

# 保护和恢复东北黑土地生态资源的分析

汪寅夫, 王福林

(中国地质调查局沈阳地质调查中心, 辽宁 沈阳 110032)

**摘要:** 黑土地是世界上公认的最肥沃的土壤。与其他土地相比, 黑土地的形成难度更大、时间更久。每形成一厘米, 通常需要200~400年。我国东北地区是我国最大的粮食生产基地和商品粮输出基地, 也是国家粮食安全的“压舱石”。在这里有103万km<sup>2</sup>的黑土区, 这是东北地区的重要优势资源。加强对黑土地生态资源的保护具有十分重要的意义。文章对保护和恢复东北黑土地生态资源进行了探讨。

**关键词:** 东北黑土地; 生态资源; 保护; 恢复

**中图分类号:** S155.27

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1672-3872 (2020) 06-0044-01

东北地区有丰富的黑土地资源。这里土质疏松, 有机质含量高, 是重要的粮食生产基地和商品粮输出基地。这些年来, 由于雨蚀、风蚀、过度开垦、过度放牧以及缺乏有效治理等因素的影响, 东北黑土地资源也已经遭到了严重的破坏, 不仅数量减少, 而且质量也不断下降。这不仅会影响粮食的生产, 也会影响农业的发展。在实际情况下, 积极地采取有效措施来保护和恢复东北黑土地, 也迫在眉睫。

## 1 东北黑土地资源退化的主要原因

### 1.1 过度垦殖

改革开放后, 随着人口的不断增长, 粮食需求也面临着很大的压力。这也导致了大规模、高强度、非理性的垦殖现象出现。这种方式, 不仅导致土地无法得到植物的保护, 而且也会导致土壤结构遭到破坏。再加上某些农民习惯性的顺坡打垄, 导致集雨面积大, 雨水的冲刷力。而这, 也会加剧水力对土壤的侵蚀。更重要的是, 某些地方也没有正确的处理农业生产和资源保护的关系, 只是为了短时间的利益而不顾对资源的破坏。对树木的大力砍伐, 导致一遇洪水土壤就大量流失<sup>[1]</sup>。

### 1.2 不科学的耕作方式

在实际情况下, 灌溉系统不完善, 存在由灌无排或者是大水漫灌的现象, 所以导致土壤中的水分蒸发之后, 盐分还被浓缩并且留在土壤里。久而久之, 也会导致土壤逐渐盐碱化。除此之外, 在长期超量使用化肥、农药以及农膜的背景下, 这些物质在土壤中的残留也会逐年上升, 从而影响土壤的质量。另外, 还有某些东北地区的农民普遍将秸秆当成主要燃料, 几乎没有进行秸秆还田, 导致黑土地的有机质只取无补。而这, 也是导致黑土地肥力直线下降的重要原因<sup>[2]</sup>。

### 1.3 不科学的利用

东北黑土地土壤沙化, 是当前面临的一个主要问题。在现代社会中, 土壤沙化的危害成了全球性的问题, 这种现象会在很大的程度上减少土壤的生产地。而在实际情况下, 掠夺性耕种, 就是导致东北黑土地土壤沙化的主要原因。很多盐类物质留存在土壤中, 导致土壤的黏性不断下降, 一刮风就扬尘, 而且还加剧了水土流失<sup>[3-4]</sup>。

## 2 加强保护和恢复东北黑土地生态资源的对策

黑土地是地球上十分珍贵稀有的土壤资源。而且, 这也是最适宜农耕的土地。在地球上仅有的三大黑土中, 我国东北就占据其中之一。但是, 这些年来, 在各种因素的影响之下, 东北黑土地土壤也开始面临着变硬、变干、有机质下降等问题, 严重影响粮食的生产和农业产业的发展。在实际情况下, 积极地采取有效措施去保护和恢复东北黑土地生态资源, 也有十分重要的意义。

### 2.1 积极地实施“二退二还”的措施

根据相关的调查研究可以知道, 只有当森林的覆盖率超

过30%时, 才能确保大自然的生态平衡。这些年, 在东北地区的土地开发、毁林种田等各种因素的影响之下, 生态平衡也遭到了严重的破坏。也加剧了水土流失。在这种情况下, 要充分地保护和恢复东北黑土地生态资源, 那么也可以积极地实施“二退二还”的措施, 以恢复生态平衡。这一措施主要包括以下内容: 其一, 退还大坡度的耕地, 将其还为林地。其二, 退还低山丘陵的耕地, 将其还为林地。实质上来说, 不管是大坡度的耕地, 还是低山丘陵耕地, 大都是生产地比较低下而且是毁林开垦的耕地。将这些不适合耕种的土地还为林地, 可以提高区域林草的覆盖面积。

### 2.2 积极地推广土壤培肥技术

从实质上来说, 造成东北黑土地退化的核心问题, 就是因为土壤中的有机质含量不断降低。因此, 从这个角度来看, 要想加强保护和恢复东北黑土地生态资源, 也就需要将提高土壤有机质放在核心位置, 积极地推广土壤培肥技术。在这里, 可以从以下几个方面来着手: 其一, 鼓励农民积极地使用有机肥料, 为土壤中补充有机质。并且, 也需要合理地使用秸秆、人畜粪便等农村有机肥源, 以此来制造精细有机肥料。其二, 积极地促进农机和农艺的结合, 并且大力推广秸秆还田技术。其三, 开发一些适宜在茎间生长的绿肥品种, 通过粮草间种的方式去提高土壤的保水能力, 并且改善土壤的理化性质。

### 2.3 采取有效措施去改善低产土壤

在实际情况下, 要想加强保护和恢复东北黑土地生态资源, 全面提高黑土耕地的整体生产能力, 就需要积极地采取有效措施治理典型的低产土壤。比方说, 针对盐碱化的耕地, 可以以有机培肥为主, 然后再综合使用农机、农艺以及生物技术等措施去改善土壤的质量。而针对某些白浆土耕地, 则需要解决土壤中养分贫瘠的问题。在这里, 就需要打破白浆层和淀积层这两个障碍土层的机构组织, 以此来改善土壤的物理性质。

## 3 结束语

东北黑土地资源有十分重要的价值, 针对其在当前存在的质量下降、数量减少等问题, 需要积极地采取有效措施改善, 切实地提高黑土地资源的各种性能, 从而促进农业生产。

## 参考文献:

- [1] 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.
- [2] 陈章全, 杨帆, 崔勇, 等. 加强黑土地保护利用 促进东北农业绿色发展: 辽宁、吉林两省黑土地保护利用项目实施调研报告[J]. 农村工作通讯, 2019(21): 44-47.
- [3] 薛振亚. 铁岭县实施东北黑土地保护措施取得的成效与经验[J]. 北方水稻, 2019, 49(4): 51-52.
- [4] 贡洪东. 双城黑土地保护利用有机肥施用—秸秆深埋—覆盖还田技术模式[J]. 农业开发与装备, 2019(10): 181-182.

(收稿日期: 2020-1-14)

**作者简介:** 汪寅夫(1986—), 男, 辽宁沈阳人, 硕士, 研究方向: 地球化学。