

内蒙古荒漠区草地资源特点、现状与建设

云锦凤 刘德福

(内蒙古农业大学生态环境学院 呼和浩特 010018)

摘 要 内蒙古荒漠区草地属于亚非荒漠区、亚洲中部荒漠亚区的阿拉善省和中央戈壁省植被。土地面积达 3212 万 hm^2 , 其中草地面积 2243 万 hm^2 , 至今保存着一系列地方植物种属和残遗植物, 以及国家级珍稀动物和双峰驼、白绒山羊等优良家畜品种。由于本区严酷的自然条件, 形成非常脆弱的生态环境, 又是我国沙尘暴源区。其建设以防沙治沙和农林牧生态工程为重点, 建立比较完善的生态体系和比较发达的产业体系。

关键词 草原学 内蒙古 荒漠 草地资源

1 内蒙古荒漠区草地资源自然特点

该地区位于内蒙古自治区的西部, 北与蒙古人民共和国相接, 西部和南部与甘肃省和宁夏回族自治区为邻。其东北起于二连浩特市, 向西至乌兰察布盟、巴彥淖尔盟的北部, 至鄂尔多斯市西北的桌子山一线以北和以西的广大地区。包括 11 个旗(县)市, 土地面积为 3212 万 hm^2 , 占自治区土地面积 27.3%。其中草地面积 2243 万 hm^2 , 占自治区草地面积的 28.5%。全地区为强烈大陆性气候, 年降水量 25~174mm, 集中夏季。年均温度在 4°C ~ 8°C , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温在 2000°C ~ 3400°C , 蒸发量 2000mm 以上。气候另一特点是多大风, 每年起风沙在 100 次以上。地貌主体为剥蚀高原, 南部被狼山、雅布赖山、龙首山、合黎山包围, 形成南高北低地势。从东到西分布有乌兰布和沙漠、腾格里沙漠和巴丹吉林沙漠, 戈壁和沙漠相间分布。地表水系极缺乏, 只有额济纳河流经荒漠区注入索果淖尔和嘎顺淖尔两个内陆盐湖中。土壤以漠钙土、灰棕荒漠土为主, 地面砾石化、沙化, 大部分质地为沙壤, 无明显腐质层。本地区植被属于亚非荒漠区、亚洲中部荒漠亚区的阿拉善荒漠省大部分和中央戈壁省东部的一部分。阿拉善荒漠省植物区系, 以一批特有成分而形成极其鲜明的特色, 这些特有植物多是本省荒漠植被的建群种, 组成了一些特有群系: 棉刺群系(Form.*Potania mongolica*)、珍珠群系(Form.*Salsola passerina*)、沙冬青群系(Form.*Ammopiptanthus mongolicus*)、四合木群系(Form.*Tetraena mongolica*)、半日花群系(Form.*Helinthemum soomgoricum*)、柠条锦鸡儿群系(Form.*Caragana korshinskii*)等。在古老植物群系中, 包含一些地中海荒漠种和戈壁种, 也集中保存着一系列地方特有种属和残遗植物。草原区系成分的渗透使本省荒漠植被又具有显著的草原化特征。因其水热条件相对比较优越的荒漠区, 所以植被覆盖率较高, 类型多样性也较突出。本省的山地植被具有垂直带分布特点, 其中贺兰山植物种类和植被类型比较丰富, 为本地区提供了重要的森林资源和多种生物资源; 龙首山植被类型和植物区系都比较单纯, 但对于西阿拉善荒漠地区仍有很重要的资源价值。本地区的中央戈壁荒漠省仅有额济纳河以西的部分, 年降水量 20~30mm, 全年处于绝对干旱期, 成为亚洲大陆上的极干旱地区之一, 夏季炎热、冬季严寒, 再加上常年多风, 造成强烈的地面剥蚀作用。植物区系特点是植物种类十分贫乏, 而且植被也带有极干旱的生态特征; 植株个体普遍矮化, 群落结构稀疏化, 以及群落分布的不均匀性构成十分显著的景观特征。有地下水补给的地段, 分布稀疏低矮的梭梭(*Haloxylon ammodendron*)荒漠, 在额济纳河河滩上, 有柽柳灌丛(*Tamarix* sp)和胡杨林(*Populus diversifolia*)沙枣林(*Elaeagnus angustifolia*), 以及禾草草甸群落。

2 内蒙古荒漠区草地资源和生态现状

根据该地区自然条件和草地自然地带性分异划分为干旱草原化荒漠区和极干旱荒漠区。

2.1 干旱草原化荒漠区 本区的东界与草原区相接, 向西到达雅布赖山分水岭即进入极干旱荒漠区。其土地面积为 1197 万 hm^2 , 其中草地面积为 822 万 hm^2 , 占土地面积 68.7%。由于降水稍多, 植物生长较旺盛, 表现草原化特点, 除超旱生灌木、半灌木外, 还均匀伴生有荒漠草原植物成分。但草群低矮、稀疏、质量较差, 多为四等草地, 产草量低, 一般在 $540\text{kg}/\text{hm}^2$, 适宜饲养骆驼和山羊。本区有著名地方家畜品种—阿拉善双峰驼、狼山白绒山羊和阿尔巴斯白绒山羊, 以及裘皮用的三北羊。但草地利用仍沿袭粗放全年放牧。

2.2 极干旱荒漠区 本地区位于内蒙古最西部,北与蒙古人民共和国接壤、南和西面与甘肃省河西走廊相连。土地面积 2015 万 hm^2 ,其中草地面积 1412 万 hm^2 ,占土地面积的 70.5%。由于气候极端干旱,年降水为 32~43mm,蒸发量为降水 32~109 倍,风大沙多地表水仅有间歇性的额济纳河,牲畜饮水条件差。本地植物的生活条件严酷,植物区系贫乏,在浩瀚的戈壁上,生长着稀疏的红砂(*Reaumuria soongovica*),盖度常在 5%以下,并有大面积裸地。在巴丹吉林为复合沙山,以流动沙丘为主。只有额济纳河沿岸生长胡杨和沙枣林,以及怪柳灌丛和芨芨(*Achnatherum splendens*)、芦苇(*Phragmites communis*)为主的盐生草甸。该区广阔的戈壁荒漠和低山残丘石质荒漠,以红砂或假木贼(*Anabasis brevifolia*)为建群种,盖度在 5%以下,不属于宜利用的草地,目前做骆驼临时放牧场。沙漠多为流动沙丘,没有利用价值。在额济纳河沿岸,部分高草地段做打草场,其余为绵、山羊和骆驼的放牧场,并且是粗放经营,草群退化严重。本区是中国北方四大沙尘暴源区之首,据报道^[4]:在 20 世纪中叶前的两千年中,平均每 30 年发生一次沙尘暴,1950~1990 年平均每 3 年发生 1 次,1990 年以后每年发生 1 次以上,1998 年在 40 多天时期内连续发生 6 次,并且强度也增大;2000 年全国发生 19 次沙尘暴有 8 次来自阿拉善地区。

2.3 生态环境现状 自古以来,本地区是水草肥美的天然牧场,额济纳绿洲、梭梭林带和贺兰山森林构成了天然生态屏障,保护阿拉善地区乃至甘肃河西走廊、宁夏和内蒙古河套平原。但是由于人为因素不合理开发利用,主要有:(1)大规模盲目开垦造成土地沙化;(2)长期超载过牧造成草地退化;(3)掠夺式的樵采、砍伐林木、滥挖药材等,使天然植被破坏和物种受损;(4)黑河上游截流,导致绿洲缩小,大面积林地死亡和湿地缩小。据调查:横贯东西 800km 的 113.3 万 hm^2 的梭梭林仅剩 20 万 hm^2 残林,并以每年 0.17 万 hm^2 的速度减少;贺兰山西麓原有次生天然林 9.07 万 hm^2 ,目前仅存 2.4 万 hm^2 ,胡杨林面积由解放初的 5 万 hm^2 减少到目前的 2.27 万 hm^2 ;草地退化面积达 334 万 hm^2 以上,可食牧草种类由 130 多种减少到 40 多种;植被覆盖度降低了 30%~80%;180 余种野生动物(其中有国家一、二、三类珍稀动物)或迁移他乡,或濒临绝迹。沙漠化加剧,风沙危害猖獗。仅阿拉善盟沙漠化土地面积占总土地面积的 82.3%,沙漠化还在以每年 100 km^2 的速度扩展,巴丹吉林沙漠也以每年 20m 的速度移动。吉兰泰盐湖、雅布赖盐湖及上泉子芒硝湖被风沙吞没区平均积沙厚度 0.5m,2.5 万多牧民(占全盟人口 13.88%)沦为生态难民,每年有 0.7 亿 m^3 的黄沙倾入黄河。从 1993~1999 年连续 7 年发生的沙尘暴,造成直接经济损失近 5 亿元。给人民的生产、生活乃至生存带来巨大影响,并且其危害波及西北、华北地区,给社会、经济、政治、边防、航天等造成严重影响。50 多年来,各级党政带领各族人民全力与严酷生态环境抗争。在人工生态绿洲建设、飞播林草、围栏封育、人工增雨、发展节水农业等方面获得成功。目前共完成飞播造林 4.18 万 hm^2 ,围栏封育、复壮、更新乔灌木 10.31 万 hm^2 。由于长期以来重治轻防,小面积得到治理,而大面没有停止对环境的破坏,沙漠化仍不断扩展。

3 内蒙古荒漠区草地资源的建设指导思想和目标

3.1 指导思想 以西部大开发总体战略思想为基础,以实施可持续发展为战略中心,以改善生态环境质量和维护国家生态环境安全为突破口,统一规划,分类指导,分区治理,综合运用经济、行政和法律手段,促进生态、经济和社会效益的协调统一。坚持保护优先原则,全面保护、重点治理(治理重点地区)、保护与建设相结合,保护重于建设,遏止生态环境恶化。以国家重点区域生态规划为依据,以生物措施、工程措施和科学管理为手段,紧紧围绕实行“两个转变”,实现“两个提高”,完善“两大体系”,建设比较完备的生态体系和比较发达的产业体系;以防沙治沙工程和农林牧业生态工程为重点,调动社会各界力量,发挥一切积极因素,引进科技,发展绿洲生态农业、林业和草业,建立起与国民经济可持续发展相适应的良性生态系统,把本区建设成国家级重点生态功能区,为西部大开发打好基础,做好保障,为本区的经济和社会发展营造良好的生态环境。

两个转变:第一个是转变生态环境建设的思路,要进行战略转移。新思路应是全面防沙,重点治沙,防重于治,遏制沙化。全面防沙是指全面防止沙漠化的发生和发展,不仅要保护现有天然林、草地等现有植被,还要保护额济纳河流和湿地,不能盲目开发。长期以来,超载放牧是引起阿拉善盟生态环境恶化的最根本原因。因此,应以退牧还林(草)和天然林保护为主要建设措施。重点治沙是集中使用有限的生态建设经费,重

点治理对人类产生直接危害的地段,以保护人类的生产、生活免遭风沙危害,确保工农业生产、交通运输等经济建设的顺利进行;第二个是转变经营观念,实施集约经营。将原来散居的农牧民集中到城镇和各开发区,实施高效开发,采用现代科技,抓住西部大开发的机遇,充分运用市场经济杠杆调整农林牧业结构,提高效率,帮助农牧民脱贫致富。

两个提高:一是要提高建设资金的使用效率,把有限的资金用于生态环境的保护上,加快建设步伐;二是提高经济建设区的效率,大幅度提高单位面积土地生产率和经济效益,用较少的土地生产较多的产品,在高度收缩的区域承载原来分散于广袤区域的人口,为实现全面保护提供支撑。

两大体系:建设比较完善的生态环境保护体系和比较发达的产业体系,实现全地区生态和经济的共同发展。

3.2 建设目标 近期目标:从 2001~2010 年,利用 10 年时间,实施移民退牧还林草工程,恢复和抢救受损生态环境,让荒漠植被得以自然恢复。基本控制风沙对人类活动的危害。改造中低产田,建设高产稳产基本农田,重点建设人工生态绿洲生态农牧业,为退牧移民提供安置保障。扩大自然保护区和城镇绿地面积,坚决控制住人为因素引起的生态恶化。到 2010 年,额济纳绿洲、梭梭林带、贺兰山次生林三大天然屏障得以基本恢复,腾格里沙漠东缘和乌兰布和沙漠东南缘形成两条镶边绿色带,初步形成以额济纳绿洲、横贯东西的梭梭林和贺兰山次生林三大绿色屏障为主体,以两个人工绿草带、10 个人工绿洲为补充,全面保护荒漠植被的生态体系,使区域生态环境恶化趋势得到基本控制,使国家级重点生态功能区基本成雏形。

中期目标:从 2011~2030 年,再利用 20 年时间,使重点治理区生态环境得到明显改善,自然保护区和移民退牧区植被得以恢复。荒漠绿洲建设取得成效,旱作节水、地膜覆盖等生态农牧业技术得到普遍运用。重点保护区的生态环境开始走上良性循环轨道,沙尘暴的尘源得以控制,防灾减灾能力大大加强,不仅保证本地,包兰铁路、110 国道的安全,而且也保证华北的生态安全。

远期目标:从 2031~2050 年,再奋斗 20 年,到下世纪中叶,使全区生态环境彻底改观,初步建立起适应国民经济可持续发展的良性生态系统,沙漠化土地基本上得到有效治理,把本区建设成国家级重点生态功能区。在区域生态环境得到恢复和治理的基础上,开展各项科研工作,加强沙区和沙产业的开发研究,充分发挥资源优势,大力发展沙产业,为西部大开发经济建设服务。

参考文献

- 1 中国科学院宁夏考察队. 内蒙古植被[M]. 北京: 科学出版社, 1985.
- 2 《内蒙古草地资源》编委会. 内蒙古草地资源[M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 1990.
- 3 董智等. 额济纳荒漠绿洲生态环境综合整治与适度利用研究专集[J]. 干旱区资源与环境, 2000, (5).
- 4 刘景涛等. 沙尘暴成因及综合防治[M]. 呼和浩特: 内蒙古人民出版社, 2004.