



# 甘肃草原植物图鉴

赵忠 主编



科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书是一部全面展示甘肃草原植物资源及其多样性的著作，也是一部帮助人们了解、识别草原植物的工具书，共收录草原植物103科486属1122种。本书精选4300多张能够真实反映草原植物不同生育时期形态特征的彩色照片，以图文并茂的形式描述了各植物种形态特征，并对每种植物的生境、分布地域、海拔与经济价值进行了介绍。为方便大众阅读、参考和查阅，书中的科按照恩格勒植物分类系统排序，属、种均以拉丁文字母排序。为便于读者检索已知种名的植物，书末附有植物的中文名和拉丁名索引。

本书可作为生态环境保护、草业科学、林学、农学、资源管理等领域教学、科研及管理人員的教科书和工具书。

### 图书在版编目(CIP)数据

甘肃草原植物图鉴 / 赵忠主编. —北京: 科学出版社, 2019.6

ISBN 978-7-03-061456-8

I. ①甘… II. ①赵… III. ①草原-植物-甘肃-图集 IV. ①Q948.524.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第105144号

责任编辑: 韩学哲 孙 青 / 责任校对: 郑金红

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 刘新新

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京汇瑞嘉合文化发展有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2019年6月第 一 版 开本: 880×1230 1/16

2019年6月第 一 次印刷 印张: 40

字数: 890 000

定价: 580.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

## 《甘肃草原植物图鉴》编辑委员会

主 任：李善堂

副 主 任：喻文健 蔡鹏云 周多虎 唐功龙

主 编：赵 忠

副 主 编：齐 威

编写人员：赵 忠 齐 威 刘振恒 南 交 惠 文  
杨前财 尚 琰 雷利剑 那·巴特尔  
董秀兰 张海兵 张 晖 魏 婷 陆 荣  
何 毅 李 青 杨鹏翼 金赐福 徐秀丽  
徐先英 马全林 王安禄 阿不满 杨学兰  
范珍桂 孙晓云 景 芳 张娟娟 赵 燕  
杨 植 李发杰 王树清 樊 琪 王 炜  
梁黎黎 陈新录 龙代平 冯 虫



赵忠研究员主编的《甘肃草原植物图鉴》(下称《图鉴》)完稿并即将出版,主编邀我作序,我很高兴地接受了。这是因为对我这个从事草原教学科研工作已60年的老兵来说,采集、鉴定和研究草原植物,正是我一生的重要工作内容之一。看到该书稿,就回忆起年轻时在草原上采集植物、鉴定标本的景况,当时我是多么想有《图鉴》这样的一本工具书,以便帮助我鉴定和认识草原植物啊!现在这个愿望即将实现,虽然我已不能实际享受它的帮助了,但它会给在甘肃第一线的草原工作者很大的帮助。因此,给《图鉴》写几句话,既是对作者们的感谢和鼓励,也是对我年轻时在草原大地上工作的回味和精神享受。

《图鉴》是近30年“磨一剑”的专著,是铢积寸累、集腋成裘的精品。作者们从20世纪90年代初开始,历经近30年,走遍甘肃各种类型的草原,在这样巨大的时空尺度上,拍摄了数量惊人(35 000多张)的植物彩色照片,从中精选了103科486属1122种植物的4300多张照片,每种植物平均有不同生育时期生存状态和细部的4张照片,以便根据标本的生育期进行查对和辨认。此外,对每种植物还有250—350字的地理分布、形态学和生态学特征及经济价值的简要文字说明,这是根据图谱确认植物种名必要的配套补充。《图鉴》按照我国植物分类界通用的恩格勒(A. Engler)分类系统进行分类和编写排序,以方便与其他文献进行对比,确认按图识种的正确与否。《图鉴》还编制了植物的中文名和拉丁名索引,方便检索已知种名的植物。作者们这样执着的敬业精神、严谨的科学态度和为读者着想的情怀令人敬佩。

甘肃省是我国六大草原省区之一,有天然草原1790万 $\text{hm}^2$ ,约占全省总面积的40%,这个比率与全国草原面积占全国总面积的比率相当。草原是甘肃省最大的陆地生态系统和生态屏障,是重要的生物—土地资源,植物是构成草原资源的重要成分之一。据甘肃省草原总站所编《甘肃草地资源》的记载,分布在甘肃省天然草原上的植物有154科716属2129种,其中饲用植物73科288属1662种;《图鉴》共记载103科486属1122种,分别占上述植物科、属、种的66.88%、67.88%、52.70%,占饲用植物种的67.51%。从这两组数据看,《图鉴》包含了甘肃草原植物2/3的科、属和一半以上的种,对饲用植物来说包含了2/3的种。《图鉴》有这样大的信息量,可以认为是甘肃省草原植物或饲用植物的志书了。

在草原野外从事科技工作,首先是要认识草原上的主要植物,不论它们是草本、木本,还是牧草、杂草、毒害草。认识植物,进一步记住主要植物拉丁名,是草原工作者的一项基本功。鉴定植物,确定它的科、属以及种的中文名和拉丁名,通常需要请植物分类专家帮助。但在草原现场,在没有植物分类专家的情况下,对初具植物分类学基本知识的一般草原工作者来说,《图鉴》就能解决大问题,可以将需要鉴定的植物标本,现场对照《图鉴》中

的植物图谱和简要的形态描述，查得其种名。因此，《图鉴》对不具深厚植物分类学专业知识的草原工作者来说，是一本直观和便捷的实用工具书。

甘肃省地处我国黄土高原、蒙新高原、青藏高原和西秦岭山地的交汇过渡地带，自然条件复杂，草原类型多样（在全国18个草地类中占有14个），植物区系复杂，植物种类丰富，《图鉴》中记载的植物，邻省也大多具有，因此，《图鉴》对周围省区的草原工作者也是很有用的工具书和参考书。

近年来，甘肃省有关单位和个人出版了数本草业领域的专著，在全国引起了重大反响，我想《图鉴》将是最近的一本，为此，向其编写集体致以衷心的祝贺。

中 国 草 学 会 顾 问  
甘 肃 农 业 大 学 草 业 学 院 名 誉 院 长  
2019年1月22日

胡自治



《甘肃草原植物图鉴》要出版面世了，这是编者致力于草原工作40年调查、积累、整理、鉴定、编撰完成的一部全面展示甘肃草原植物资源及其多样性的专著，也是一部帮助人们认识、了解和识别草原植物的工具书。

甘肃是我国草原资源大省，有天然草原1790万 $\text{hm}^2$ ，占全省面积的40%，是省域内面积最大的陆地生态系统和绿色生态屏障。甘肃由于地处我国黄土高原、蒙新高原、青藏高原和西秦岭山地的交汇过渡地带，构成了天然草原的四大地理单元：长江流域的秦巴山区，青藏高原东缘的甘南高山草原，黄河流域的黄土高原，还有内陆河流域的祁连山地和河西走廊，形成了草原过渡性明显，类型多样，区系复杂，植物种类成分丰富，地域差异性显著和生态脆弱等特点。甘肃草地类型丰富，依据《中国草地分类系统划分标准》，在全国18个草地类中甘肃就有14个，即暖性稀树灌草丛类、暖性灌草丛类、暖性草丛类、温性草甸草原类、温性草原类、温性荒漠草原类、温性草原化荒漠类、温性荒漠类、高寒荒漠类、高寒草原类、高寒草甸类、高寒灌丛草甸类、低平地草甸类和沼泽类，涵盖88个草地型。甘肃草原植物资源丰富，据《甘肃草地资源》植物名录，分布在天然草原上的植物共有154科716属2129种。草原上还分布着大量有经济、药用价值的植物资源，如甘草、麻黄草、冬虫夏草、雪莲、苻蓉、锁阳、柴胡、秦艽、藏红花、红景天、大黄、黄芩、防风等。还有国家一级保护植物裸果木、发菜。

广袤无垠、绚丽多彩的草原是一棵棵小草的集中体现。这一个个可爱的小精灵以婀娜多姿的形态由个体组成种群，由种群组成群落，构建起了丰富多彩的草原生态系统，形成了涵养水源、美化环境、保持水土、防风固沙、气候调节、维护生态平衡、保持生物多样性、为人类提供游憩环境和为动物提供饲草等多重生态生产服务功能。为了将甘肃草原植物资源的真实面貌全面展现给世人，编者从20世纪90年代开始，历时近30个春秋，走遍了甘肃省各种类型草原，从海拔1000米的暖性灌草丛到海拔4500米的高寒草原，东西绵延1500千米，采集了1600多份草原植物标本，拍摄了35 000多张植物照片，从中精选了4300多张能够真实反映草原植物不同生育期形态特征的彩色照片。在我国著名植物学家、兰州大学教授张鹏云先生的悉心教导下，几十年如一日潜心学习植物分类知识，经过10余年的调查整理，补充完善，精心编撰，反复修订，数易其稿，终于完成了《甘肃草原植物图鉴》的编撰工作，心中盘桓多年的夙愿终于得偿。

《甘肃草原植物图鉴》共收录草原植物103科486属1122种，以图文并茂的形式展示了每种植物不同生育期生存状态和细部彩色照片，描述了各植物种形态特征，并对每种植物的生境、分布地域、海拔与经济价值进行了介绍。本植物图鉴分类依据恩格勒（A.Engler）植物

分类系统（即《中国植物志》所采用的分类系统），由于这种分类系统已深入人心，并为大众所熟知，因此，为方便大众阅读、参考和查阅，本书仍采用该系统对植物进行分类，科按照恩格勒植物分类系统排序，属、种均以拉丁文字母排序。为便于读者检索已知种名的植物，书后分别编制了中文名和拉丁名索引。

在本书编撰过程中，得到甘肃省农牧厅草原处、甘肃省草原监督管理局及全省各级草原监督管理机构和草原技术推广部门的大力支持；兰州大学齐威教授对每个植物种进行了校核鉴定，并提供了部分植物照片；我国草业界开拓者、甘肃农业大学胡自治教授为本书作序，并对编撰工作给予了指导；甘肃省荒漠化与风沙灾害防治国家重点实验室培训基地、甘肃省自然资源保障服务平台、国家科技基础资源调查专项“中国荒漠主要植物群落调查”对本书出版给予资助；本书重点参考了中国科学院植物研究所编《中国高等植物图鉴》、中国科学院中国植物志编辑委员会编《中国植物志》等文献（详见参考文献）；草原界的前辈、相关的专家、学者、同仁和朋友们都为本书的编写付出了辛劳，借此机会，谨向他们致以衷心的感谢。

尽管编纂工作跨跃了近30年，编者付出了艰辛和努力，但书中还有许多不足之处。一是一些早春晚秋植物和珍稀植物照片没有拍摄到；二是部分植物缺花、果照片；三是有的植物照片由于年代久远而色彩欠佳。总之，书中疏漏之处，敬请读者批评指正，以期再版时能够进一步完善。

衷心希望本书的出版能够推动全社会植物科学知识的普及，让人们能够更好地认识、利用和保护好美丽的草原生态环境。



2019年1月于兰州



图1 祁连山地草原（赵忠 摄）



图2 甘南黄河首曲草原（赵忠 摄）



图3 亚高山灌丛草甸草原 (赵忠 摄)

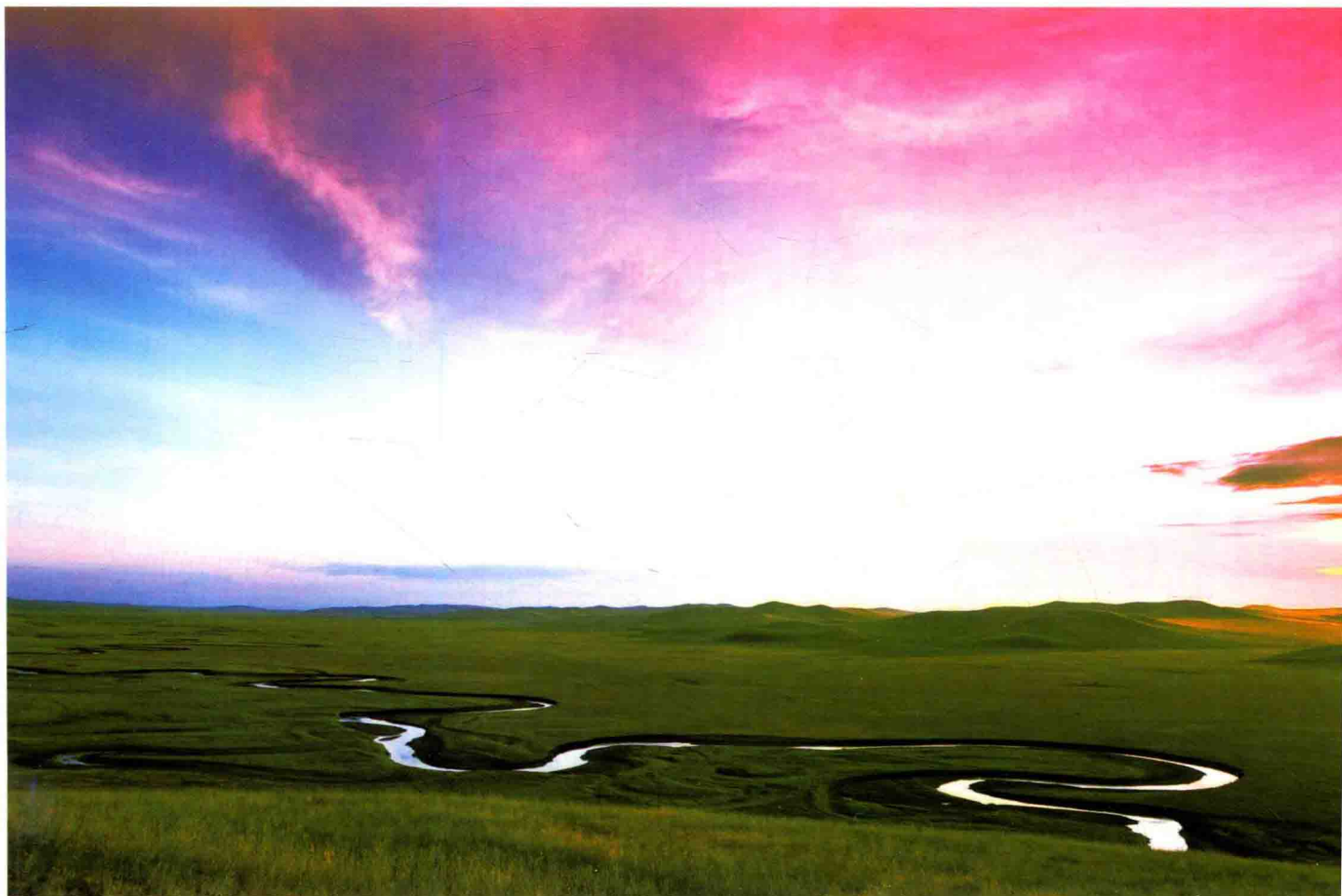


图4 晚霞映照下的甘南草原 (赵忠 摄)



图5 黄土高原丘陵沟壑区草原 (赵忠 摄)



图6 温性荒漠草原 (赵忠 摄)

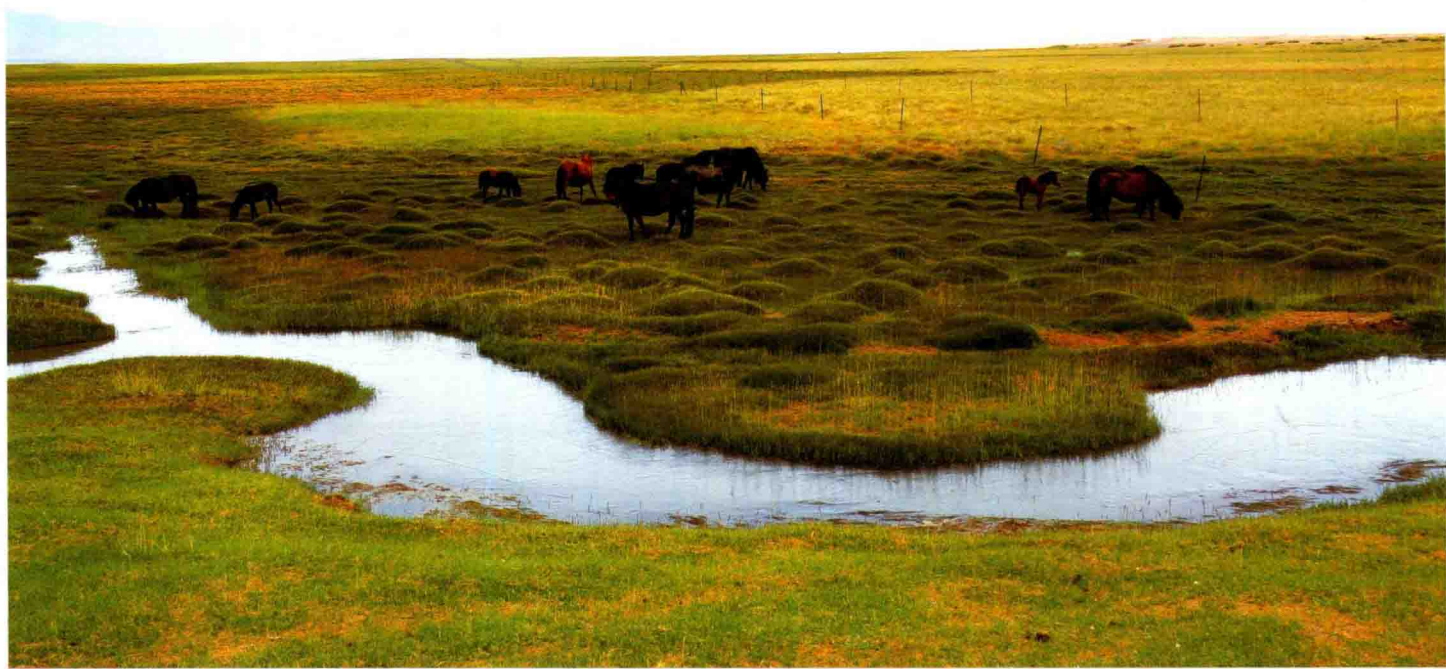


图7 祁连山地哈尔腾草甸草原（赵忠 摄）



图8 亚高山草甸草原（赵忠 摄）



图9 河西荒漠化草原（赵忠 摄）



图10 甘南高寒草甸草原（赵忠 摄）



图 11 甘南沼泽化草原（赵忠 摄）



图 12 祁连山地高寒荒漠草原（赵忠 摄）

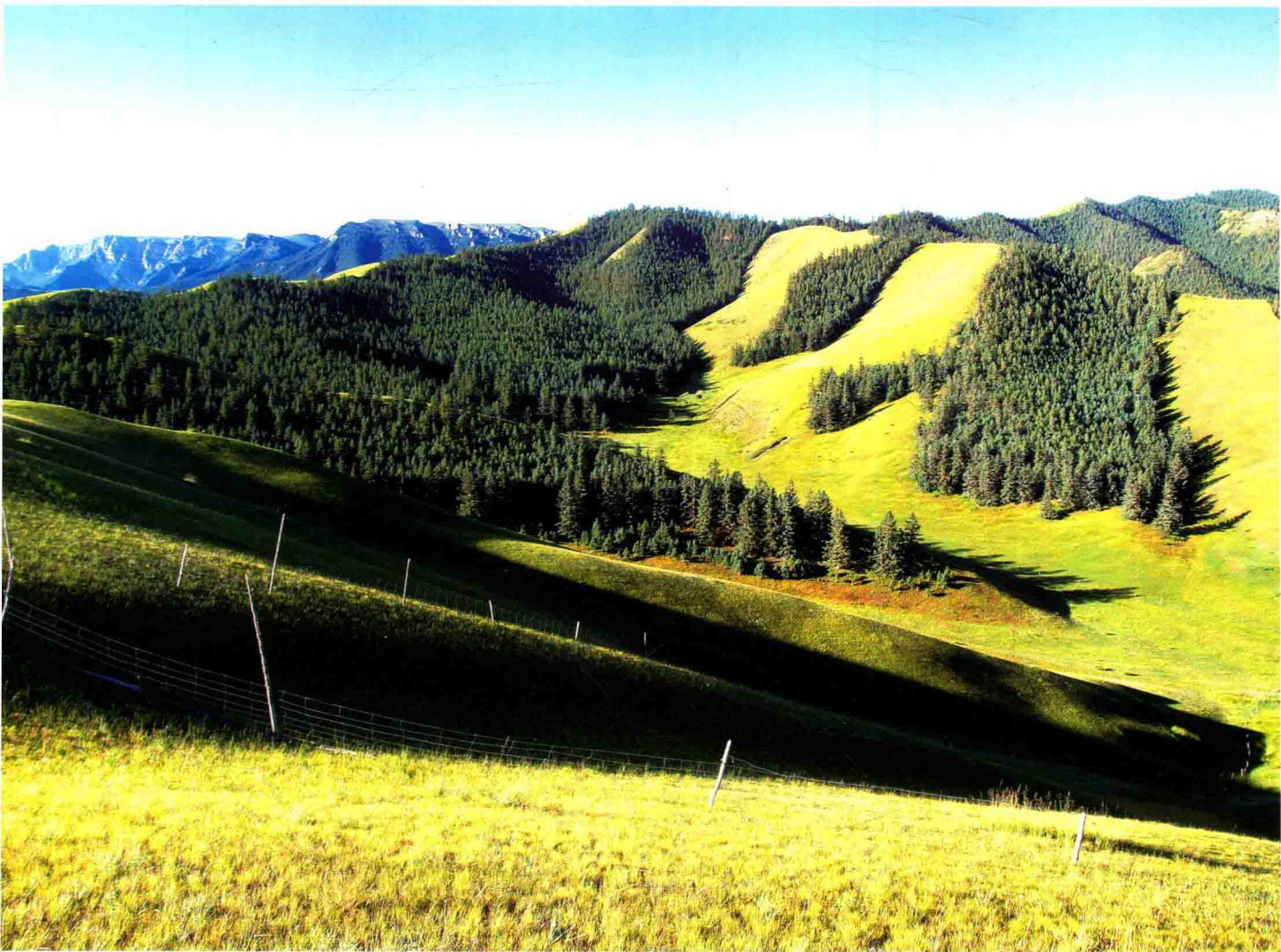


图 13 祁连山林间草地（赵忠 摄）



图 14 河西走廊草原化荒漠（赵忠 摄）



图 15 荒漠草原冬景色（赵忠 摄）



图 16 腾格里沙漠灌丛草地（赵忠 摄）



图 17 甘南暖性灌丛 (赵忠 摄)



图 18 河西丹霞地貌荒漠化草原 (赵忠 摄)