

东北黑土地保护利用问题与对策

沈永哲

(辽宁省农业机械化发展中心, 沈阳 110034)

摘要:黑土是我国东北地区特有的稀缺自然资源。针对长期耕作造成的东北黑土地退化问题进行调查研究。分析多年来东北黑土地耕地保护利用现状,指出存在的主要问题,并提出对策与建议,以期合理保护利用现有东北黑土地资源提供参考。

关键词:东北黑土地;利用;保护;问题;对策

中图分类号:S157 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-1161(2021)01-0071-02

DOI:10.16313/j.cnki.nykjybz.2021.01.028

东北地区是我国重要的商品粮基地。黑土是东北地区特有的十分稀缺的自然资源,其养分含量、土壤性状、土壤容重等方面的优越性非常适合农作物生长。经过长期耕作,东北地区的黑土地出现了退化等现象,保护和改良黑土地资源成为当前农业生产中的重要问题,也是保证我国粮食安全的重要内容。

1 黑土地资源利用现状

广义上的黑土包括黑土和黑钙土以及周边一系列的草甸土、暗棕壤等东北地区范围内的典型土壤类型,其分布涵盖辽宁、吉林、黑龙江和内蒙古呼伦贝尔地区。我国黑土区耕地面积约为904万hm²,黑、吉两省就占了黑土可耕地面积的近80.00%,辽宁省占0.15%,呼伦贝尔盟占20.55%(见表1)。黑土涵盖区的人均耕地是全国平均水平的3倍左右。

表1 东北黑土区耕地分布情况

Table 1 The cultivated land distribution in northeast Black soil area

地区	面积/万 hm ²
辽宁省	1.37
吉林省	197.66
黑龙江省	519.54
呼伦贝尔盟	185.86

东北黑土区是我国土质最为肥沃的区域,其粮食产量连年占全国总产量20%以上,商品粮率达60%以上。然而由于长期的高强度耕作且缺乏保护,黑土地资源退化严重,主要表现为有机质含量下降、土壤酸化、盐碱化、重金属污染等问题加重。据统计,近50a的农业生产导致东北地区黑土有机质下降到2%~

3%,导致黑土的生产力不断下降,同时化肥农药的大量施用导致土壤耕层结构破坏、土壤板结加剧。国家对黑土地保护问题一直十分关注,从2015年至今下发了多项保护方案,《全国农业可持续发展规划(2015—2030年)》中明确将黑土地保护列为决定我国粮食生产的重要工程,同时投入大量资金来进行黑土保护和利用试点工作,近年来收到了较好的效果。

2 黑土地资源利用存在的问题

1) 水土流失问题一直是东北黑土质量下降的主要原因之一。黑土地水土流失以风侵和水侵为主,水侵占绝大部分,尤其以松嫩平原的水侵最为严重,加之东北地区季风气候的影响,水土流失导致可耕层不断变薄。据统计,东北黑土区耕地水土流失率近30%,流失严重区域黑土层仅为5cm左右。水土流失会进一步导致土壤有机质含量下降,总体肥力降低。若不进行必要的保护,黑土区将被侵蚀殆尽。

2) 黑土区耕地受自然因素影响较为严重。自然灾害在种植季节时有发生,土壤病虫害发病率明显提高,使得农业生态环境恶化,对农业可持续发展造成重创。据统计,黑土区的干旱在进一步加剧,低温早霜、冰雹等自然灾害密度加大,加之台风等极端天气的影响,导致农业耕作区黑土质地破坏较为明显。黑土区农药、肥料超量施用也是破坏可耕层质量的重要原因,导致土壤退化、环境污染、土壤生产力下降,可耕土壤由高产田逐渐转变为低产田。

3) 工业、农业争地现象不断发生,导致可耕地面积不断减小,而可补充耕地分布较为边缘,大部分是中低产田。多年来,我国东北黑土区可开垦耕地面积逐年减小,尤其是大部分地区都处于高寒地区,开垦难度系数大,导致黑土区的可耕地资源不断减少。从配套设施来看,东北黑土区可耕地区的灌溉等条件十分艰苦,有效灌溉渠占比极低,而黑土区又以大豆、玉

收稿日期:2020-11-12

作者简介:沈永哲(1988—),男,硕士,工程师,从事农产品收获与加工方面的研究工作。

米等旱作作物为主,灌溉等条件是农作物高产的主要制约条件。

3 黑土地保护与利用的对策

3.1 黑土地保护与利用的影响因素

黑土地的保护主要受自然、人和经济3个方面的影响。有研究以可持续发展为基点,将科技要素、水土资源要素、资金要素等内容纳入可持续发展的内涵中来,得到黑土保护是农业可持续发展必由之路的结论。也有研究对商品粮主产区进行大量分析,指出黑土地保护受内因(包括教育程度、家庭状况、耕地质量关注等)影响,也受外因(包括保护耕地措施的宣传和政府对于保护耕地的投入)影响。还有国外研究表明,农业生产者在土地保护上还是有较高的自觉性和主动意识,但是这种意识受到经济和社会因素的双重影响,所以为了更好地保护土地资源,政府应当制定更为合理的激发保护动机和责任感的政策。

3.2 黑土地保护与利用的措施

1) 严格推进立法。全面贯彻党中央的政策方针,在《中华人民共和国土地管理法》《基本农田保护条例》等保护法律的基础上,不断完善我国东北黑土区耕地保护政策。与国外发达国家相比,我国的土地保护法律制度仍不完善,土壤保护方面的法规制定较为缓慢,需要在制定法律的过程中更多考虑黑土区的特殊性。

2) 加大保护力度。加强对黑土区的监管,制定相应的责任机制,明确黑土地保护与利用的主管部门,对现有的秸秆还田、退耕轮作等措施加强管控、进行规范,协调多部门联合执法,提高黑土地保护力度。

3) 建立生态补偿机制。为了更好地保证粮食安全,我国出台了多项农业补偿措施,这些措施为我国农业发展带来了动力。建立黑土区生态补偿机制,可以很好地促进黑土区可耕地保护,对主动采取保护的农民给予奖励,从而激励更多的农民加入进来。

4) 提高社会保护意识。加大对黑土区保护的宣传力度,通过多种媒体进行宣传,唤醒起农业人口对土地的保护意识,充分调动农民的积极性,提高农民的危机意识。

5) 提高耕作配套技术水平。推动保护性耕作技术在农业生产中的推广应用。通过定期举办各种讲座等方式,加强农民自主保护的意识。通过建立保护性耕作示范区,让农民真正参与进来,体验保护性耕作的真实效果。

4 结语

黑土是我国宝贵的自然资源。由于长期的耕作与自然因素造成黑土地可耕性下降,亟需对黑土资源进行科学合理的保护与利用,促进黑土地健康可持续发展。

参考文献

- [1] 冯涛.浅谈保护性耕作与黑土退化[J].现代化农业,2019(1):22-23.
- [2] 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.
- [3] 杨世志.黑龙江垦区黑土保护探索与实践[J].现代化农业,2020(6):22-23.
- [4] 王立华,王春红.东北地区黑土地退化的原因及保护措施[J].江西农业,2019(22):48.
- [5] 林艺,李和平,肖波.东北黑土区农田土壤侵蚀的影响因素及其数量关系[J].水土保持学报,2017,31(4):44-50.
- [6] 衣桂贤,闫景和.吉林省黑土区耕地培肥对策[J].农业科技通讯,2020(5):9-11.
- [7] 王璐,姜英君,王炜,等.呼伦贝尔市耕地主要土壤类型养分状况及变化特征[J].中国农技推广,2020,36(4):52-58.

Problems on Protection and Utilization of Black Land in Northeast China and Its Countermeasure

SHEN Yongzhe

(Liaoning Province Agricultural Mechanization Development Center, Shenyang 110034, China)

Abstract: Black soil is a scarce natural resource in Northeast China. The degradation of black soil in Northeast China caused by long-term cultivation was investigated. This paper analyzes the present situation of cultivated land protection and utilization in the black soil area of Northeast China over the years, points out the main problems, and puts forward some countermeasures and suggestions, in order to provide reference for the rational protection and utilization of the existing black soil resources in Northeast China.

Key words: black land in Northeast of China; utilization; protection; problem; countermeasure