

◆ 国家“星火计划”项目
“草业技术推广、生产和管理人员科技培训”用书



怎样保护和利用好草原

ZENYANG BAOHU HE LIYONG HAO CAOYUAN

韩建国 孙洪仁◎主编



中国农业大学出版社

◆ 国家“星火计划”项目

“草业技术推广、生产和管理人员科技培训”用书

怎样保护和利用好草原

ZENYANG BAOHU HE LIYONG HAO CAOYUAN

韩建国 孙洪仁◎主编

中国农业大学出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

怎样保护和利用好草原 / 韩建国, 孙洪仁主编
—北京: 中国农业大学出版社, 2008.6
ISBN 978-7-81117-488-5

I. 怎… II. ①韩…②孙… III. ①草原保护②草原利用
IV. S812

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 081342 号

书 名 怎样保护和利用好草原
作 者 韩建国 孙洪仁 主编

策划编辑	魏秀云	责任编辑	魏秀云
封面设计	李连祥	责任校对	陈莹 王晓凤
出版发行	中国农业大学出版社		
社 址	北京市海淀区圆明园西路 2 号	邮 政 编 码	100193
电 话	发行部 010-62731190, 2620	读者服务部	010-62732336
	编辑部 010-62732617, 2618	出 版 部	010-62733440
网 址	http://www.cau.edu.cn/caup	e-mail	cbsszs@cau.edu.cn
经 销	新华书店		
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司		
版 次	2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷		
规 格	787 × 1092 16 开本 8 印张 148 千字		
印 数	1~4000		
定 价	48.00 元		

图书如有质量问题本社发行部负责调换

前言

我国拥有各类天然草原(地)近4亿公顷,占陆地国土面积40%以上,约为森林面积的2.5倍、耕地面积的3.2倍。

我国的草原集中于西部和北部,地势高亢,土壤多呈沙性,沙源丰富;地处上风向,冬春季节气候干燥,风多且大;夏秋季节降雨集中,多暴雨。因上述特征我国草原成为“沙尘暴”的发源地、水土流失和洪水灾害的发生区。若保护不力,植被覆盖度显著下降,固持水土能力大幅降低,则冬春季节极易起尘扬沙,“沙尘暴”东侵、南下,给东南部地区人民的的生活带来重大影响,夏秋多雨季节极易形成洪水,泥沙俱下,滚滚东流,使东南部地区河道和水库淤积,河水暴涨,酿成洪灾;若建设良好,则是一道绿色生态屏障,固土蓄水,紧锁沙龙,保护东南部地区冬春无沙尘之忧、夏秋少洪水之患。保护草原就是保护国家生态安全,建设草原就是建设环境友好型社会。

我国的草原大多地处边疆,为少数民族聚居地区,也是经济社会发展水平相对落后地区。保护草原就是保护边疆各族人民的家园,保护广大牧民的生活来源,保护草原文化的摇篮。建设草原就是建设边疆,维护边疆稳定,巩固民族团结,建设和谐社会。

然而由于认识水平不到位、单纯经济观点、短期行为心理和部门利益争夺等原因,开垦草原、超载过牧、滥采乱挖和草原造林等破坏草原的现象曾经或依然十分严重,造成了令人触目惊心的惨重恶果。①草原面积减少。20世纪50年代以来,近2000万公顷优质草原(地)被开垦为耕地。②草原“三化”(退化、沙化和盐碱化)现象十分严重。20世纪70年代中期全国草原退化比例为15%,20世纪90年代北方12省区草原退化比例升至50%,目前北方和青藏高原草原退化比例已达90%。我国沙漠化潜在发生面积达260多万平方公里,超过国土面积的1/4。目前已沙化土地面积达160万平方公里,占国土面积的1/6。绝大部分沙漠化发生于天然草原。我国草原盐碱化面积近1000万公顷。③生产力降低。20世纪50年代以来,我国天然草原(地)单位面积产草量下降40%以上,典型草原下降近60%。④生物多样性减少。草原群落植物构成趋于简单化,一些珍稀植物已达濒危状态。草原野生动物大量消失,食肉动物更是几近绝迹。

为了让草原人民的家园秀美起来,为了让各族牧民的生活富裕起来,为了让大地的“绿色皮肤”完整起来,为了让头顶的天空湛蓝起来,为了让身边的河水清澈起来,一定要保护、建设和利用好草原。

为了提高草原保护和利用实用技术水平,使草原的保护和利用建立在强大的科

技支撑基础之上,近年来中国农业大学草地研究所承担了科技部“十一五”科技支撑“草地生态恢复与草畜平衡关键技术研究”(2006BAD16B01)、科技部“973”重大基础理论研究“草地生态系统适应性管理”(2007CB106805)、科技部“十五”科技攻关“草地植被恢复与重建关键技术研究”(2004BA528B01)、农业部“948”国际先进农业科技引进“退化草地综合改良与草地建设配套技术”(202099)、农业部公益性行业专项“人工草地优质牧草生产技术与示范”(nyhyzx07-022)、国家“星火计划”项目“草业技术推广、生产和管理人员科技培训”(2007EA12501)等科研项目,开展了大量试验研究工作,取得了许多颇有价值的实用成果。为了普及新技术,使之及早转化为生产力,我们以让广大农牧民、农业技术人员和乡村干部看得懂、学得会和用得上为原则,编写了本书。书中彩色照片大部分由作者拍摄,黑白插图由高亚男小姐绘制。业界同仁提供了若干图片,部分图片下载于网络,未能一一注明,谨致谢忱!衷心希望我们的努力会结出硕果。我们愿与关心草原的各界人士携起手来,为保护和利用好草原而共同努力!

编者

2008年5月10日

目 录 c o n t e n t s

一、为什么要保护好草原	1
二、我国的草原	8
三、草场应承包到户	18
四、以草定畜	20
五、轮牧	24
六、忌牧期禁牧	28
七、怎样解决冬春缺草问题	30
八、怎样改良天然草场	33
九、怎样建植和管理人工草地	40
十、如何收获、加工和贮藏饲草	86
十一、严禁开垦草原	110
十二、不要滥采乱挖中草药	114
十三、不可大规模草原造林	116
十四、修路和开矿应按法规要求保护和恢复草原植被	118
十五、积极防治草原虫害和鼠害	119
十六、严防草原火灾	121

一、为什么要保护好草原

1. 草原是牧民的家园

我们期盼绿草茵茵、百花竞放，
不要裸地斑斑、沙尘滚滚。

► 蓝天、白云、绿草地和蒙古包

▼ 山川、河流、蒙古包和勒勒车



2. 草原是牧民的生活来源

草原管护好，则绿草萋萋，牛壮羊肥；蓝天无际，白云悠悠；湖水澄碧，百花争艳；宾客纷至，游人如织；牧民财源广进，生活富足。草原管护不好，则“三化”（退化、沙化、盐碱化）肆虐——植被稀疏，草层低矮，

沙丘比比，碱斑处处，毒草害草蔓延，牧草产量降低，羊羸马弱；沙尘飞扬，澄天远遁，宾客稀疏，游人不至；牧民囊中羞涩，生活困苦。

► 草原旅游 1

▼ 草原旅游 2



► 奶牛

▼ 马群



◀ 藏羊

▼ 驼队



3. 草原状况与东南部地区人民的生产和生活密切相关

我国的天然草原集中于西部和北部，地势高亢，土壤多呈沙性，沙源丰富；地处上风向，冬春季节气候干燥，风多且大；夏秋季节降雨集中。因上述特征，我国草原成为“沙尘暴”的发源地、水土流失和洪水灾害的发生区。若保护不好，植被覆盖度显著下降，固持水土能力大幅度降低，则冬春季节极易起尘扬沙，“沙尘暴”东侵、南下，令东南部地区灾从天降；夏秋多雨季节极易形成洪水，泥沙俱下，滚滚东流，令东

南部地区河道和水库淤积，河水暴涨，酿成洪灾。若保护良好，则是一道绿色生态屏障，固土蓄水，紧锁沙龙，保护东南部地区冬春无沙尘之忧，夏秋少洪水之患。

► 沙尘暴袭来

▼ 洪水肆虐



4. 草原是草原文化的摇篮

蒙古族、哈萨克族和藏族等兄弟民族保存至今的草原文化是中华民族和全人类的宝贵财富。随着人类社会现代化步伐的不断加速，作为一种独特文化类型的草原文化正在日益受到前所未有的关注，包括

草原人民的生产方式(如放牧)、现实生活(如衣食起居、婚丧嫁娶、迎宾待客、休闲娱乐)和精神世界(如宗教信仰)等各个方面。草原文化依存于广袤的草原，良好的草原境况是草原文化繁荣的前提条件。



◀ 迎宾

▼ 马头琴演奏





◀ 赛马
▼ 那达慕



5. 草原是种类繁多的动物、植物和微生物的栖息繁衍地

草原是地球的第一大陆地生态系统。我国草原占陆地国土面积40%以上。草原上栖息繁衍着种类繁多的动物、植物和微生物，而且许多种类为珍稀或濒危物种。

草原是丰富而独特的物种资源宝库。保护草原就是保护生物栖息繁衍地，就是保护物种资源。

► 珍稀动物—藏野驴

▼ 珍稀动物—藏羚羊

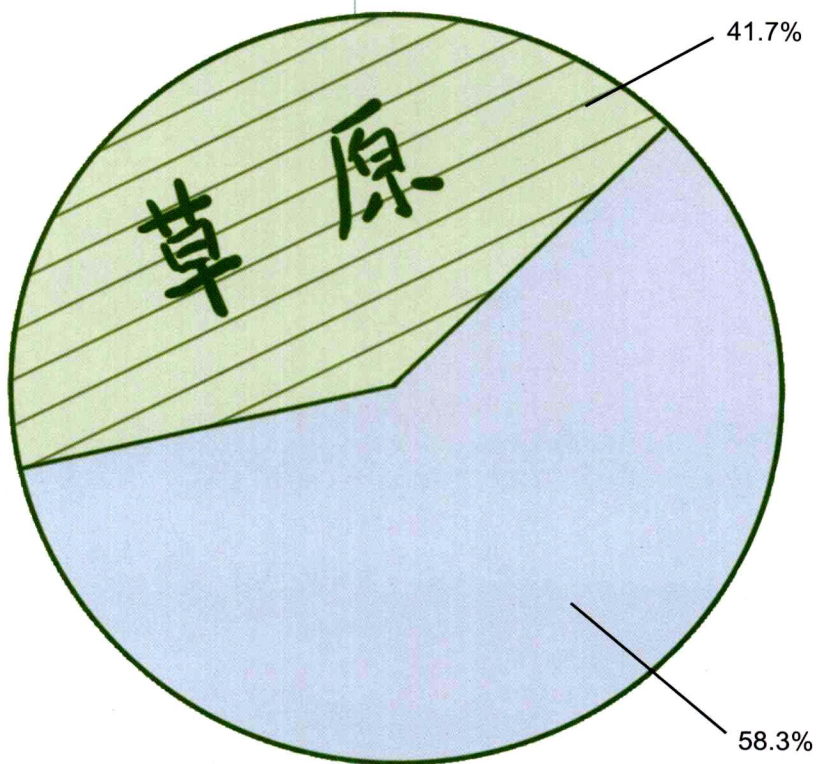


二、我国的草原

1. 草原面积

我国是一个草原资源大国，拥有各类天然草原(地)近4亿公顷(其中可利用面积3.3亿公顷)，居世界第

二位，占国土总面积的41.7%，约为森林面积的2.5倍，耕地面积的3.2倍。

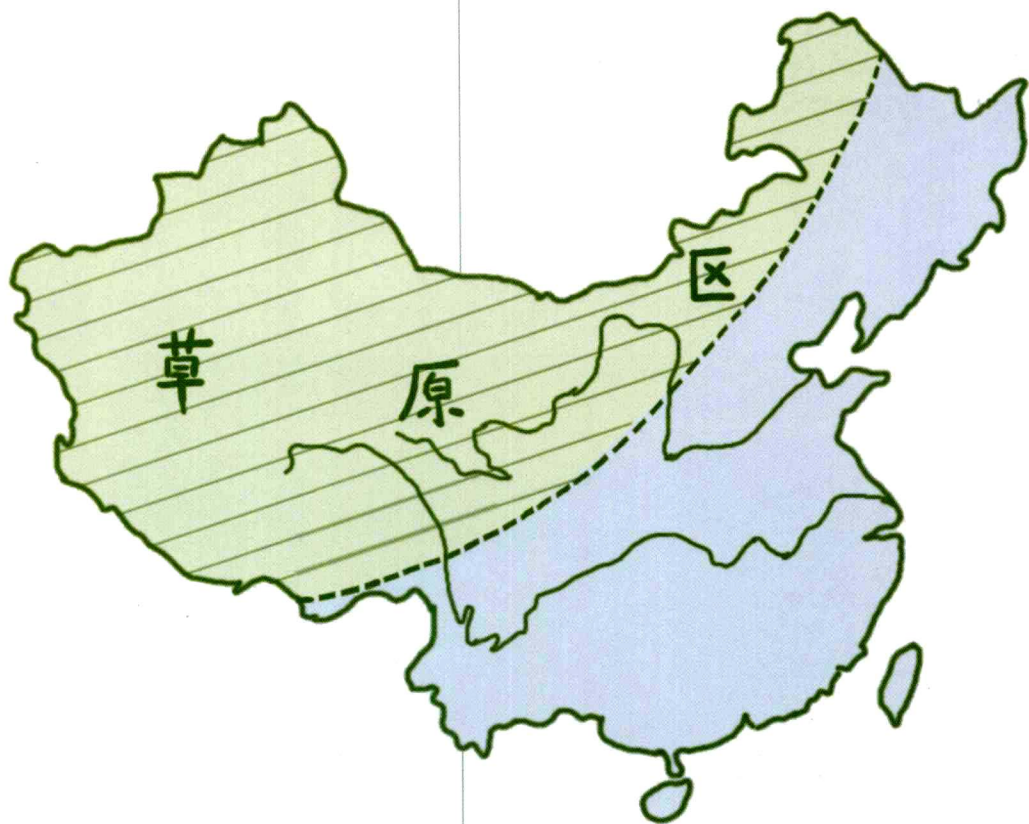


▲ 草原占国土面积比例

2. 草原分布

我国的草原集中分布于东北西部、内蒙古高原、甘新地区（甘肃和新疆）和青藏高原，面积近3亿公顷。

另外，在南方热带和亚热带地区分布着草山坡约0.65亿公顷，在沿海地区分布着滩涂草地约0.13亿公顷。



▲ 中国草原集中分布区

3. 草原类型

我国的草原(地)划分为18类。其中温性草甸草原、温性草原(典型草原、干草原)、温性荒漠草原、温性草原化荒漠和温性荒漠,大致由东北西部经内蒙古高原至甘新地区(甘肃和新疆)顺序分布;高寒草甸、高寒草甸草原、高寒草原、高寒荒漠草原和高寒荒漠集中分布于青藏高原,大致由东南至西北依序出现;热性草丛、热性灌草丛和干热稀树灌

草丛分布于长江以南热带和亚热带地区的低山丘陵和云贵高原的干热河谷地区;暖性草丛和暖性灌草丛主要分布于冀辽山地、黄土高原和云贵高原;山地草甸、低地草甸和沼泽属于隐域性植被,分布地带性规律不强。

▼ 温性草甸草原





▲ 温性草原（典型草原、干草原）

▼ 高寒草原

