

咨 询 报 告



中 国 农 业 科 学 院
中国农科院
中国农业发展战略研究院

第 88 期

2023 年 2 月 7 日

开发草地资源的“粮库”潜力 强化多元化食物供给体系

摘要：党的二十大和 2023 年中央一号文件都明确提出，要全方位夯实国家粮食安全根基，树立大食物观，构建多元化食物供给体系。我国草地资源丰富，在维护国家生态安全、保障食物安全和促进农牧民增收等方面具有基础性和战略性作用。面对人民群众对优质安全畜产品消费需求的持续增长，国内保障饲草料自主供给的压力日益增大。发展草业、提高饲草生产和供给能力成为贯彻大食物安全观的重要方面。面向新时代，要确立“饲草也是粮食”的新理念，向草原要饲草就是要粮食，充分挖掘草原作为国家“粮库”的巨大潜力。建议尽快启动退化草原补播改良工程、高标准改良草场建设项目，加大对南方草山草坡开发建设的政策支持，推进“其他草原”开发与利用。

党的二十大和 2023 年中央一号文件都提出，要全方位夯实国家粮食安全根基，树立大食物观，构建多元化食物供给体系。草原作为我国重要的国土类型和生态屏障，过度开发利用将严重影响其重要的生态功能，但过度保护轻利用也会影响其生态功能的修复。对其合理保护和科学利用，在维护国家生态安全、保障多元化食物安全和促进农牧民增收等方面具有基础性和战略性作用。在保护生态的基础上，科学分析不同类型草原的开发潜力和路径，并提出相应政策措施，对于保障生态安全和食物安全、推进牧区振兴等具有重要作用。

一、我国草原利用总体现状

草地是我国陆地面积最大的生态系统，植物资源数量多，生产潜力巨大。据第三次全国国土调查，我国草原面积为 39.68 亿亩，其中天然牧草地 31.98 亿亩，其他草地 7.62 亿亩。草原是我国重要的“水库”，是主要的江河源头区和水源涵养区，水源涵养总量达 3 723.4 亿立方米；草原是我国面积最大的“碳库”，具有很大碳汇潜力，能吸收年碳排放量的 40% 左右，总固碳量约 6 亿吨；草原也是我国重要的“粮库”和牧民的“钱库”，全国草原每年生产肉类 296 万吨，原奶 1 140 万吨，草原畜牧业是牧民主要的收入来源。

20 世纪 50 年代以来，牧区人口成倍增长，与此同时，草原超载过牧问题日益突出。目前我国北方草原平均超载 36% 以上，草原长期得不到休养生息，生产力不断下降，平均产草量较 20 世纪 60 年代初下降了 1/3~2/3。草原生产力下降，与长期对草原缺乏投入和改良、利用不当等关系密切。我国草地生产力偏低，单位面积草地畜产品产量仅为澳大利亚的 1/10、美国的 1/20、新

西兰的 1/80，草原初级生产力存在较大开发潜力。

二、我国草原“粮库”的开发潜力及路径

目前，我国草原产肉量仅占全国牛羊肉总量的 27.4%，由牧草直接转化的草食性畜产品占畜产品总量比例未达 20%，远低于发达国家 60% 以上的水平。此外，我国草地资源利用率低，大幅增加了家畜饲养成本。合理有效恢复和重建退化草原，将草原生态恢复与草地生产力提升紧密结合，大力推动环境友好、高产高效、可持续发展的草原畜牧业，是当前草业发展最为紧迫的任务之一。

(一) 加快退化天然草地的改良利用

通过补播、施肥等措施对退化草地，尤其是水热条件较好的草甸、草甸草原进行适度混播改良，能够有效提高草地生产力。例如，中国农业大学选用优良苜蓿品种对内蒙古呼伦贝尔、吉林大安、黑龙江大庆等地退化天然草地免耕补播后，草地地上生物量和群落粗蛋白含量分别增加了 50% 和 5%，大幅提高了牧草产量和品质。若该技术应用到北方天然草原中度和重度退化的 2 亿亩草地上，可释放年产干草 1 520 万吨的潜力，支撑饲养 2 111 万只羊单位的饲草所需，增加肉产量 64 万吨，发展潜力巨大。

(二) 推动重度沙化盐碱化草原的合理利用

我国北方沙区退化与沙化草地面积达 6.59 亿亩，占沙区可利用草地面积的 41.2%。我国盐渍化草地面积约 1.4 亿亩，主要分布在我国华北、东北和西北的内陆干旱与半干旱区。沙化盐碱化草原产草率极低，几乎没有利用价值，但是通过建植高产人工草地改良沙化盐碱化草地，可增加优质牧草产量。内蒙古东部和东北三省西部草原是典型的严重沙化和盐碱化草地，面积达 300 万

亩。内蒙古东部科尔沁草原和黑龙江大庆草地等引进大中型自走式喷灌机建设以紫花苜蓿为主的节水灌溉人工草地，使草原恢复生机，生态环境改善，农民增产增收。若将此模式在东北湿润和半湿润草原大面积推广，在退化的沙化草地及盐碱化草地建植人工灌溉草地，种植紫花苜蓿与羊草，产量可达 500 公斤/亩，每年能为全国奶业提供优质干草 150 万吨，支撑饲养 150 万头奶牛的优质饲草所需，产奶量可达 1 200 万吨，占 2021 年全国奶产量的 1/3。

(三) 加强南方草山草坡的开发利用

根据第三次国土资源调查结果推算，我国南方草地面积约 4 348 万亩。南方草地主要为草山草坡，单位面积草地生产力虽然较高，但草地面积分散，饲草营养品质较差，制约了当地畜牧业发展。从其水、热、土壤条件以及自然生物量看，南方草山草坡是极具开发潜力的宝贵草地资源。湖南南山牧场是南方草山草坡最早开发成功的范例，20 世纪 70 年代末，为了高质量开发利用南山牧场，通过建植人工草地，建设四季常绿牧场，供家畜全年放牧饲养，取得了显著的经济与社会效益。粗略估算，如补播改良 4 000 多万亩南方草山草坡，建植人工草地，发展草食家畜畜牧业，草地总生产力可达 2 000~2 400 万吨（干物质计），可支撑饲养 2 778 万只羊单位的饲草所需，增加肉产量 83 万吨。

三、推进草原“粮库”开发的政策建议

为推进草原生态修复和生产力恢复，提高草原生产力，维护草原生态安全，我国不断建立草原修复保护机制，为草原的全面治理保驾护航。过去二十年间，国家陆续出台了草原生态保护补助奖励政策，实施了退耕还林还草工程，建立了草原生态保护恢

复资金，开展了南方现代草牧业推动行动和草原畜牧业转型升级试点工作。2021年，国务院提出《关于加强草原保护修复的若干意见》，我国将进一步提高对草原的保护力度。据此提出如下建议。

(一) 启动退化草原补播改良工程，促进天然草原生产力提升与合理利用

统筹规划，合理布局，在条件适宜地区尽快启动并加快推进草原补播修复和改良工程。在国家层面设立对草原补播改良及相关机械装备制造技术、优质牧草新品种研发推广应用、改良草地合理利用的专项支持；同时利用市场机制，通过财税政策引导，采取事后补助等方式吸引社会参与，共同推进草原补播修复和改良工作，提升草原保护和利用水平。

(二) 启动高标准改良草场建设项目，提高我国优质饲草自主供给水平

因地制宜在沙化和盐碱草地建设高标准饲草料地300~500万亩。通过改良土壤、配置水电、建设灌溉排水等设施，建设高标准灌溉饲草料地，参照黑龙江省草地改良现行补贴政策，每亩分别给予施肥100元、补播200元、翻耕400元的补贴；若建植苜蓿草地，可按照现行振兴奶业苜蓿发展行动项目每亩600元标准补贴。高标准改良草场建设须建立健全长期管护制度，防止退草种粮，全面监控、精准管理，确保“种得出、稳得住、可持续”。

(三) 科学统筹各类草原保护利用，加大对南方草山草坡开发建设的政策支持

加大南方草山草坡建设力度，推动南方省区加快制定出台符合南方草地实际情况的配套法规，将南方草山草坡纳入草原生态

补助奖励政策实施范围。在长江经济带高质量发展规划中统筹考虑长江上中游草原（地）生态修复；统筹南方现代草地畜牧业推进行动、岩溶地区石漠化草地综合治理，设立南方草地系统保护建设工程，建立生态观光、饲草生产、畜牧养殖、产品加工、餐饮体验于一体的草牧业三产融合发展模式，形成以草牧业为核心、草牧旅三产融合的循环经济发展典型，促进南方草地高质量发展。

（四）尽快明确“其他草原”农用地类型的属性，推进“其他草原”开发与利用

根据国土三调数据结果，全国“其他草地”达7.61亿亩，接近全国草地面积的20%。全国31个省（自治区、直辖市）均有“其他草地”分布，其中20个省区“其他草地”占草地总面积比重超过80%，14个省区甚至超过98%。针对各地、各部门在“其他草地”用途管制政策认识上出现的巨大分歧，引起政策执行不一、管理混乱等重大问题，亟须修订现行标准，调整政策，将“其他草地”与天然牧草地、人工牧草地一样对应为农用地，统一明确“其他草地”用途管制政策，以利于“其他草地”的保护、开发与利用，有效增加我国饲草来源。

供稿人：王明利 张英俊 杨 春 励汀郁

单 位：中国农业科学院农业经济与发展研究所

中国农业科学院乡村振兴学院

中央农办 农业农村部乡村振兴软科学研究基地

中国农业大学

(欢迎引用、摘编、全文刊载, 请注明出处, 尊重著作者知识产权。)

责任编辑: 梅旭荣

通讯地址: 北京市海淀区中关村南大街 12 号

联系电话: 82106717

中国农业科学院战略研究中心

电子信箱: icads@caas.cn

邮 编: 100081

本期印数: 70 份

中国农业科学院战略研究中心 印发