

# 草生态保护修复策略研究

卢楠

国家林业和草原局中南调查规划院, 湖南 长沙

收稿日期: 2022年10月24日; 录用日期: 2022年11月22日; 发布日期: 2022年11月29日

## 摘要

通过系统分析全省草资源分布现状及草种种质资源情况, 指出了全省草生态保护修复面临林草发展不平衡、草品种种质资源保护利用率低、草品种科研推广普及力度差、草生态保护修复技术空白等问题, 并针对性地提出了深化林草融合理念、推进草种种质资源普查、加大草良种审认定力度、加快草品种区域试验站建设进程、加强生态草种引种选优扩繁、加紧草生态修复技术研究等六条措施, 为助推全省草生态保护修复提供理论支撑。

## 关键词

林草融合, 草生态保护修复

# Study on Strategies of Ecological Conservation and Restoration of Grass

Nan Lu

Central-South Survey and Planning Institute of State Forestry and Grassland Administration, Changsha Hunan

Received: Oct. 24<sup>th</sup>, 2022; accepted: Nov. 22<sup>nd</sup>, 2022; published: Nov. 29<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

By systematically analyzing the distribution status of grass resources and grass germplasm resources in the province, this paper points out that the grass ecological protection and restoration in the province faces problems such as the unbalanced development of forest and grass, the low utilization rate of grass variety germplasm resource protection, the poor scientific research and popularization of grass varieties, and the gap in grass ecological protection and restoration technology. At the same time, this paper puts forward six measures, including deepening the for-

est-grass fusion, promoting the census of grass germplasm resources, increasing the intensity of examination and identification of grass varieties, accelerating the construction process of grass variety regional experimental stations, strengthening the introduction, selection and expansion of ecological grass species, and stepping up the research of grass ecological restoration technology, so as to provide theoretical support for ecological restoration of grass in the province.

### Keywords

Forest-Grass Fusion, Ecological Conservation and Restoration of Grass

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

草原是生态系统的重要组成部分，在保护水土、防风固沙、保护生物多样性方面都起到重要作用。近年来，我国一直高度重视防治荒漠化，通过一系列强力措施，成功遏制了荒漠化的扩展态势，特别是在草原生态修复上，取得了一系列成绩，但草原荒漠化、沙化和有害生物防治等问题依旧存在[1]。

山西是我国北方草原面积相对较大的省份之一，天然草地总面积 6828 万亩，主要分布在太行、吕梁山区和中部盆地的边缘地带，占国土面积的近三分之一。山西草原的特质是亚高山草甸，是华北地区高山草甸和亚高山草甸自然景观的典型代表，全省从南到北均有分布，集中分布于海拔较高的林线以上地带，植物种类以耐寒多年生草本为主，草种资源丰富多样，许多物种还具有较高的科研学术价值和经济开发价值。

山西草资源共分六大类型：山地草甸类草地、山地灌丛类草地、山地草原类草地、低地草甸类草地、疏林草地类草地和暖性灌丛类草地[2]。全省现有集中连片的天然草地 5566 万亩，零星分布的草地 1262 万亩。集中连片的天然草地中，山地草甸类草地 556 万亩、山地灌丛类草地 1192 万亩、山地草原类草地 657 万亩、低湿草甸类草地 52 万亩、疏林草地类草地 172 万亩，暖性灌丛类草地 2937 万亩，见图 1。

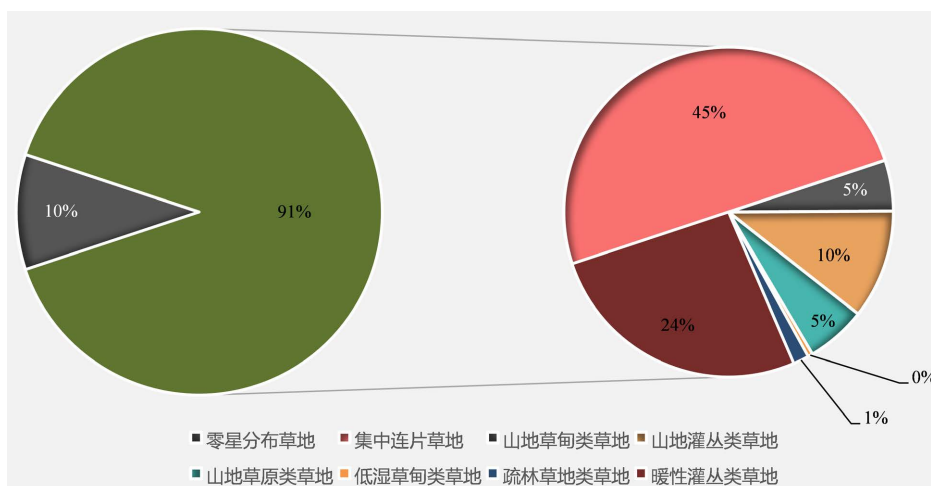


Figure 1. Types of grass resources in the whole province

图 1. 全省草资源类型

近年来,山西省科学推进国土绿化,始终坚持林草结合,林草融合的发展理念,宜林则林,宜草则草,大力推动草品种审认定工作,先期建设了5个草品种区域试验站和一批草种繁育基地,在草种的培育、选优、扩繁以及一系列草生态保护修复技术上取得了突破,草原综合植被盖度达到73.0%,高于全国平均水平16.9个百分点。

## 2. 存在的问题与短板

虽然山西在草生态保护修复中做出了一定的成绩,但由于黄土高原地区独特的地理区位、气候因素的制约,当前草原生态系统整体抗冲击性仍较脆弱,草原资源底数不清、保护修复力度不够、管理利用水平不高、科技支撑能力不足,草生态保护修复形势依然严峻。

**一是林业与草业发展不均衡。**原草原保护修复有关职能经过全省事业单位改革后并入原林业系统后,合并后无论是职能的整合还是人员的调整都需要一定的磨合期与适应期。由于历史原因,曾经的一段时期,林地和草地存在着界限不清、管理模糊的客观问题,一度导致林业发展与草业发展的不平衡、不对等,存在“林”强“草”弱的客观现实。

**二是草品种种质资源保护利用水平低。**山西作为全国草原面积较大的省份,全省林草种质资源储量可观,特别是在晋南晋东南地区生物多样性富集,草品种十分丰富。但就目前而言,全省尚没有审认定通过的草品种良种,生态建设用草基本依靠外来引种,可以直接用于林草生产实践或是生态建设的本地草种几乎没有,研发审认定适应于本土生境的优良草种迫在眉睫。

**三是草品种科研推广普及力度差。**目前全省仅有1家国家级草品种区域试验站和5处省级草品种试验站,从数量上讲,就全面应对全省丰富的草资源而言还远远不够。全省林草种质资源普查工作已经开展,但对比国内林草工作先进省份而言,还存在起步较晚,进度较慢的问题,草种种质资源底数不清的问题。

**四是草生态修复技术相对空白。**林草部门目前虽以开展大量的草生态修复技术与探索,但由于时间较短,尚未总结出可用于大面积推广应用的技术与模式。在种源优选上,高度依赖外来引种;在植株培育上也主要以国内市场上常见的观赏性园林景观草品种为主;在草原修复治理上,基本以国有林场为主,以辖区为基本单位,生态修复的覆盖范围相对较窄。就全国而言,全省草生态修复技术依然处于落后状态。

## 3. 对策与建议

2021年,国务院出台了《关于科学绿化的指导意见》,要求坚持因地制宜、适地适绿,充分考虑水资源承载能力,宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草,构建健康稳定的生态系统。草生态系统作为全省生态安全的重要组成,必须要引起林草部门乃至地方政府部门的高度重视。

### 3.1. 加深林草深度融合理念

林草部门在经历全国国有林场改革、全省事业单位重塑性改革后,在机构、职能、人事和业务等方面全面实现了“林”与“草”的有机融合。在林草生态建设有序开展的过程中,要继续坚持科学绿化,林草结合的理念。林草部门首先要从内部认识草生态修复的重要性,进而向社会和舆论宣传好草生态修复的必要性,既要发展林业,更要重视草业,还要区分畜牧业,为草生态修复留足留够发展空间。以草原普法宣传日为契机,深入宣传草原资源保护政策、法律法规,加深广大群众对草原的熟知度,使群众认识到草原生态保护的重要性[3]。

### 3.2. 加速草品种种质资源普查工作

要结合全省林草种质资源普查工作的全面开展,重点加大对草品种种质资源的普查力度,尽快摸清

资源本底，为后期制定科学、可持续的草品种种质资源保护与利用奠定基础。科学规划种质资源普查专项资金的使用，可以有倾向性地向草品种种质资源普查等相关方面倾斜，在全省一盘棋的前提下，鼓励有条件的市县林草部门自筹资金，有序自行开展普查工作。应该充分发挥国有林场多年积累的技术经验与队伍优势，优先在国有林场范围内和毗邻接壤的区域开展草品种种质资源普查工作。

### 3.3. 加大草良种审认定力度

探索建立科学的草品种审认定考核办法，以奖惩的形式，积极引导以国有林场和苗圃为主的各类草种生产建设单位树立良种意识，振兴良种产业，打造良种品牌，提升草品种良种的申报积极性；省级林草部门要进一步建立健全草品种审认定有关规章与制度，规范完善草良种的审认定程序，全程跟踪、快速推进，加快加大草良种的审认定力度。

### 3.4. 加快草品种区域试验站建设进程

要大力推进草品种区域试验站建设，省级层面在完善政策支撑的前提下还要加大专项资金的投入比例。在政策支持上要结合林草融合发展的趋势，立足草种发展的不足，形成良好的政策导向，引导以国有林场和苗圃为主的各类草种生产建设单位重视草品种区域试验站建设；在资金支持上要进一步加大草品种区域试验站建设的专项投资力度，探索引入社会化资本参与项目建设，丰富项目建设资金来源，推动草种选优扩繁的工程化管理。

### 3.5. 加强生态草种引种选优扩繁

充分利用林业上原有的苗圃资源，特别是国有林场和苗圃的保障苗圃，通过分区划片，根据当地的气候特点，选择处于同一气候带的乡土植物品种、耐寒暑、耐贫瘠、防污染、抗病虫害等草种的引种、选优与扩繁[4]，打造一批草种保障性苗圃。对于优良草品种的生产可以参照林木种苗培育的现有模式与经营，进一步探索订单式、定向式的草品种培育模式，推动林草融合永续发展。

### 3.6. 加紧草生态修复技术研究

加强与省内外科研院所、一线生产单位和林草综合管理部门的技术沟通，为全省草生态修复奠定理论基础。充分总结全省现有林草生产和国土绿化一线单位的实践经验，总结推广就近点状挪移式修复、林内外搬移式修复、容器草苗栽植、草坪块簇状栽植和直播等科学的草生态修复实用技术，重点为亚高山草甸、林缘草坪、退化草场等草生态修复重点区域积累技术经验。要充分发挥出当地政府的主导力量，鼓励社会单位、个人等参与到草原建设和草生态修复技术研究中去[5]。

通过各级林草部门的统筹管理，积极引导社会力量积极参与到草生态保护，进一步加快加大草种质资源保护利用、草良种审认定及选优扩繁力度，尽快形成一套完善的草生态保护利用体系，为全省林草高质量发展奠定基础。

## 4. 结论

林草融合发展是生态建设高质量发展的必然之路，草生态修复具有不可替代的重要地位。草生态修复技术种类繁多，但其核心问题是水、土、植物这三大要素。要统筹布局草生态修复工作，深入思考草原生态环境修复与保护的现状，大胆探索新型技术与措施，稳步提升草原生产力，逐步实现草原资源的永续利用和草原生态可持续发展，推动山水林田湖草沙一体化保护。

## 参考文献

- [1] 张洁, 王汝富, 金加明, 王斌. 我国草原生态保护现状及对策[J]. 甘肃畜牧兽医, 2022, 52(8): 65-67.

- 
- [2] 马明. 山西省草原生态现状及保护修复对策[J]. 山西林业, 2022(S2): 6-7.
- [3] 王海斌. 关帝林局退化草原生态保护修复措施[J]. 山西林业科技, 2022, 51(S1): 37-38.
- [4] 刘斌. 湖南省采石场废弃地林草生态修复技术研究[J]. 中南林业调查规划, 2021, 40(4): 60-64.
- [5] 范英. 浅谈草原生态环境现状及保护对策[J]. 现代园艺, 2020, 43(20): 171-172.