



QUANGUO GAODENG
NONGYE YUANXIAO
JIAOCAI

全国高等农业院校教材

草原管理学

第二版

内蒙古农牧学院 主编

草原专业用

中国农业出版社

第一版说明

本书由内蒙古农牧学院(主编)、甘肃农业大学、新疆八一农学院、辽宁省畜牧兽医研究所四个单位集体编写。参加编写人员分工是:绪论,章祖同;第一章,章祖同、金巨和;第二章,符义坤、张自和;第三章,孙吉雄、张自和;第四章,刘正学;第五章,刘正学;第六章,章祖同、石定燧;第七章,许志信;第八章,石定燧;第九章,刘正学;第十章,章祖同;第十一章,符义坤、张自和、孙吉雄;第十二章,章祖同。

全书共十二章,除第一章草原植物的生物学作为共同的基本知识及基础理论外,其余部分可分为两大部分,第二至五章为合理利用草原部分,包括放牧场和割草场;第六至十一章为培育改良草原部分,最后第十二章结合国内情况介绍了草库伦及基本草场的建设。

本书内容比较全面系统地介绍了草原利用和改良的基本知识,反映了国内的基本情况,也介绍了国外的先进技术,对利用和改良的基本原理都设有专章着重探讨,对草原生态系统中物质和能量的转换流程也加以介绍。

“草原管理学”是草原经营管理和利用改良培育方法相结合的一门科学,它的生产性很强,地区差异性很大,涉及的学科范围很广,要求的基础知识很深,但由于编者们的学识较浅,编写时间短促,错误和取材不当之处,势难避免,希望读者多加指正,以便再版时修改。

本书初稿完成后,曾集体审稿两次,除参加编写人员外,尚有其他院校、科研及生产单位的同志参加,提了很多宝贵意见,给予大力支持和帮助,在此表示谢忱。

编 者

1979年9月于呼和浩特

目 录

绪论	1
一、草原与草原管理学	1
二、草原管理对发展畜牧业生产的意义	4
三、我国草原管理的历史阶段	5
四、我国的草原立法	8
五、国外草原管理的概况	11
六、草原管理学的发展简史	15
第一章 草地植物的生物学	19
第一节 草地植物的类别及其生物学特点	19
一、饲用植物的生活型	19
二、饲用植物的株丛类型	20
三、多年生草类的发育速度和寿命	20
四、多年生草类枝条形成的类型	21
第二节 多年生草类枝条的生长发育	25
一、禾本科草类枝条的生长发育	26
二、豆科草类枝条的生长发育	31
三、蒿属植物枝条的生长发育特点	31
第三节 多年生草类的繁殖、更新及再生	32
一、种子繁殖与更新	32
二、营养繁殖与更新	33
三、多年生草类的再生	35
第四节 多年生草类根系的生长发育	38
第五节 多年生草类贮藏营养物质积累的动态	41
第六节 多年生草类产量和营养价值的动态	44
一、多年生草类的产量动态	44
二、多年生草类营养价值的动态	46
第七节 多年生草类的饲用评价	50
一、多年生草类的可食性评价	50
二、多年生草类的化学成分与营养价值	51
三、多年生草类营养物质的消化率	54
第八节 草地植物的经济类群	55
一、禾本科草类	56
二、豆科草类	57

三、莎草科草类	58
四、杂类草	58
第二章 草原管理的理论基础	60
第一节 草地的形成	60
一、影响草地形成的诸因素	60
二、草地形成与气候因素的关系	61
三、草地形成与土地因素的关系	63
四、草地与生物因素	64
五、草地与人类经济活动	65
第二节 草地的发展演替	66
一、草地演替的基本概念	66
二、草地的自然演替	67
三、草地的利用演替	69
第三节 草地生态系统的物质与能量转化流程	76
一、草地生态系统的概念	76
二、草地生态系统的主要成分	77
三、草地生态系统的生产过程	78
四、草地生态系统中物质与能量转化流程	80
五、矿物质的再分布	81
第四节 草地生态平衡	83
一、能量平衡	83
二、营养平衡	84
三、水分平衡	85
四、生物平衡	86
第三章 放牧地的合理利用	88
第一节 放牧利用草地的基本要求	88
一、放牧地合理利用的概念	88
二、合理的载畜量	90
三、适宜的放牧强度	90
四、正确的放牧时期	90
五、畜群均匀分布	92
第二节 放牧家畜的一般特性	93
一、放牧的意义	93
二、家畜的牧食习性	94
三、放牧家畜的营养需要及调节	94
四、放牧家畜对草地的影响	97
第三节 放牧制度及其评价	100
一、自由放牧	100
二、划区轮牧	101
第四节 划区轮牧制度	103

一、划分季节放牧地	103
二、划区轮牧的基本原则	108
三、各地实行划区轮牧的情况与经验	116
四、地段轮牧制	119
五、更换营盘的分段放牧	120
第五节 放牧地的轮换	126
一、放牧地轮换的意义	126
二、放牧地轮换应包括的基本环节	126
三、各种放牧地轮换的方案	127
第六节 放牧的组织与管理	132
一、畜群组织与结构	133
二、饮水	134
三、补饲	134
四、作息时间	135
五、放牧卫生	135
六、棚圈设施	137
七、冬季放牧管理	138
第四章 割草地的合理利用	139
第一节 割草地的意义及现状	139
一、割草地的重要性	139
二、割草地应具备的条件	139
三、天然割草地的类型、利用及存在的问题	140
四、人工、半人工割草地及其培育	142
第二节 牧草的刈割技术	145
一、适宜的刈割时期	145
二、刈割次数、再生草的利用和刈割高度	148
三、刈割方法和割草的机械化	149
第三节 割草地轮刈制	154
一、草地轮刈制的概念及其意义	154
二、割草地的主要轮刈方案	154
第五章 干草的调制贮藏和牧草的青贮	157
第一节 调制贮藏干草的意义	157
一、打贮饲草对发展畜牧业的意义	157
二、干草的特点及其调制技术要求	159
第二节 牧草干燥的基本原理	160
一、牧草干燥时从植物体内散发水分的规律	161
二、牧草干燥时营养物质成分变化的规律	163
三、牧草干燥时营养物质损失的原因	165
第三节 牧草的干燥方法	167
一、自然干燥法	168

二、人工干燥法	174
第四节 干草的堆垛与贮藏	179
一、垛草的重要性和干草含水量的判断标准	179
二、干草的堆垛方法	180
三、贮藏期间干草的管理和估重	183
四、干草的品质鉴定	187
第五节 牧草的青贮	191
一、牧草半干青贮的优点和意义	192
二、牧草青贮的种类和基本原理	193
三、制作牧草青贮料应当坚持的原则	195
四、牧草青贮料的调制技术	196
第六章 草地改良的一般原理	198
第一节 草地退化	198
一、草地退化的概念和现况	198
二、草地退化的原因	199
第二节 草地现况	200
一、草地现况的概念及其演变趋势	200
二、草地现况的分级	201
三、草地现况的评定方法	202
第三节 草地改良	206
一、草地改良的意义及其与利用的关系	206
二、草地改良与草地现况的关系	208
三、草地的生产特性	209
四、草地改良的生产措施	211
五、草原管理的生产综合措施	212
第七章 草地培育的土壤改良	213
第一节 草地土壤结构及其透气性的改善	213
一、土壤耕作改良的原理	213
二、耙地	214
三、耕翻耙	216
四、划破草皮	218
五、摆荒地的改良	219
第二节 草地土壤水分的调节	220
一、调节草地水分的意义	220
二、土壤水分来源及其作用	222
三、人畜饮水和草地灌溉对水质、水量的要求	224
四、草地灌溉	226
五、草地排水	243
第三节 草地土壤养分的补充——施肥	245
一、植物营养与土壤养分的关系	245

二、土壤营养元素的循环	250
三、草地营养元素缺乏的诊断	253
四、科学计量施肥原理	256
五、肥料的种类、性质与施用	256
六、草地施肥技术与特点	264
七、豆科牧草与生物固氮	267
第八章 草地植被的改善和管理	271
第一节 草地的封育	271
一、封育草地的意义	271
二、草地封育的方法	273
三、封育期内应采取的其他措施	275
四、草库伦建设	276
第二节 草地的人工补播	281
一、补播的意义	281
二、补播的方法	283
三、补播草地的管理	297
第三节 建立人工草地	298
一、建立人工草地的意义	298
二、建立人工草地的方法	299
三、牧草的混播	306
四、草田轮作	310
第四节 草地杂草的防除	313
一、防除草地杂草的意义	313
二、草地上的有毒植物	314
三、草地杂草和枯草的防除	332
第九章 几种特殊草地的培育技术	342
第一节 林间草地	342
一、分布及特点	342
二、存在的主要问题	343
三、培育措施	343
第二节 黄土丘陵草地	346
一、分布及特点	346
二、存在的主要问题	347
三、培育措施	348
第三节 沙地草地	352
一、形成及其分布	352
二、特点及存在问题	352
三、培育措施	353
第四节 盐碱草地	356
一、分布及特点	356

二、形成与危害	357
三、培育措施	358
第五节 高山、亚高山絮结草地	361
一、分布及特点	361
二、存在的主要问题	361
三、培育措施	362
第六节 南方草山、草坡、滩涂草地	366
一、分布	366
二、特点及利用上存在的问题	366
三、主要培育措施	368
参考文献	372
植物中名、学名对照表	375

绪 论

一、草原与草原管理学

草原,作为畜牧学或农学范畴中的一个现代化术语,其涵义是:“以天然饲用植物为主的具有特殊生态系统的畜牧业生产基地,这一生态系统还包含多种资源,如旅游、狩猎、一定的水产和林业、自然资源保护等”。这一概念继承了我国传统的以放牧畜牧业为主的草原一词的涵义。它的同义语有草场和草地,目前在许多文献和著作中都被广泛采用。

上述草原一词与植物地理学和地植物学中的草原一词,具有本质的差别,后者认为草原是一种特殊的地理景观,是在干旱气候条件下所产生的,它是陆地植被的一种植被型,其涵义是“以多年生微温旱生草本植物为主,有时也参与一些小灌木和半灌木的植物群落”。

因此,农学范畴的草原一词的涵义、范围,及内容都远远超出了地植物学中草原一词的涵义。它相当于前苏联的放牧地和割草地(Пастбище и сенокос)、欧洲的草地(grassland)、澳大利亚的牧场(pasture)、美国的牧场(range)。所以我们必须弄清这两方面的概念,千万不可混淆。

草原一词除上述草场、草地是同义语外,我国南方还称草山、草坡、草滩等等。其他一些国家和地区,也有一些特定的地方名称,如欧亚大陆的草原称斯太普(steppe)、非洲称维尔德(veld)、拉丁美洲称潘帕斯(pampas)、北美叫普列里(prairie)、热带草原叫萨旺纳(savanna)等等。

随着草原生产的发展,草原这一术语的涵义也有所发展。在美国50年代以前草原的涵义是:“广阔、平坦、干旱、不适于作物和森林生长的地方,以生产草本饲用植物为主,发展放牧畜牧业的地区”。在前苏联早期认为是以旱中生、丛生禾本科草为主的大面积天然放牧地和割草地”。我国王栋教授50年代给草原下的定义^{***}与美国定义相似。60年代任继周教授提出草原的定义是大面积的天然植物群落所着生的陆地部分,这些地方生产的饲用植物可以放牧或刈割后饲养家畜^{****}。

70年代以后,随着对草原的认识和利用不断深入,现在草原一词有着更广泛的涵义。如美国大学教科书《Range Management》一书,对草原所下定义是:草原是世界上由于具体

• L. A. Stoddart 和 A. D. Smith: Range management, 1945 年。

•• A. M. Дмитриев: Луговое хозяйство с основами луговедения, 1948 年。

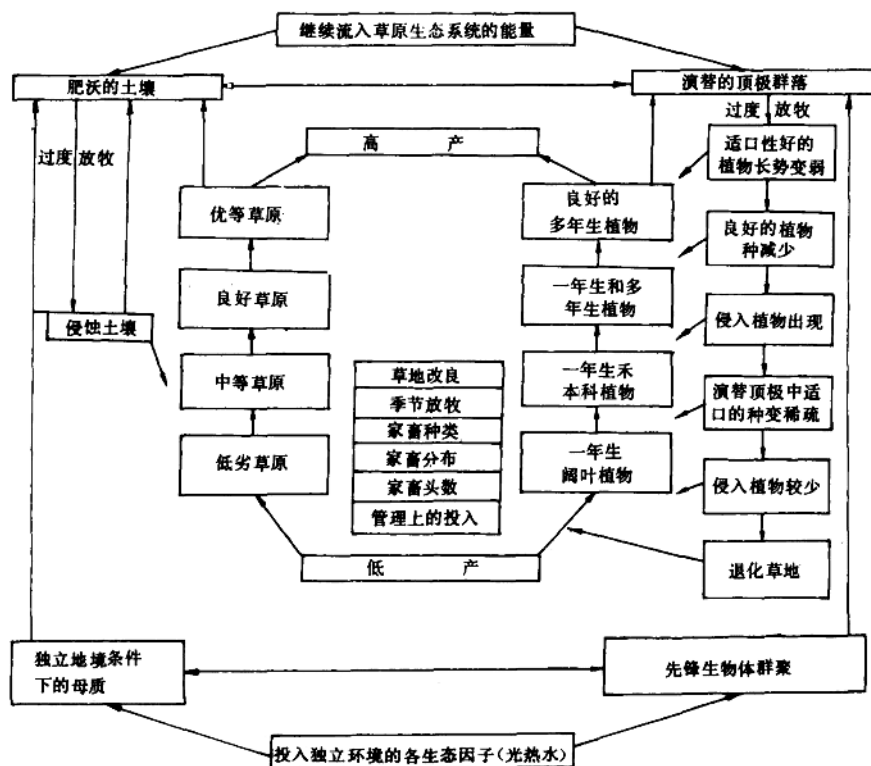
••• 王栋著:草原管理学,1955 年。

•••• 甘肃农业大学:草原学,1962 年。

限制——低而多变的降水，地形崎岖，排水不良或低温——不宜耕种而做为当地野生动物和家畜的饲料基地，同时可以作为林产、水产及野生动物来源的地区*。

因此，草原在不发达地区和国家里，它仍以放牧畜牧业生产为主，在发达的国家，草原畜牧业与集约农业和工业联系起来有了更多的用途，如旅游、休养地、钓鱼、打猎、水源保护、自然保护区等。

草原管理学是农业科学的一个特殊分支。早在 50 年代王栋教授所著《草原管理学》中就指出，草原管理学所叙述的就是怎样改进草原以提高其生产力，怎样适当地利用草料以饲养牲畜，在保持并提高生产力的原则下希望能获得最高额的畜产品。这一论述现在看来基本上仍然是正确的，但由于生产水平和科学的发展，现代草原管理学是以草原生态系统的基本规律为理论来改造草原，使它在最大限度地生产畜产品的同时，得到多种目的的综合利用，并能长期保持和不断提高其生产能力，达到新的生态平衡。



绪图 草原生态系统模型

草原生态系统是由许多相互作用，投入环境的生态因子和植物、动物、微生物等组成的一个开放系统，它们通过能量流动和物质循环联合在一起。草原管理是人类利用

* Stoddart L. A., Smith A. D. 和 Box T. W., Range Management, 1975 年。

草原时，对系统施加影响，可以改变生物群体的数量和改变物质的投入量，但不能改变环境的控制作用。因此，把草原管理与草原生态系统结合起来，可以用下图表示它们之间的关系。

绪图内的所有方框都用箭头表示它们之间的演变关系，上下两个长方框表示对草原环境的投入物，外围四角的四个方框，右边两个方框表示土壤由母质发育成熟土的进程，左边两个方框表示植被由先锋动植物群聚演替成相对稳定的顶极群落。熟土和顶极群落长期处于特定的地理和地形部位，在没有人类干扰的情况下接受宇宙赋予这个系统的所有一切能量。人类放牧利用草原资源往往是在系统充分发育之后进入这个系统，在草原上过度放牧，引起植被的退化。最适口的植物最先被采食，继续放牧，植物的生活力降低，种子产生减少，终于使其灭亡，优良植物空出来的地方，往往变成不好的植物扩大繁殖的场所。如果继续过度放牧，这些植物就会让位给一年生侵入植物。再过度放牧，使侵入植物也减少，草原完全退化，导致草原裸露的地面日益扩大。另一方面土壤覆盖物和植物根系消失后便发生土壤侵蚀，而侵蚀也是过度放牧的一个特征。图中侵蚀土壤和退化草原在不同的水平位置上，表明退化程度的不同。

草原管理人员可以在草原状况的任何阶段，用各种方法和措施制止草原的破坏过程，恢复植被并增加产量。上图中央的管理技术方框设有用箭头和相邻方框连接起来。控制家畜头数和家畜在草原上的分布是最重要的，通常作为管理的基础（方框放在下面）应当首先采用，跟着往往是改变家畜种类和确定季节放牧计划。最后是草原培育，如施肥、灌溉、补播、消灭杂害草等等，放在管理尖塔的顶端，因为它们的成功，大部分决定于对家畜的控制。采用哪种技术，用到什么强度，以及在什么地方使用是草原管理人员的主要决策。

草原管理的对象是草原上生长的各种各样的植物及其组成的植物群落。它们受生境条件及家畜利用情况而发生变化，这种变化支配着我们从草原上获取饲料的数量及质量。因此，我们必须通过植物与生境之间的关系，植物与植物之间的关系，植物与家畜之间关系的研究，进一步组织草原的合理利用，以避免因利用不当引起草原退化，并且通过一系列农业技术措施，对草原进行培育改良，以提高草原生产力。合理利用是草原管理的基本环节，而培育改良是一种借以提高草原生产力的有效手段。

草原管理学的生产任务在于为草原畜牧业的稳定、优质、高产提供物质保证和先进科学技术。因此，它的内容主要有三个方面：

- ①草原改良和利用的理论基础；
- ②草原的合理利用方式与制度；
- ③草原的培育改良措施。

草原管理作为一门综合性的生产科学，它广泛运用其他科学的知识。由于它的目的是直接为畜牧业服务，所以它与畜牧学，特别是家畜营养学和饲养学有着密切的关系。

培育改良草原要采用一系列现代农业科学技术。因此，草原管理学与耕作学、栽培

学、植物保护、肥科学、农田灌溉、水土保持、植树造林、沙漠治理等，都有重要的联系。

草原作为一个综合自然体，要研究它的发生发展，研究草原生态系统中各因素之间的相互关系以及物质和能量的转换规律。因此，草原学又必须以地学和生物学的有关知识为理论基础。所以草原管理学与地质地貌学、土壤学、水利学、气象学、植物分类学、植物生态学、植物生理学和地植物学都有紧密的关系。这些学科不但为研究草原提供理论基础，而且这些学科的许多研究方法也往往应用于草原研究中。

二、草原管理对发展畜牧业生产的意义

看一个国家农业发展的情况，不仅要看粮食作物和经济作物发展的如何，还要看畜牧业发展的情况和它在整个农业中所占的比重。畜牧业不仅为人民提供肉、乳、蛋等食品，而且还为轻工业提供原料。因此，畜牧业的发展是关系到发展国民经济，增加外贸出口，加强城乡关系，提高人民生活水平的一件大事。

饲料是发展畜牧业的物质基础，要发展畜牧业就必须组织饲料生产。我国农区畜牧业的饲料来源，主要依靠农副产品及一部分种植的饲草料；而广大牧区，草原上生长的各种植物几乎是家畜饲草的唯一来源，人工栽培饲料所占比重不大。因而培育天然草场可以为家畜提供大量的放牧饲料及优质干草。我们应该充分挖掘草原饲草资源的潜在力量，发展我国的草原畜牧业生产。

草原畜牧业在我国占有相当大的比重，主要是我国西北部边疆地区的纯牧业和半农半牧业区，它以饲养驼、马、牛、羊等草食动物为主，每年向国家提供大量役畜、皮毛和肉、乳等，是我国畜牧业的重要基地。

发展草原畜牧业的首要任务是建设草原、培育草地。我国北方天然草原面积有 2.9 亿 hm^2 。很早以前，我国广大劳动牧民世代代就在这些肥美的草原上劳动、生活。解放后在党的领导下，草原得到了进一步地开发利用，草原建设不断发展，草原面貌日新月异，家畜头数成倍增长，草原资源的潜力也获得了解放。但随着家畜头数的增加，草原容畜量有的地区达到或接近饱和，畜牧业生产出现不稳定、不高产、不优质以及草原普遍退化等现象。

草原畜牧业生产不稳定，首先表现为牲畜头数发展的不稳定，如内蒙古自治区自 1947 年以来的 40 年中，牲畜头数发展明显地可以看出：前 10 年牲畜头数猛增，第二个 10 年头数上下波动，至 1965 年达最高水平，第三个 10 年头数出现下降，最后 10 年头数才逐渐稳步上升。

现代化草原畜牧业首先要克服生产上的不稳定，然后达到优质、高产。过去粗放地利用天然草地，靠老天爷恩赐，不能抵御自然灾害，所以生产极不稳定。今后我们要保护、合理利用及培育草原，使草原资源不断地更新和提高，为我们提供更多更好的畜产品。但是完全依赖天然草原，草原的生产潜力不能充分发挥。建立人工草地弥补天然草原的不足，不

仅可以使草原生产稳定、优质,而且可以获得高产再高产。为此发展草原畜牧业生产必须培育利用天然草原与建立人工草地,二者相互结合。

在人工种草和草原改良方面:1984年底累计面积已达486.4万 hm^2 ,其中内蒙古达169.4万 hm^2 ,甘肃达59.7万 hm^2 ,新疆达61.1万 hm^2 ,陕西达36.3万 hm^2 ,山西达31.9万 hm^2 ,黑龙江达35.2万 hm^2 ,四川、河北都在13.3万 hm^2 以上。

在草地围栏方面:1984年新增52.8万 hm^2 ,速度比1983年增加一倍以上。全国累计围栏草地面积达381.5万 hm^2 ,其中内蒙古新增围栏面积29.9万 hm^2 ,累计达177.3万 hm^2 。近几年来各地都对过去的围栏进行了修整,淘汰了一批不实用的围栏,现有的围栏质量都比较好。

在牧草种子生产方面:1984年新增牧草种子田24.7万 hm^2 ,累计达71.3万 hm^2 。当年生产牧草种子28300t,比1983年增长52.4%。其中内蒙古、陕西、甘肃的牧草种子产量都超过5000t。牧草种子的主要品种有五六十种,生产技术和单位面积产量都有提高。南方所需优良草种,如多年生黑麦草种植面积已达5万 hm^2 ,白三叶种植面积达96万 hm^2 ,红三叶种植面积达1.07万 hm^2 ,特别是热带和南亚热带需要的牧草种子,如柱花草、大翼豆、虎尾草、雀稗、银合欢等,过去主要靠从国外进口,1984年都已达到自给有余。

我国飞播牧草试点,六五期间已从开始的三个省区五个县、旗发展到22个省区的120多个县、旗,1984年累计飞播面积达43.3万 hm^2 。播区保苗面积率逐年增长,经过6年的探索,各地已大都掌握在不同类型草原条件下飞播牧草作业的基本技术,并且有新的突破。

草原畜牧业的优质、高产,主要表现在畜产品的优质和数量的不断增长。当前就草原载畜量而论,畜牧业发达的国家0.07~0.27 hm^2 草地养1只羊,而我国平均1.3 hm^2 以上养1只羊,如果从畜群周转、产品率及家畜生产水平来衡量,我们的差距就更大。因此,草原建设和科学管理已是发展草原畜牧业的当务之急。实现我国草原畜牧业现代化必须达到:草地资源得到充分地合理利用,草地生产力达到较高水平,牧业产值占农业总产值一半或一半以上,丰富的畜产品为食品、毛纺、皮革、地毯和医药等工业提供充足的原料,人们的食物构成转变为以肉奶蛋等食品为主。

三、我国草原管理的历史阶段

人类开始利用草原的历史是很悠久的,大致在7000年到1万年以前,人类开始驯养牲畜的时候,也就开始了对草原的利用。后来随着生产力的发展,生产关系随之改便。这是历史唯物主义早已阐明的人类历史发展的基本规律。人类对草原利用培育的形式及内容随着生产关系的变化、技术科学的发展而发生变化。这种变化必定符合于一定的生产力和生产关系。因此,研究我国草原经营管理的历史阶段,必须从这一点出发。由于我国的历史资料关于这方面的记载过少,只能就一般规律,结合我国草原地区的情况,把我国草原管理划分为4个时期:

第一个时期是以简单的原始的游牧方式利用草原。这一时期延续很长，几乎自人类开始利用草原算起，一直到近百年为止，有些地区甚而延续到解放时为止，长达数千年之久。这一时期的基本特点是：

- ①社会是一种封建的部族社会或其前身的奴隶社会及后期的封建社会；
- ②草原产权是部族头人或奴隶主、封建主占有；
- ③牧畜在部族社会为氏族占有，封建时代以后即为私人占有；
- ④草原的利用方式是原始的简单的长年游牧。

在上述生产关系支配下，草原的生产力是很低的。牲畜终年放牧，自春季开始至降雪前，往往牲畜能获得丰美的饲草，但冬季牲畜只能采食遗留在草地上的枯草，加之冬季严寒，牲畜往往大批死亡。对草原利用极不合理，较好的草地年年利用，而偏远无水之处则不加利用。在这种情形下，对于草原只有掠夺式的利用，而没有保护培育。我国大部地区解放前均处于这一利用时期。

第二个时期是以放牧为主，并采取了一定数量的补饲。这一时期的社会背景与上一时期一样，主要是封建社会，所不同的只是有一部分牧民已开始走向定居游牧或定居定牧。这是由于在上一时期内，牲畜完全依赖游牧，往往冬春大量死亡，生产发展不能稳定。因此人们开始在冬春时期给一部分家畜以补饲，便在定居点附近有了小型的私有的饲料地。此外，为了冬春季节补给牲畜干草，草原也开始有了放牧地和割草地的划分。因而也就开始了贮草工作。但是，无论是饲料地或是割草地面积都是非常小的，从这些土地上获得的草料也是微不足道的，对畜牧业的发展不起多大作用，所以这一时期牲畜仍然表现为夏活、秋肥、冬瘦、春亡的现象。

这一时期的另一特征是在其后期，由于资本主义的兴起，在半农半牧区及纯牧区出现了一些资本主义的经济成分，然而这种资本主义经济，在封建势力浓厚的牧区得不到发展。它不过是依附封建官僚买办经济的一种陪衬。他们为了获得畜牧业的更大利润，创办了少数畜牧场，经营着较大面积的饲料地和割草地，来补给他们的牲畜冬春季节的饲草料。但这一部分带资本主义性质的畜牧场，不足以改变牧区旧的面貌。

在草原利用上，由于定居开始，使接近居民点的草地利用过度，严重遭到破坏，有时甚至在生长季节家畜也获不到足量优美的饲草，天然草地生产极低。而资本主义经营的一部分牧场大力开荒，开荒后不久又弃荒，造成优良草地面积缩小，开荒后的不利因素，又给生产带来了更大的灾难。

总括这一时期，虽然生产上有了一些进步，有了一定的饲料地，也有了专门的割草地，然而牲畜饲料的主要来源仍然是依靠放牧利用天然草原，对草原只有进一步的掠夺式的利用，仍然谈不上草原培育，草地的生产力是很低的。

解放前我国少数牧业发达的地区就处于这一时期。

第三个时期是集体经营草原时期：这一时期是从解放后算起。在这段时期内，畜牧业经济是从过去落后的分散的个体经济，通过合作化道路走向社会主义畜牧业经济的时期。这

段时期可分为3个阶段：

①互助组阶段(1949—1952)：解放后牧区废除了封建特权，进行了各项社会改革，牧民获得了民主权力和发展生产的条件。因此，积极要求发展生产，改善生活。这时党号召互助合作，在牧区各地先后出现了一些低级的、临时季节性的互助组。这种互助组一般都在防灾、接羔、打草、打狼、剪毛、走敖特尔和搞副业生产时临时组织起来，它带有一定的季节性。另一种低级互助组是合群放牧互助组，这是牲畜少的牧民为了节省人力而组织起来的互助组。

随着生产的发展及互助后得到好处，因而感到临时性的互助组已不能满足发展生产的需要，而走向了常年的互助组。

②牧业生产合作社阶段(1952—1958)：牧业生产合作社是在常年互助组的基础上发展起来的。合作社的创办，在生产上显示出比互助组具有更大的优越性，生产获得了更大的发展。

③牧业公社化阶段(1958—1978)：合作社进一步发展产生了牧业公社，公社具有政经合一的体制，个体牧民全部变为集体。

牧业经济在公社化的基础上，牲畜头数继续发展，草原的利用形式出现了变化，大面积的优良草场被垦为农田，由于政策上的失误，结果不仅粮食没有收获到，反而使大片草地沙化，这时有些地区载畜量超过负荷，草地严重退化，草畜不能平衡，牧业经济停滞不前。同时这一时期草库伦建设曾一度强制推行，面积迅速扩大，但多数流于形式，对生产没有起到应有的作用。

综上所述，这一时期针对草原的各项政策和措施，没有完全落实，但草原培育改良及栽培饲草料工作，许多地区已开始出现，人们已认识到靠天养畜靠不住，只有进行草原建设才能发展畜牧业。

第四个时期是牧业生产走上责任制的时期。这一时期提出牧区“以牧为主，多种经营”的方针政策。牧业生产推行以家庭联产承包为主要形式的“畜草双承包”责任制，将草原使用权固定给承包户，使牲畜与草原紧密结合起来，明确了草原保护、利用、建设等方面的责、权、利，牧民生产的积极性空前高涨，普遍要求加强草原科学管理，自筹资金建设围栏，人工种草弥补天然草地提供饲草的不足。这一时期的另一特点是普遍加强了牲畜棚圈建设和草料的加工饲喂。同时，明确了牧区严禁开荒，破坏草原植被，已退化的草原要积极进行培育改良工作，草原要结合具体情况，采取不同形式的划区轮牧，要加强干草、青贮料和播种饲料的加工及贮藏工作，扭转冬春饲草料缺乏和营养价值低劣的现象。

这一时期的未来远景，将是：

①各种家畜按照饲料计划有足够数量和质量的各種饲草料；

②全面实现农林牧相结合，饲料地及人工草地、半人工草地占有相当大的比重；

③天然草地做到科学的利用和培育，广泛实行划区围栏放牧，低产草地获得改良，草地资源达到了充分地利用，草地载畜量很高；

④草原畜牧业生产采用先进科学技术,实现了机械化、水利化、良种化,草原生产力大大提高,草原畜牧业生产水平达到或超过世界先进水平。

四、我国的草原立法

草原立法是随着牧区草原生产力发展、草原管理和草原畜牧业由游牧的自然经济向科学的集约管理经济转化时产生和发展的。在游牧经济时代,人们逐水草而居的生活方式,草原除作为土地的一部分,随土地所有制划分归属外,在经营方式上基本处于自然利用状态,几乎没有科学的管理措施。后来随着家畜头数不断增加,人们开垦草原种粮,草原也因利用过度发生退化、沙化、旱化,进而引起草原发生沙暴、黑风暴、鼠虫害等自然灾害。但另一方面草原生产力继续发展,人们开始重视草原管理,采取各种措施加强对草原的保护、建设和科学利用,有关草原的法规也应运而生。

草原立法的目的,是通过法律手段,保护国家草原资源和草原生态环境,保障草原使用权,发展草原生产力,以益于社会和人民。

(一)我国草原立法的进展 我国草原在古代多是游牧的少数民族活动的地方,对草原的经营多采取自然利用方式,除传统的放牧习惯法以外,没有成文的草原法规。建国前,草原牧区存在着牧主、农奴主所有制和封建部落所有制等几种社会经济形态,草原除牧主占有外,有相当一部分是名义上属领地、部落或寺庙公有,实际上由王公贵族、牧主、部落头目和寺院上层通过封建特权掌握支配权进行收租等剥削。草原的经营仍处于自然游牧状态,没有关于草原保护、科学利用和建设的管理法规。

建国以后,我国草原管理和草原畜牧业开始了从原始的游牧经济向现代化的集约管理经济的过渡。党和政府颁发了一系列的政策、法令。首先实行“自由放牧”,废除了王公贵族和封建主对草原的割据和霸占调整 and 解决了一部分长期存在的草原纠纷;其次在牧区实行“牧工牧主两利”政策;在半农半牧区或农牧交错地区,采取“保护牧场、禁止开荒”的政策。《1956—1962年全国农业发展纲要》中规定,“在牧区要保护草原,改良和培育牧草,特别注意开辟水源”。1963年中共中央批发的《关于少数民族牧业工作和牧区人民公社若干政策的规定》(简称“牧业四十条”)中规定:“必须保护草原,防沙、治沙、防治鼠虫害、保护水源、兴修水利、培育改良草原和合理利用草原”。这些政策、法令的实施,大大推动了我国草原管理和草原畜牧业的发展。

从60年代中期起,在重农轻牧倾向的影响下,导致了在牧区和山区大量开垦草地种粮现象的发生,加剧了草原的开垦破坏,加上牧区牲畜的成倍增长,而草原管理和建设跟不上,造成草原退化、沙化和水土流失,干旱、水涝、风暴、鼠虫害越演越剧。草原上的珍稀有益野生动植物资源也遭到毁灭性的掠夺破坏。

党的十一届三中全会以后,重申了保护、建设草原的方针政策。1978年中共中央制定的《农村人民公社工作条例》(试行草案)中规定:“公社、大队、生产队所有的土地、山林、草地、滩涂、水面,任何单位和个人不得无偿调用或占有”,“林区、牧区、渔区应当

专营或主要经营林业、牧业、渔业”。1979年中共中央《关于加快农业发展若干问题的决定》中规定：“加强草原和农区草山草坡的建设，兴修水利，改良畜种，合理利用草地，实行轮牧，提高载畜量”。

为了防止草原退化，加强草原建设，国家有关部门从1978年开始草拟制定我国的第一部草原法，先后经过全国农牧局长会议3次讨论修改，吸取了各省、市、自治区和国务院各部委、军队有关部门的意见，于1981年4月由原国家农委和农业部将草原法（草案）上报国务院，经研究讨论修改，于1984年6月12日经国务院常务会议通过，提交六届全国人大常委会八次会议审议，并于1985年6月18日人大常委会第六届十一次会议通过。同时，公布并确定同年10月1日起执行。从此标志着我国草原管理和建设进入了一个有草原立法做保障的发展新阶段。

（二）我国草原立法的依据

1. 依据宪法、有关经济法规和党的有关方针政策的基本原则 如宪法中有关草原所有制的规定，国家颁布的土地法、民族区域自治法、环境保护法、野生动物保护法中的有关规定；党和国家关于保护和建设草原的方针、政策、指示等。我国是社会主义的人民民主国家，宪法、党的方针政策和国家经济法规体现了各阶层各民族人民的共同利益，其目的是维护社会主义制度，保护国家、集体和公民合法的经济利益，调整经济关系，促进社会主义现代化经济的发展，因而是草原立法中必须依据的。

2. 依据我国草原的特点 它可以概括为“一大二富三重要”。一是面积大。全国有3.13亿 hm^2 草原、0.67亿 hm^2 草山草坡和0.13亿 hm^2 沿海、湖滩草地，共占国土面积的40%，居世界第三位；二是草地资源丰富。按照自然与经济特性的综合分类，我国草地共分为18大类和40个亚类，分布有数千种天然牧草和很多珍贵野生动植物资源，发展前景和经济潜力很大；三是地位重要。由于我国人多耕地少，草地资源是优势，从发展农业现代化的战略目标看，搞好草原管理，大力发展草原畜牧业，对实现农业总产值的大幅度增长和提高人民生活水平十分重要。由于我国草原大都分布于边疆牧区和南方山区的少数民族聚居区，许多少数民族主要从事牧业经济或农牧结合经济，加强民族团结，建设边疆山区，也很重要。由于草原畜牧业在国民经济中占有重要比重，因而搞好草原管理，建设发展草原畜牧业对保证食品、毛纺、皮革、医药等轻工业的增长，提供外贸商品，促进国民经济发展，也十分重要。

3. 依据国内外的历史经验，包括国外草原管理和草原立法的经验，通过草原立法把行之有效的措施固定下来。

草原立法和草原管理包含了草原生产力和草原生产关系两方面的问题，是自然科学和社会科学相结合的一门综合学科，因而它是建立在草原自然科学和立法管理社会科学的基础理论之上的。

（三）我国草原立法的内容 我国的草原法或地方草原法规或草原管理条例等，主要包括了下列三方面的内容：