



CP 当代草坪建植技术丛书

优质牧草高产 栽培与利用

陈 明 主编



中国农业出版社

当代草坪
建植技术丛书



陈 明 主编

中国农业出版社

优质牧草高产 栽培与利用

图书在版编目 (CIP) 数据

优质牧草高产栽培与利用/陈明主编. — 北京: 中国农业出版社, 2001.3

(当代草坪建植技术丛书)

ISBN 7-109-06737-8

I. 优... II. 陈... III. ①牧草-栽培②牧草-综合利用 IV. S54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 86301 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 沈镇昭

责任编辑 赵立山

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2001 年 4 月第 1 版 2002 年 1 月北京第 2 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 5.5 插页: 2

字数: 131 千字 印数: 4 001—9 000 册

定价: 12.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

S54
7467



白三叶



加拿大紫花苜蓿





美国紫花苜蓿



菊苣



杂交酸模-K₁

聚合草



当代草坪建植技术丛书





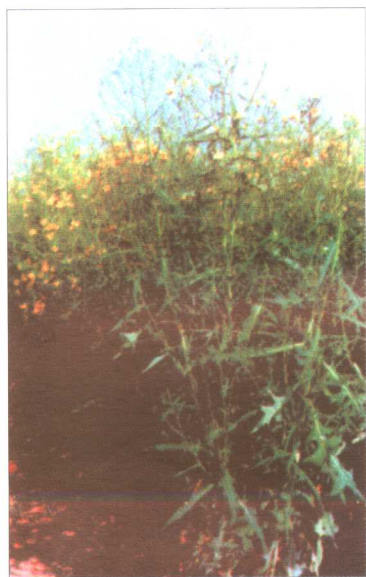
当代草坪建植技术丛书



黄花苜蓿



籽粒苋



苦苣菜

《当代草坪建植技术丛书》

编委会

主 任	尹汉学		
副主任	俞禄生	李振陆	
委 员	(按姓氏笔画为序)		
	丁晓兵	尹汉学	王润贤
	王福银	朱金裕	李振陆
	李祖祥	陈学林	陈志明
	陈 明	陈啸寅	苏小冬
	苏振保	周国正	俞禄生
	凌天星	姚锁坤	鲍荣静

《优质牧草高产栽培与利用》

主 编	陈 明	
编 者	曹勤忠	陈 明

编写说明

随着我国改革开放的不断深入，草坪在改善和建设人类生存环境中的意义和作用，已越来越受到人们的普遍关注，我国的草坪业正步入大规模发展的新时期。为适应这一形势发展的需要，我们组织江苏省句容农业学校等单位从事草坪科学研究、教学和草坪生产的人员，编写了这套《当代草坪建植技术丛书》。

早在 1985 年，江苏省句容农业学校就受江苏省农林厅委托，主持开展了“草坪技术及其生产应用开发研究”，后又相继成立了草坪研究所和草坪开发公司，并且在园林类各专业中开设了草坪课程。十五年来，学校组织一批专业人员，对草坪种质资源开发、草坪草种引进筛选、草坪农场的建设和生产、各类草坪的建植和养护等方面进行了大量的研究，同时承接了省内外大量的草坪建植和养护工程，积累了十分丰富的经验，为本套丛书的编写出版奠定了良好的基础。

本套丛书包括《草坪草品种指南》、《草坪建植技术》、《草坪保护技术》、《草坪机械》、《草坪养护技术》、《优质牧草高产栽培与利用》、《园林绿化草坪建植与养





护》和《运动场草坪建植与养护》等分册。在各分册中，既有必要的理论基础，又有丰富的实践经验。整套丛书力求深浅适度，简明实用。可供草坪工程施工管理人员、草坪养护人员、中等农业职业学校师生、农村基层干部、专业户和知识青年使用。

由于本套丛书内容涉及面较广，实践性较强，而且编写时间仓促，编者水平有限。因此，错误和疏漏之处在所难免，恳请批评指正。

《当代草坪建植技术丛书》编委会

2000年10月

编写说明

第一章 牧草的生物学特性	1
第一节 牧草的生长发育	1
一、豆科牧草的生长发育特点	1
二、禾本科牧草的生长发育特点	4
第二节 牧草的繁殖方式	7
一、牧草的有性繁殖	7
二、牧草的无性繁殖	8
第三节 牧草的再生性	11
一、牧草的利用寿命	11
二、牧草的再生	12
第二章 牧草的品种选择与播种	14
第一节 品种选择的依据	14
一、牧草品种选择的目的	14
二、牧草品种选择的依据	14
第二节 牧草播种前的准备	16
一、土壤的准备	16
二、种子的处理	17
第三节 牧草的播种	21





一、牧草的播种时期	21
二、牧草的播种方法	22
三、牧草的播种量	23
四、牧草的播种深度	24
五、牧草的保护播种	24
六、牧草的混播	25
第三章 牧草的田间管理	26
第一节 中耕除杂草	26
一、中耕	26
二、杂草防除	26
第二节 施肥	27
一、土壤养分及牧草对养分的需求	28
二、肥料的种类及其施用	29
第三节 灌溉与排水	31
一、灌溉	31
二、排水	32
第四节 病虫害防治	33
一、牧草的主要病害及防治	33
二、牧草的主要虫害及防治	37
第四章 牧草的收获与青饲	42
第一节 牧草的适时刈割	42
一、适时刈割的重要性	42
二、适时刈割的一般原则	43
三、不同牧草的刈割期	43
第二节 牧草的刈割高度及次数	46
一、刈割高度	46
二、刈割次数	47

第三节 牧草收获和刈割机械	47
一、割草机	47
二、青饲料收获机械	48
第四节 牧草的青饲	49
一、饲养草食家畜的青饲料供应体系	50
二、青饲料的季节分配	50
三、畜禽青饲料供应体系	51
四、牧草青饲过程中应注意的问题	52
第五章 青干草的调制与利用	53
第一节 青干草调制	53
一、青干草的种类	54
二、青干草的营养价值	54
三、青干草干燥过程中营养物质变化与损失	55
第二节 青干草调制机械	58
一、分类	59
二、作业性能	59
第三节 捡拾压捆机械	60
一、草捆的有关参数	61
二、捡拾压捆机的分类	61
三、捡拾压捆机对不同收获物的适应性	62
第四节 青干草的贮藏	63
一、散干草的堆藏	63
二、压捆青干草的贮藏	64
三、半干草的贮藏	65
四、青干草贮藏应注意的事项	66
第五节 青干草的品质鉴定及利用	67
一、青干草的品质鉴定	67
二、青干草等级	69





三、青干草的饲喂	70
第六章 牧草的青贮及其利用	71
第一节 牧草的青贮	71
一、意义	71
二、青贮饲料的基本原理	72
三、青贮的技术环节	73
第二节 青贮设施	76
一、青贮窖	76
二、青贮壕	77
三、地面青贮堆	77
四、青贮塔	77
五、青贮塑料袋	78
第三节 青贮切碎机械及对原料切碎的要求	78
一、大型青贮联合收割机及青贮切碎机	78
二、中型青贮切碎机	78
三、小型铡草机	79
第四节 牧草青贮的装填与管理	79
一、装填与压实	79
二、封窖与管理	80
第五节 牧草的青贮利用	80
一、青贮饲料品质鉴定	81
二、青贮饲料喂用方法	82
三、饲喂青贮料应注意的问题	82
第七章 牧草的加工成型技术	83
第一节 草产品的类型和调制	84
一、草粉生产	84
二、草块与草颗粒生产	84

三、干草压块	84
四、饲料砖	85
第二节 草产品调制机械	85
一、粉碎机	85
二、压粒机	87
三、压块设备	88
四、田间烘干压块成套设备	89
第八章 牧草的放牧利用	91
第一节 牧草地的合理放牧	91
一、选择适宜的放牧时期	91
二、放牧强度	92
第二节 放牧方式	93
一、自由放牧	93
二、划区轮牧	93
第九章 牧草的种子生产	95
第一节 选地及布局	95
第二节 播种与田间管理	96
一、播种	96
二、田间管理	97
第三节 草种收获与贮藏	97
一、种子收获时期	97
二、种子收获的方法	99
三、种子清选	99
四、种子的贮藏	99
第十章 主要优质牧草	100
第一节 豆科牧草	100





一、紫花苜蓿	100
二、沙打旺	102
三、红豆草	104
四、小冠花	106
五、白花草木樨	107
六、紫云英	109
七、苕子	111
八、红三叶	113
九、白三叶	115
十、百脉根	118
第二节 禾本科牧草	120
一、多年生黑麦草	120
二、多花黑麦草	122
三、鸭茅	124
四、苏丹草	126
五、象草	128
六、杂交狼尾草	130
七、墨西哥类玉米	132
八、高粱	133
九、披碱草	137
十、苇状羊茅	138
十一、草地早熟禾	140
十二、羊草	142
十三、无芒雀麦	145
第三节 其他科牧草	147
一、串叶松香草	147
二、菊苣	149
三、聚合草	151
四、甘薯	153

五、鲁梅克斯 K-1 杂交酸模	155
六、苦苣菜	158
七、籽粒苋	160

