

拉萨耕地保护现状及质量提升对策建议

袁成立¹, 次珠巴丹², 田科兴³, 陈初红¹

(1. 西藏拉萨市农业科学研究所, 西藏 拉萨 850000; 2. 西藏拉萨市曲水县农业农村局, 西藏 拉萨 850600; 3. 西藏拉萨市林周县农业农村局, 西藏 拉萨 851600)

摘要: 整理收集部分国家耕地保护相关法规、政策等文件资料, 阐述开展耕地保护的重要意义, 并介绍拉萨市耕地保护现状, 分析存在的现实问题与不足, 提出建议: ①做好拉萨市第三次土壤普查工作, 明确耕地保护着力点与突破点; ②加大耕地保护优惠性政策、资金及人才技术投入, 逐步建立区域性耕地保护补偿与奖励机制; ③健全拉萨市耕地质量监测网络体系, 提供耕地监测调查与评价成果转化利用的对策建议, 供西藏耕地保护与农田建设管理者参考。

关键词: 耕地保护; 拉萨市; 问题; 建议

中图分类号: F301.2

文献标志码: A

Current Situation and Quality Improvement Countermeasures and Suggestions of Cultivated Land Protection in Lhasa

YUAN Chengli¹, Cizhubadan², TIAN Kexing³, CHEN Chuhong¹

(1. Lhasa Institute of Agricultural Science, Tibet Autonomous Region, Tibet Lhasa 850000, China; 2. Qushui County agriculture and rural Bureau, Tibet Lhasa 850600, China; 3. Linzhou County agricultural technology extension station, Tibet Lhasa 851600, China)

Abstract: This paper collates and collects documents and materials related to the cultivated land protection in some countries, expounds the significance of the cultivated land protection, introduces the status quo of cultivated land protection in Lhasa, analyzes the existing practical problems and shortcomings, and puts forward: 1. Do a good job in the third soil survey of Lhasa city, identify the focus and breakthrough points of cultivated land protection; 2. Increase input in preferential policies, capital and human resources and technology for cultivated land protection, and gradually establish a compensation and reward mechanism for regional cultivated land protection; 3. Improve the cultivated land quality monitoring network system in Lhasa, improve the transformation and utilization of cultivated land monitoring, investigation and evaluation results, and provide references for peers in cultivated land protection and farmland construction management in Tibet.

Key Words: Cultivated land protection; Lhasa; Problems; Suggestions

耕地是人类赖以生存的基本资源和条件,是中华民族永续发展的根基;耕地保护的本质是保护耕地的生产能力,这就要求耕地保护不仅要确保耕地数量不减少,还要对耕地质量、生态进行全面保护^[1]。耕地保护是关系我国经济和社会可持续发展的全局性战略问题,“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”是必须长期坚持的一项基本国策^[2]。

1 耕地保护事关“国之大者”

党和国家历来重视耕地保护,习近平总书记强

调:粮食安全是“国之大者”,耕地是粮食生产的命根子,要落实藏粮于地、藏粮于技战略,切实加强耕地保护,全力提升耕地质量,充分挖掘盐碱地综合利用潜力,稳步拓展农业生产空间,提高农业综合生产能力。党的十八大以来,陆续出台了系列耕地保护相关政策:2015年,农业农村部下发《耕地质量保护与提升行动方案》的通知并且实施到2020年化肥、农药使用量零增长“双行动”;2016年,国务院印发《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号),同年《中共中央 国务院关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》中明确提出,推进耕地“数量、质量、生态‘三位一体’保护”;2017年,印发《农用地土壤环境管理办法(试行)》;2019年《国务院办公厅关于切实加强高

收稿日期:2023-08-17

作者简介:袁成立(1993-),男,助理农艺师,主要从事耕地保护与土壤肥料研究,E-mail:929677150@qq.com。

标准农田建设提升国家粮食安全保障能力的意见》(国办发〔2019〕50号)实施,以及自2019年1月1日开始正式施行《中华人民共和国土壤污染防治法》;2022年中央一号文件强调“实行耕地保护党政同责”;2023年中央一号文件明确提出“加强耕地保护和用途管控”。这系列政策法规的颁布实施,逐步完善国家耕地保护制度建设体系,丰富了耕地保护的内涵,体现了党和国家对耕地保护的高度重视,更是表明耕地保护事关“国之大者”。

2 开展耕地保护是改变提升西藏耕地质量现状的现实需要

根据农业农村部发布的《2019年全国耕地质量等级情况公报》,全国耕地质量平均等级为4.76等,西藏农业农村厅发布的《2019年西藏自治区耕地质量等级情况公报》(基于国土二调耕地数据)显示:西藏耕地质量平均等级为8.36等,远低于全国耕地质量等级平均水平,其中拉萨市耕地质量平均等级为8.92,又低于全区耕地质量等级平均水平;此外,西藏耕地土壤养分含量特别是土壤有机质含量下降趋势明显,与第二次土壤普查结果相比,西藏土壤有机质降低30%左右,土壤有机质含量亟待提升^[3],当前耕地质量现状迫切要求西藏做好耕地保护。

3 耕地保护是西藏实现社会长期稳定、高原经济高质量发展的重要前提

保护耕地是贯彻“藏粮于地”战略的直接体现,也是西藏保护耕地生态、创建国家生态文明高地的应有之义,更是西藏实现社会长期稳定、实现高原经济高质量发展的重要前提。党的十八大以来,西藏社会经济实现快速发展,人民群众生活水平不断提高,根据《2022年西藏自治区国民经济和社会发展统计公报》显示:2022年地区生产总值(GDP)2 132.64亿元,人均地区生产总值58 438元,粮食总产量达到107.34万t,比上年增长1.1%,青稞产量83.23万t,增长3.9%,粮食、青稞产量创历史新高,连续八年稳定在100万t以上,全体居民人均可支配收入26 675元,增长6.9%,城镇化率已达37.36%。成绩固然可喜,但必须清醒地认识到城镇化发展造成的耕地资源的不断流失;化肥与农药等农资不合理使用对农田生态、耕地环境的破坏;粮

饲争地矛盾、耕地高强度利用严重消耗耕地地力,降低耕地质量;长期以来传统的耕作方式使西藏耕地面临着严重水土流失、耕地退化、资源浪费等生态问题^[4]。耕地是粮食生产的载体,也是保障粮食安全根本举措,而耕地质量直接决定着农产品产量与品质,同当地人民群众食品安全健康、经济收入密切相关;创建国家生态文明高地离不开保障以青稞为主的粮食安全,粮食安全事关国家治边稳藏大局,没有耕地安全,就没有粮食安全,西藏社会的长期稳定与高原经济高质量发展也就失去了重要前提。

民以食为天,地为粮之本,粮食安全是“国之大者”,粮食生产的自然基础和资源保障是耕地,要端稳中国人的饭碗,保护耕地是核心要义,耕地保护事关“国之大者”,不仅是贯彻“藏粮于地”战略的直接体现,是保障我区粮食安全的根本举措,也是拉萨市当好“七个排头兵”、推进西藏创建国家生态文明高地的应有之义,更是我区实现社会长期稳定、实现高原经济高质量发展的重要前提。

3.1 拉萨市耕地保护现状

3.1.1 基本情况

拉萨市是西藏自治区首府,下辖8个县(区),位于西藏自治区东南部,雅鲁藏布江支流拉萨河北岸,海拔3 650 m,全年多晴朗天气,降雨稀少,年降水量为200~510 mm,年无霜期100~120 d,属高原温带半干旱季风气候,全年日照时间3 000 h以上。现有耕地面积5.768 3万hm²(第三次全国国土调查耕地面积),2022年全市农作物总播种面积5.14万hm²,粮食种植面积2.80万hm²,其中青稞种植面积2.09万hm²,小麦种植面积0.65万hm²,油菜种植面积0.39万hm²,蔬菜种植面积0.68万hm²;全年粮食总产量16.01万t,比上年增长1.1%。其中青稞产量11.91万t,油菜籽产量0.87万t,蔬菜产量27.0万t。

拉萨市牢记作为西藏首府城市的责任担当,在西藏各地耕地保护建设工作中,一直发挥着“领头雁”作用,近年来以实施乡村振兴为统揽,紧紧围绕“保供固安全、振兴畅循环”工作定位,深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略,于2020年如期实现全市化肥、农药施用量“零增长”,并在此之后长期保持稳中有降;持续开展耕地保护提升行动,2019—2021年拉萨市耕地质量等级分别为9.13、9.09、9.05(基于国土三调),耕地质量等级持续提升;大力推进高标准农田建设,截至2022年底,全市已建成高标准基本农田37 698 hm²;为进一步夯实西藏粮食安全根基做出了突出贡献。

3.1.2 拉萨市耕地保护主要做法

(1) 逐步完善耕地质量监测网络、持续开展耕地质量等级变更调查评价

健全耕地质量检测网络,强化耕地质量监测保护,是确保粮食安全、农产品安全及农业生态安全的重要手段之一,拉萨市已初步建成耕地质量监测网络,实现主要粮食主产县(区)全覆盖,建成自治区级耕地质量监测点6个,分别位于堆龙德庆、达孜、墨竹工卡、林周、曲水、尼木六个粮食主产县(区);建成国家级耕地质量监测点一个,位于全市耕地面积最大的林周县。通过对耕地质量监测点采集数据的综合分析,基本掌握在了不同施肥模式下,对作物产量及耕地质量状况影响,并在确保粮食产能安全基础上,提出化肥农药减量增效、商品有机肥部分替代化肥等耕地保护提升策略;拉萨市严格执行农业农村部耕地质量监测保护中心要求,做好每一年度耕地质量变更调查与评价,根据全区统一安排布点,拉萨市共布设131个耕地质量变更调查野外调查点样,分布于拉萨市6个县(区)、42个乡镇、110个村庄,调查数据通过“县域耕地资源管理信息系统”平台更新反馈,进一步了解全市耕地质量动态变化,指导农业生产,也为当地开展耕地保护提升提供科学参考依据。

(2) 贯彻耕地保育思想,全面提升耕地质量

耕地质量可分为内在质量与外在质量,土壤有机质含量低、土壤养分不均衡是拉萨市也是西藏耕地内在质量等级低的主要原因^[3]。拉萨市需全面推进耕地质量提升作为耕地保护的中心目标,一是持续开展以测土配方施肥技术为核心的科学施肥技术推广,着力平衡土壤养分含量;编写、发放藏汉双语版测土配方宣传技术手册、宣传台历等资料,加强基层科学施肥宣传力度,提高农牧民群众“科学施肥与保护耕地”意识,提升一线农技人员耕地保护工作指导能力,全市测土配方施肥技术覆盖率稳定在90%以上;二是多措并举、力争提升土壤有机质含量。鼓励在测土配方施肥基础上增施有机肥、开展粮豆轮作套作、种植绿肥、高温堆肥,增加耕地农家肥施用量,不断优化、推广商品有机肥部分替代化肥施用等技术模式减少土壤养分消耗、保持土壤养分有效供给;三是探索耕地质量提升新技术、新方法、新路径。引进土壤处理剂、肥料增效剂、微生物肥、水溶肥等多种新型产品开展田间试验示范、探索提高肥料利用率与化肥减量增效新技术、区

域性开展保护性耕作,示范推广免耕+秸秆覆盖、免耕不覆盖直播、秸秆堆腐还田等耕地保护技术。

(3) 开展农用地土壤污染防治和安全利用,推进耕地生态保护

农用地土壤污染直接影响食品安全和人民健康,推进耕地生态保护,必须坚持推进农用地土壤污染防治与安全利用。拉萨市农业农村局把受污染耕地防治与安全利用作为推动拉萨市农业高质量发展的重点工作,持续打好耕地保护“白色污染”治理攻坚战。一方面加大农资市场检查巡查力度,将厚度小于0.01 mm的聚乙烯农用地膜纳入农业综合执法部门农资打假行动范畴,坚决杜绝不符合国家质量标准的农用地膜出厂、入市、进田;另一方面加强废弃农膜回收,积极申请专项资金,加大废弃农膜回收补贴力度,引导种植大户、农民专业合作社、家庭农场等新型经营主体开展农田残膜回收,做到妥善保存、集中堆放、统一转运处置,2022年全市农膜回收利用率为87%;此外,全面推行耕地土壤分类管理,不断完善全市优先保护类耕地保护措施清单,推进各类受污染耕地安全利用,大力推广“品种替代+水肥调控+土壤调理”等综合技术模式,土壤环境得到提高,2022年全市受污染耕地安全利用率达91%,有效减少耕地污染,保障了农产品质量安全,满足全市人民群众健康生活需要。

(4) 坚决遏制“非粮化”,防止“非农化”,深入开展撂荒地、空置设施整治行动

近年来,拉萨市农业农村局充分结合农牧科技人员下基层开展技术包保服务工作,调动各级包保领导干部、专技人员深入开展撂荒耕地及空置设施排查整治行动,重点检查包保点位的撂荒耕地、空置设施排查、整改工作情况,2023年初印发《2023年拉萨市撂荒耕地复耕复种工作方案》与《拉萨市闲置蔬菜设施排查利用工作方案》,对拉萨市辖区内撂荒耕地、空置设施等问题进行系统性、常态化排查,重点关注因易地搬迁导致的耕地撂荒问题,全面摸清土地性质、数量、面积、地点、主体、撂荒(空置)年限、原因等情况,2023年上半年全市排查发现各类空置耕地约687 hm²,空置农业设施494栋、面积约27.3 hm²,督促各县(区)及时对各类撂荒地、空置设施开展针对性整改,设立整治专项台账,动态更新、即查即改,在全市范围内通报,及时总结、推广整治工作中的好做法、好经验,树立整治先进典型,曝光反面案例,坚决遏制耕地“非粮化”、

防止“非农化”，牢牢守住拉萨市粮食安全底线。

(5) 依托高标准农田建设，系统推进耕地保护与提升

高标准农田指一定时期内，通过土地整治建设形成的集中连片、设施配套、高产稳产、生态良好、抗灾能力强，与现代农业生产和经营方式相适应的基本农田^[5]。为保障西藏高标准基本农田建设的质与效，高标准农田建设项目已纳入全区重点项目和自治区领导包保项目范围，并纳入自治区党委、政府重点督办事项^[6]。2023年自治区安排拉萨市高标准农田建设任务1 586.67 hm²，改造提升2 380 hm²，拉萨市将高标准农田建设作为耕地保护的一个主要抓手，坚持高位推动，强化资金配套，系统推进全市耕地保护与提升，2023年高标准农田建设经费667 m²均投入提升至4 054元，改造提升667 m²均投入达1 812元；仅2023年上半年，全市已完成2 926.67 hm²建设任务（含2022年项目2 766.67 hm²，2023年项目160 hm²）；截至2023年年中，拉萨市已建成高标准农田37 698 hm²，占同期全区建成276 000 hm²总面积的13.66%，其中2012—2018年拉萨市建成高标准农田13 693.33 hm²，2019年完成5 220 hm²，2020年完成4 666.67 hm²，2021年建设任务为8 866.67 hm²，已完成面积8 614.67 hm²，2022年建设任务为7 666.67 hm²，已完成面积5 343.33 hm²，2023年建设任务为1 586.67 hm²，已完成面积160 hm²，通过历年来高标准农田建设，逐步解决原有耕地设施不配套、肥力瘠薄、产能低下、防灾能力差以及耕地破碎化、细碎化等问题，建成的高标准农田区域较建设前，农田水利、交通设施、防涝抗旱能力、与现代化农业生产和经营方式适应程度等大幅改善提升。

3.2 存在问题及分析

3.2.1 耕地质量等级低现状短期难以改变

按照《耕地质量等级》(GB/T33469-2016)国家标准，耕地质量等级共分10个等级，数字越大，等级则越低。基于国土二调耕地面积统计，2019年拉萨市耕地质量等级仅为8.92，低于同期全区平均8.36，远低于全国平均4.76；根据国土三调耕地面积测算，2019—2021年拉萨市耕地质量等级分别为9.13、9.09、9.05，累计提升0.08个等级，同期全区耕地质量分别为8.74、8.69、8.65，各年度拉萨市耕地质量等级均低于全区的平均水平，虽然耕地质量等级有所提升，但有机质含量低、养分不均衡、基础设施差等导致耕地质量等级低的现状还未彻底改变，在青藏区5省乃至

全国仍处于垫底水平，需要明确的是：提升耕地质量等级是一个长期的过程，且见效慢，需要久久为功、持之以恒地投入建设。有专家就西藏耕地状况，提出通过增施有机肥、提高土壤有机质含量，进而综合提高耕地质量的建议^[7]。以商品有机肥为例，按照每667 m²增施100 kg商品有机肥，且持续增施30年以上，耕地质量将有显著提升，在没有政策、资金扶持下，耕地使用、生产经营主体无法承担此费用，耕地质量等级低现状短期难以改变。

3.2.2 耕地保护投入不足

一是资金投入不足，主要表现于高标准农田建设，综合考虑青藏高原耕地底子薄、施工难度大、用工成本高等因素，据测算西藏高标准农田667 m²均建设成本在6 400元左右，2019年以来拉萨市高标准农田建设667 m²均投入成本在3 000元左右，虽然在2023年强化市、县资金配套，667 m²均投入成本达到4 054元，也不能完全满足实际需要，高标准农田建设资金投入多集中于平整土地、完善灌溉、道路交通等基础设施上，而客土改良、土壤培肥等耕地质量提升投入少，新建成高标准农田虽设施完善，但粮食生产能力较差，短期内不能发挥高产、稳产、保产效能。二是人才与技术投入不足，特别是基层耕地保护专业人才不足，拉萨市宣传、推广耕地保护实用技术，探索耕地质量提升新方法、新路径主要依靠市、县农技推广部门，目前全市县（区）尚无土肥站（耕保站），无固定从事土肥（耕保）专业技术人员，县乡农技人员专业跨度大、从事工作繁杂，往往一岗多责，对于耕地保护或“道听途说”或“一知半解”，面对新时期耕地保护工作的丰富内涵、面对新时期耕地保护目标的嬗变、面对新时期基层群众对耕地保护的实际需求，难以提出具有专业性、可操作性、可推广性的解决措施。

3.2.3 耕地监测体系尚不完善、调查评价成果应用转化有待加强

一方面，拉萨市已初步建成覆盖所有粮食主产县（区）的耕地质量监测网络，但面对全市近5.77万hm²耕地面积、面对高原地区复杂的地形地貌与土壤类型、面对多种农业生产经营主体需求，现有监测点位数量不足，代表性不够，仅靠已建成的7个监测点位监测数据，不能全面、真实、准确反映全市耕地质量状况，此外，目前建成的耕地质量监测点主要依赖传统的人工操作，费时费力，智能化、可视化、数字化水平不高^[8]；另一方面，耕地监测与调查评

价成果反馈指导实际仍有缺陷。调查评价成果基本能反映当地耕地质量动态变化,但目前拉萨市耕地质量变更调查评价主要依靠市推广部门完成,受专业能力、基础配置等因素影响,县(区)参与度不高。评价结果也主要由区级、市级农业农村部门所掌握,并据此统筹安排全市耕地保护与质量提升工作,评价成果未完全服务于基层政府部门决策,而县(区)在未直接掌握当地耕地质量变更调查评价结果情况下,难以有针对性地提出开展符合当地实际需求的耕地保护举措。

3.3 耕地质量提升对策

3.3.1 做好第三次全国土壤普查工作(摸清底数、指明方向)

土壤普查工作是一项重要的国情基础调查工作,开展土壤三普是守牢耕地红线确保国家粮食安全的重要基础,是落实高质量发展要求加快农业农村现代化的重要支撑,是保护环境促进生态文明建设的重要举措,是优化农业生产布局助力乡村振兴的有效途径。根据《国务院关于开展第三次全国土壤普查的通知》要求,通过土壤普查,全面查清我国土壤类型及分布规律、土壤资源现状及变化趋势,真实准确掌握土壤质量、性状和利用状况等基础数据,提升土壤资源保护和利用水平。拉萨市应充分利用好、认真落实好第三次土壤普查,全面摸清拉萨市耕地资源底数、耕地利用现状,做好后备耕地资源调查,明确拉萨市做好耕地保护着力点与突破点。

3.3.2 加大耕地保护投入(资金、政策、人才)

一是拓宽资金投入渠道,将“金融之水”引入田间地头,探索政府补贴、农民自投、社会资金参与“三位一体”资金投入方式^[8]。加大高标准农田建设与农业技术推广资金投入,引导财政资金投入耕地保护基础设施建设,农业科技部门要在种植结构管控水平、提高单产、提品质等方面发力,指导农民增产增收;科技部门要加强提升耕地质量和耕地管理水平研究,从质量上增产量,从管理上增效益^[9];二是提高优惠性政策投入、逐步建立区域耕地保护补偿与奖励机制^[10]。对因保护耕地而带来的经济损失给予相应补偿,对积极开展耕地保护的耕地经营、管理、使用主体,给予相应经济奖励,对研究、推广实用型耕地保护技术做出突出贡献的人才予以表彰奖励,充分激发群众、企业、科研人员保护耕地的积极性、主动性。三是加快县乡基层耕地保护人才队伍建设,强化耕地保护宣传培训指导。

分级、多层次、多渠道开展耕地保护法规政策、实用性耕地保护技术等宣传培训与技术指导,切实提高农民牧民群众耕地保护意识,增强基层农技人员指导实地做好耕地保护的实用技术水平;建议县(区)设立土肥(耕保)站,培养本土化、专业化耕地保护人才,因地制宜、科学指导当地耕地保护。

3.3.3 健全耕地质量监测网络体系,促进监测评价成果转化利用

拓宽监测目标内容,健全拉萨市耕地质量监测网络体系,从传统的青稞、小麦、油菜等粮油作物拓宽为涵盖粮食、蔬菜、饲草、药材等类型监测目标,突破耕地调查、监测、评价、预测、预警、决策的关键技术,加快构建全市动态化、精细化、智能化、量化的耕地精准调查监测体系^[11];加快监测、评价成果转化指导生产实际,为基层政府部门制定耕地保护政策、开展耕地资源保护、修复和综合治理工作提供科技支撑,将耕地监测与调查评价成果切实转化为实际生产力,进一步保障粮食安全,助力乡村振兴,推动拉萨市农业农村现代化发展。

参考文献:

- [1] 陈哲华,谭春婵,李沐柳,等.新时期广东省耕地保护形势分析与政策体系优化建议[J].自然资源情报,2023(8):36-43.
- [2] 曹晓林,谢雨洛.自贡市大安区:牢记“国之大者”夯实“天府粮仓”根基[N/OL].四川日报,2023-06-08. https://k.sina.com.cn/article_5400333072_141e28b10020016pxc.html.
- [3] 胡俊.西藏耕地质量等级现状及提升对策研究[J].西藏农业科技,2021,43(4):75-78.
- [4] 司政邦,常瑛,刘迪迪,等.西藏主要农业区开展保护性耕作的必要性[J].安徽农业科学,2015,43(31):261-263.
- [5] 王宇婷.对高标准农田建设现状的分析[J].科技资讯,2013,11(20):145.
- [6] 格桑边觉.数说宝“藏”·70年巨变1200万亩!西藏提升耕地质量让高原土地更肥沃[EB/OL].(2021-05-28). http://www.tibet.cn/cn/culture/wx/202105/20210528_7011488.html.
- [7] 胡俊,隆英.关于提升西藏耕地质量等级,促进农业可持续发展的思考[J].西藏科技,2020(4):10-11.
- [8] 孙正清,陶浩,江水.加强耕地地力建设全面提升耕地质量[J].中国农业综合开发,2022(5):11-13.
- [9] 万献军.沅江市进一步做好耕地保护工作的策略分析[J].南方农业,2022,16(15):160-163.
- [10] 练勇.当前耕地保护工作中存在的困难及改进建议[J].西部资源,2022(3):180-182.
- [11] 汤怀志,牛紫冰,刘琪.耕地保护利用须全盘联动、全域统筹、全程监管[J].中国农业综合开发,2023(2):23-25.