陈学文,等. 东北黑土区保护性耕作的发展现状与成效研究[J]. 地理科学, 2022,42(8):1325-1335.
- [21] 牛善栋,吕晓,谷国政. 感知利益对农户黑土地保护行为决策的影响研究——以“梨树模式”为例[J]. 中国土地科学, 2021,35(9):44-53.
- [22] 王桂霞,杨义风. 当代中国农村耕地资源保护的实践探索与策略优化——以黑土地保护为中心兼及其他[J]. 河北学刊, 2021,41(6):117-124.
- [23] 常钦. 形成黑土地保护的长效机制[N]. 人民日报, 2022-05-31(5).
- [24] 邓祥征,梁立,廖晓勇,等. 国际粮食贸易影响下东北黑土地生产压力变化与保护策略[J]. 自然资源学报, 2022,37(9):2209-2217.
- [25] 韩晓增,邹文秀. 我国东北黑土地保护与肥力提升的成效与建议[J]. 中国科学院院刊, 2018,33(2):206-212.
- [26] 葛全胜,王介勇,朱会义. 统筹推进黑土地保护与乡村振兴:内在逻辑、主要路径及政策建议[J]. 中国科学院院刊, 2021,36(10):1175-1183.