

草莓

CAOMEI
YOUZHI
GAOCHAN
XINJISHU

优质高产新技术

(第二次修订版)

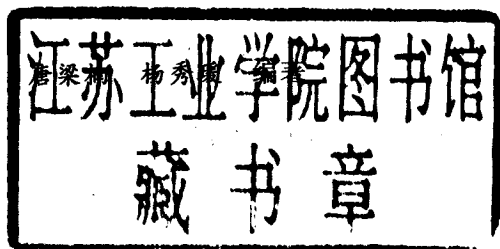
唐梁楠 杨秀媛 编著



金盾出版社
JINDUN CHUBANSHE

草莓优质高产新技术

(第二次修订版)



金盾出版社

内 容 提 要

本书由中国农业科学院果树研究所唐梁楠研究员等编著并修订。该书于1992年11月问世,1996年5月进行了第一次修订,至2005年上半年,共印刷12次,发行近25万册,受到广大读者欢迎。此次修订,增加了不少最新优良品种的介绍,在各部分的内容中,致力于推广应用新技术,特别是在土、肥、水管理和病虫害防治部分,突出了无公害栽培技术。书中内容包括:草莓生产概述,草莓的形态与特性,草莓的主要新优品种、繁殖育苗、露地栽培、保护地栽培、冷藏控制栽培、盆器栽培、病虫害防治和草莓的采贮与加工技术等方面。全书内容系统,技术先进,文图配合,通俗易懂,实用性强。适合广大农民、草莓专业户、园艺技术人员和农林院校有关专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

草莓优质高产新技术/唐梁楠,杨秀媛编著. —第二次修订版. —北京:金盾出版社,2005.12

ISBN 7-5082-3786-2

I. 草… II. ①唐…②杨… III. 草莓-果树园艺 IV. S668.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 107448 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京印刷一厂

黑白印刷:北京金盾印刷厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:6.5 彩页:8 字数:139千字

2005年12月第2次修订版第13次印刷

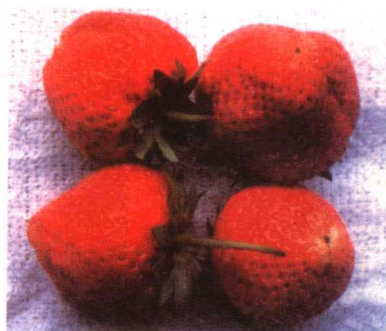
印数:248001—259000册 定价:7.50元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

枥乙女草莓生长结果状



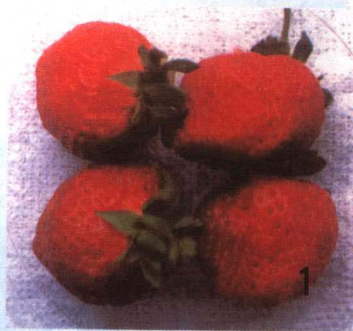
赛娃草莓结果状



红冈特兰德草莓果实



戈雷拉草莓果实



宝交早生草莓果实



草莓小拱棚
早熟栽培状



草莓大棚半促成
栽培（三层膜）状



草莓露地栽培状

草莓大棚栽培状

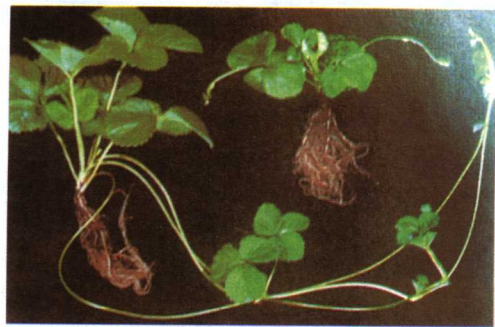


草莓大棚无
土栽培状



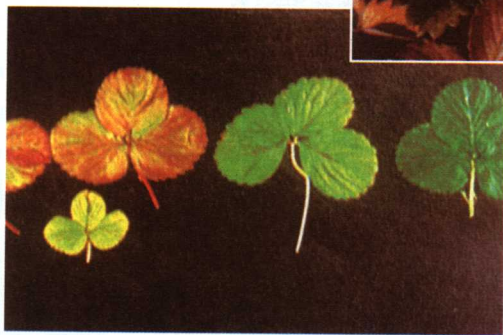
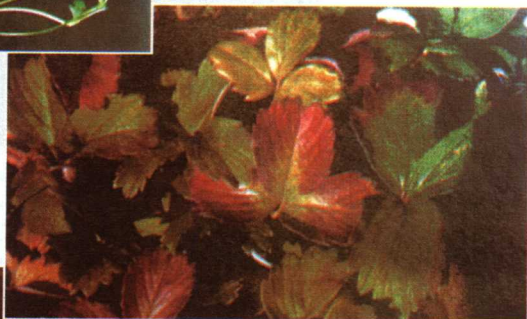
草莓玻璃温
室栽培状





草莓植株缺硼状 (左: 正常株, 右: 病株)

草莓缺钾叶片症状



草莓缺氮叶片症状 (右: 正常, 中: 轻度, 左: 重度)

草莓缺镁叶片症状 (上叶正常, 下叶从左至右, 症状由轻到重)



草莓缺铜
叶片症状

草莓灰霉病症状



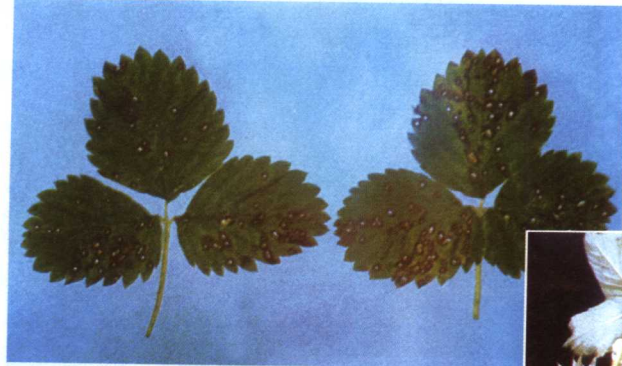
草莓成熟果实
褐色腐烂状



绿瓣病毒造成草莓果顶种子密集状



草莓角斑病危害叶片状



草莓叶斑病症状

生长矮小的疫霉病草莓开花植株

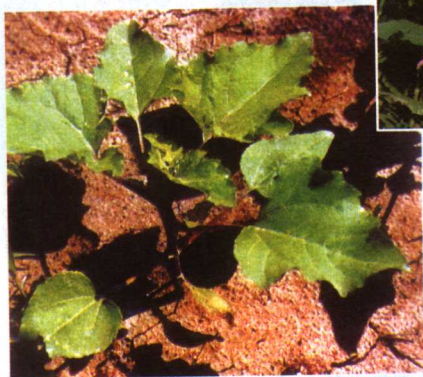


草莓鸡冠状畸形果

草莓植株被均三氮苯类
除草剂药害的初期症状



草莓地杂草红蓼



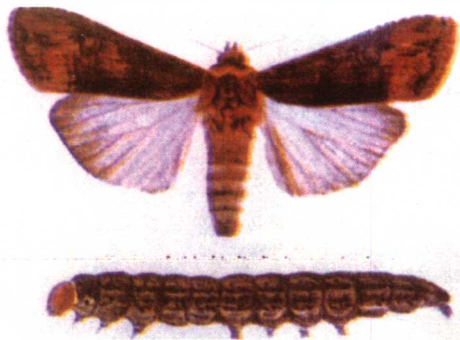
草莓地杂草苍耳



草莓地杂草藜苋



草莓地杂草稗草



小地老虎成虫与幼虫



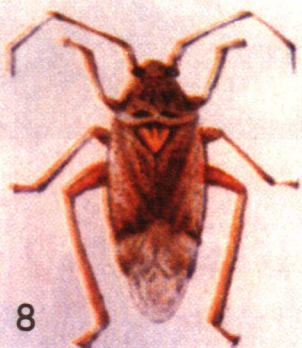
无翅型棉蚜



有翅型桃蚜



二点叶螨



牧草盲蝽成虫

在草莓花上授粉的蜜蜂



七星瓢虫成虫

蚜虫的天敌草蛉



脱毒草莓原种苗



第二次修订版前言

《草莓优质高产新技术》一书,自 1992 年问世以后,受到读者欢迎。1996 年,我们对该书进行了初次修订。至 2005 年已重印 12 次,发行近 25 万册。近 10 年来,草莓业发展很快。草莓栽培应用新科学技术不断深化,成果丰硕,产品多样化,品种更新速度很快。如今我国已经成为世界草莓种植大国。

随着科学技术的进步,社会的发展和人们生活水平的不断提高,对草莓果品质的要求也越来越高。我国已加入世界贸易组织(WTO),国际经济贸易往来更加频繁。在这种情况下,保护环境,发展绿色食品生产,与国际市场接轨,是必然的趋势。为了适应新形势,帮助草莓种植者提高生产技能,在草莓栽培中获得更大的经济效益,我们对本书进行了第二次修订。

在对本书的第二次修订中,我们结合农村草莓生产实际,充实或修正了各章节的内容,介绍了先进栽培知识和草莓最新优良品种,推广应用新的生产技术,力求使全书的内容科学实用,技术先进,通俗易懂,图文并茂,便于学习和使用。在修订过程中,我们参阅了大量近期发表的书刊文献,并承蒙有关同志提供材料和提出建议。在此,表示衷心的感谢。

由于编者实践经验和水平的局限性,加之时间仓促,信息有限,因而书中疏漏和不当之处在所难免。敬请读者批评指正和业内同仁指教。

编 著 者

2005 年 4 月于辽宁兴城

目 录

一、概述	(1)
(一)草莓的经济价值	(1)
(二)世界草莓生产概况	(2)
(三)我国草莓生产情况	(2)
(四)我国草莓生产的发展方向	(4)
二、草莓的形态特征和生长特性	(5)
(一)形态特征	(5)
(二)物候期	(10)
(三)对环境条件的要求	(13)
三、草莓的主要品种	(17)
明晶	(17)
宝交早生	(18)
星都 2 号	(18)
全明星	(19)
吐德拉	(20)
春香	(20)
春星	(21)
达赛莱克特	(22)
盛冈 16	(22)
硕露	(23)
童子 1 号	(23)
丰香	(24)
章姬	(25)
森嘎拉	(25)
明旭	(26)
红露	(27)
美德莱特	(27)
红冈特兰德	(28)
石桌一号	(28)
明宝	(29)
美香莎	(30)
红太后	(30)
明磊	(31)
硕丰	(32)
幸香	(32)
弗吉尼亚	(33)

鬼怒甘.....	(33)	五丰二号.....	(40)
新明星.....	(34)	戈雷拉.....	(40)
大将军.....	(35)	哈达.....	(41)
港丰.....	(35)	春旭.....	(41)
栎乙女.....	(36)	赛娃.....	(42)
红花草莓.....	(37)	惠.....	(43)
石莓 4 号.....	(37)	静宝.....	(43)
梯旦.....	(38)	申旭 1 号.....	(44)
宫本 7 号.....	(38)	早美光.....	(45)
冬花.....	(39)	红丰.....	(45)
四、草莓的繁殖技术.....	(47)		
(一)匍匐茎繁殖	(47)		
(二)母株分株繁殖	(49)		
(三)种子繁殖	(51)		
(四)组织培养	(52)		
五、草莓露地栽培技术.....	(56)		
(一)栽植技术	(56)		
(二)管理技术	(66)		
(三)草莓与其他作物的间作、套种和轮作.....	(73)		
六、草莓保护地栽培技术.....	(79)		
(一)地膜覆盖栽培	(80)		
(二)小拱棚早熟栽培	(83)		
(三)塑料大棚半促成栽培	(85)		
(四)日光温室或大棚促成栽培	(91)		
七、草莓的冷藏抑制栽培技术	(100)		
(一)冷藏苗的培育.....	(100)		
(二)植株冷藏.....	(101)		

(三)定植及定植后的管理.....	(102)
八、草莓无土栽培	(104)
(一)无土栽培方式.....	(104)
(二)无土栽培设施.....	(108)
(三)无土栽培技术要点.....	(110)
九、草莓盆器栽培技术	(116)
(一)盆栽技术.....	(116)
(二)桶式栽培.....	(120)
(三)塔式栽培.....	(121)
十、草莓营养缺素症的诊断及矫正	(122)
(一)常量元素对草莓生长发育的影响.....	(122)
(二)微量元素对草莓的作用.....	(126)
(三)草莓缺素症的诊断及矫正.....	(128)
十一、草莓病虫害草害及防治	(134)
(一)草莓病害及防治.....	(134)
病毒病	(134)
灰霉病	(136)
白粉病	(137)
叶斑病	(138)
褐斑病	(139)
立枯病	(139)
轮斑病	(140)
革腐病	(141)
黄萎病	(142)
草莓红中柱根腐病 ..	(142)
炭疽病	(143)
黑霉病	(144)
枯萎病	(145)
草莓黏液雾菌病	(145)
草莓疫霉病	(146)
草莓果实白化病	(146)
(二)草莓害虫及防治.....	(147)
红蜘蛛	(147)
蚜虫	(148)
盲蝻	(149)
草莓地下害虫	(149)
草莓芽线虫	(150)
草莓象鼻虫	(151)

青 叶 蝉	(152)	草莓毛虫类	(154)
金 龟 子	(152)	草莓叶甲	(155)
野 蛱 螭	(153)	白 粉 虱	(156)
草莓花弄蝶	(154)	斜纹夜蛾	(157)
(三)草莓病虫害的综合防治	(157)		
(四)草莓草害及防治	(161)		
十二、草莓的采收、贮藏、速冻和加工	(165)		
(一)草莓采收	(165)		
(二)贮藏保鲜	(168)		
(三)草莓速冻	(170)		
(四)草莓加工	(174)		
附录一 草莓田间调查记载方法	(185)		
附录二 无公害草莓生产禁止使用的农药	(189)		
附录三 草莓种苗部分供应单位	(190)		
主要参考文献	(192)		

本书编著者唐梁楠

通信地址:辽宁省兴城市温泉中国农业科学院果树研究所
 邮政编码:125100