

果品无公害生产技术丛书



国家无公害农产品标志

CAOMEI WUGONGHAI GAOXIAO ZAIPEI

草莓 无公害 高效栽培

唐梁楠 杨秀媛 编著



中国南北方果树专家编著
农业部农产品质量安全中心技术审定

金盾出版社



果品无公害生产技术丛书

GUOPING WUGONGHAI SHENGCHAN JISHU CONGSHU

草莓

无公害高效栽培

编著者 唐梁楠
杨秀瑗



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。内容包括:草莓无公害栽培的重要性、无公害草莓的质量标准与质量认证、无公害草莓生产的环境要求、无公害栽培的草莓优良品种、无公害草莓的施肥及营养诊断、草莓繁殖及无病毒苗的培育、草莓无公害露地栽培、草莓设施栽培、草莓无土栽培、草莓病虫害的无公害防治和草莓采收、贮运、保鲜和加工的无公害处理。内容丰富,通俗易懂。适于广大果品生产者和农林院校师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

草莓无公害高效栽培/唐梁楠,杨秀媛编著. —北京:金盾出版社,2004.3

(果品无公害生产技术丛书)

ISBN 7-5082-2881-2

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 007606 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 66882412

传真:68276683 电挂:0234

彩色印刷:北京精美彩印有限公司

黑白印刷:北京四环科技印刷厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5.75 彩页:4 字数:137 千字

2004 年 6 月第 1 版第 2 次印刷

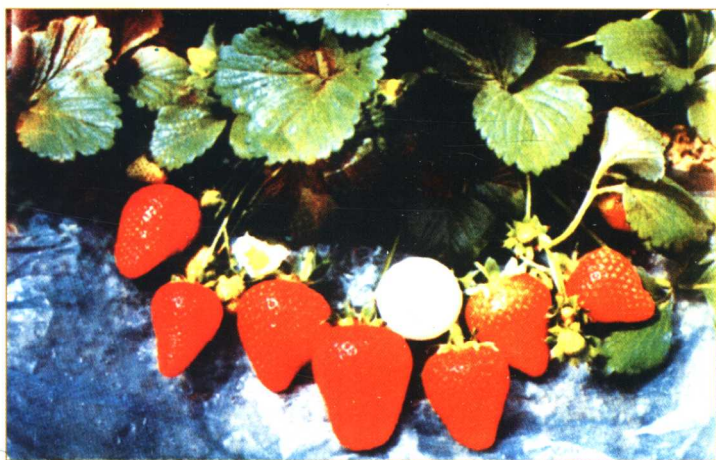
印数:13001—23000 册 定价:7.50 元

(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)



春 旭



美德莱特



春 星



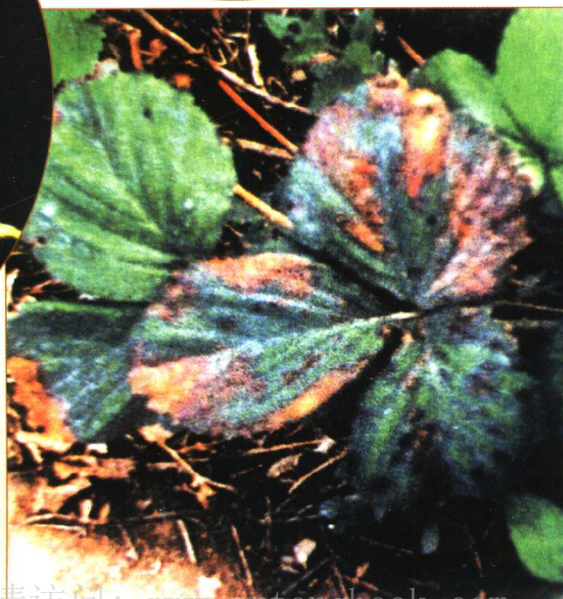
草莓成熟果实褐色腐烂



白粉病

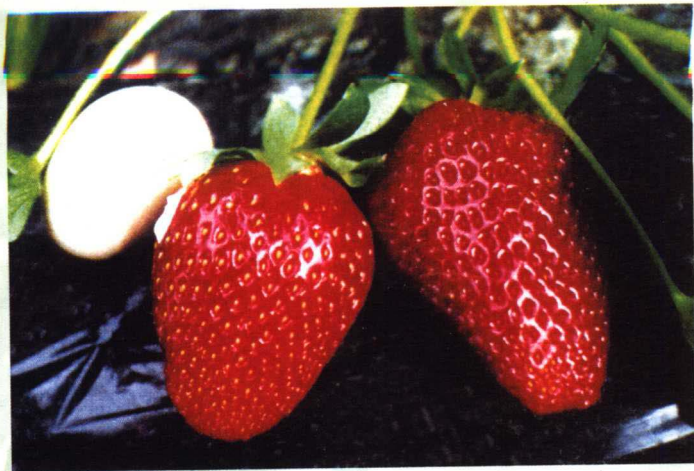


绿瓣病毒使果顶密生种子



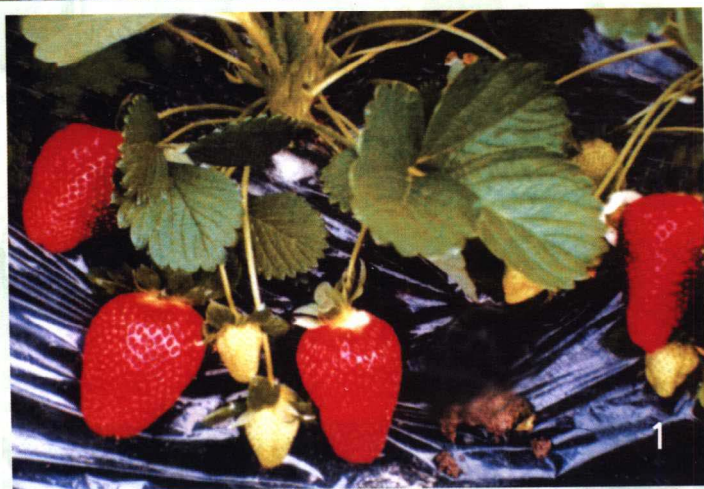
叶斑病

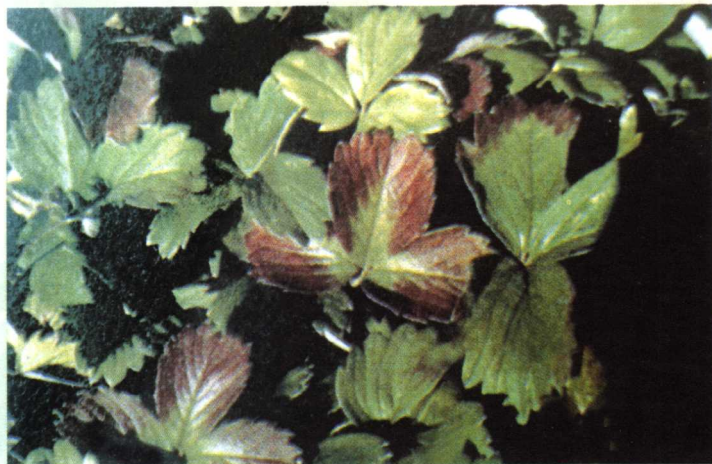
童子1号



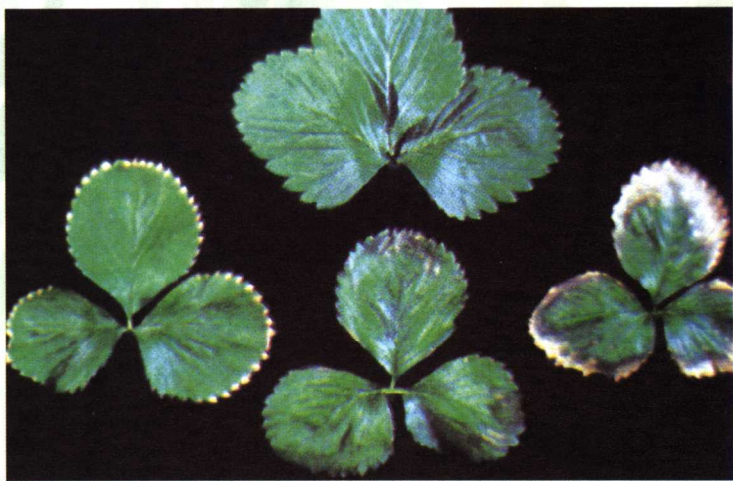
石莓4号

章 姬

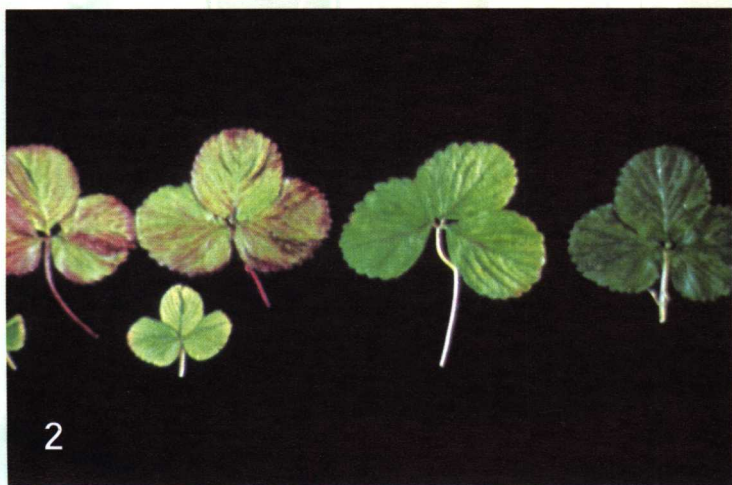




缺钾症状



缺镁症状



缺氮症状

灰霉病



脱毒草莓原种苗
的工厂化生产

大棚扣小棚
草莓栽培





草莓塑料小棚
半促成栽培



草莓覆盖不
同色泽地膜



塑料大棚草莓栽培

果品无公害生产技术丛书编辑委员会

主 任

沈兆敏 刘凤之

委 员

(以姓氏笔画为序)

刘捍中 张 鹏 张志善

张克斌 罗 斌 曹尚银 潘东明

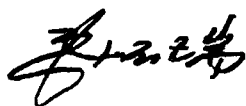
序言

XUYAN

果品是人类食品的重要组成部分。随着我国人民生活水平的提高和消费观念的转变,生产优质、安全的无公害果品,已成为广大消费者的共同要求和提高果品业生产效益的重要举措。为了解决农产品的质量安全问题,农业部从 2001 年开始,在全国范围内组织实施了“无公害农产品行动计划”,分批制定和颁布了各种果品的无公害行业标准和无公害生产技术规程,使无公害果品生产不仅势在必行,而且有条不紊。

实现果品的无公害生产,首先需要提高果品生产者、经营者以及管理者的无公害生产意识,使无公害生产技术规程能真正落到实处。为此,金盾出版社策划出版“果品无公害生产技术丛书”,邀请中国农业科学院果树研究所、柑橘研究所、郑州果树研究所,中国科学院植物研究所,福建农林大学,西北农林科技大学,山西省农业科学院和北京市农林科学院等单位的果树专家,分 20 分册,介绍了 20 种鲜食果品无公害生产的环境条件,无公害高效栽培技术,病虫害的无公害防治,果实采收、保鲜、运输的无公害管理,以及干果的无公害加工技术。“丛书”既讲求技术的先进性,更注重其实用性和可操作性,内容深入浅出,语言通俗易懂,力求使广大果农、基层农技推广人员和生产管理人员能读得懂,用得上。

我相信,这套“丛书”的出版发行,将在果品无公害生产技术的推广应用中发挥广泛的指导作用,为提高我国果品在国际市场的竞争力和果业的可持续发展,做出有益贡献。

A stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Li Rui, positioned above the date.

2003年8月

**金盾版图书,科学实用,
通俗易懂,物美价廉,欢迎选购**

果树薄膜高产栽培技术	5.50 元	术	7.00 元
果树壁蜂授粉新技术	6.50 元	苹果病虫害防治	10.00 元
果树大棚温室栽培技术	4.50 元	苹果病毒病防治	5.00 元
大棚果树病虫害防治	16.00 元	苹果园病虫综合治理	
果园农药使用指南	14.00 元	(第二版)	5.50 元
果树寒害与防御	5.50 元	苹果树合理整形修剪图	
果树害虫生物防治	5.00 元	集	7.50 元
果树病虫害诊断与防治		苹果园土壤管理与节水	
原色图谱	98.00 元	灌溉技术	6.00 元
苹果梨山楂病虫害诊断		红富士苹果高产栽培	8.50 元
与防治原色图谱	38.00 元	红富士苹果生产关键技术	
中国果树病毒病原色图		术	4.80 元
谱	18.00 元	红富士苹果无公害高效	
果树无病毒苗木繁育与		栽培	15.50 元
栽培	14.50 元	梨树高产栽培	6.00 元
无公害果品生产技术	7.00 元	梨树矮化密植栽培	6.50 元
果品采后处理及贮运保		优质梨新品种高效栽培	8.50 元
鲜	20.00 元	南方早熟梨优质丰产栽	
果品产地贮藏保鲜技术	5.60 元	培	10.00 元
干旱地区果树栽培技术	10.00 元	梨树病虫害防治	10.00 元
果树嫁接新技术	4.50 元	梨树整形修剪图解	4.50 元
落叶果树新优品种苗		桃树优质高产栽培	9.50 元
繁育技术	16.50 元	桃树丰产栽培	4.50 元
苹果优质高产栽培	6.50 元	优质桃新品种丰产栽培	8.00 元
苹果新品种及矮化密植		桃大棚早熟丰产栽培技	
技术	5.00 元	术	7.00 元
苹果优质无公害生产技		桃树保护地栽培	4.00 元

桃无公害高效栽培	9.50 元	猕猴桃施肥技术	5.50 元
桃树整形修剪图解 (修订版)	4.50 元	柿树良种引种指导	7.00 元
桃树病虫害防治(修订版)	7.00 元	柿树栽培技术(修订版)	5.00 元
桃杏李樱桃病虫害诊断 与防治原色图谱	21.00 元	柿无公害高产栽培与加 工	9.00 元
葡萄栽培技术(第二版)	9.00 元	枣树良种引种指导	12.50 元
葡萄优质高效栽培	10.00 元	枣树高产栽培新技术	6.50 元
葡萄病虫害防治(修订版)	8.50 元	枣树优质丰产实用技术 问答	8.00 元
盆栽葡萄与庭院葡萄	5.50 元	枣树病虫害防治(修订版)	5.00 元
优质酿酒葡萄高产栽培 技术	5.50 元	冬枣优质丰产栽培新技 术	11.50 元
大棚温室葡萄栽培技术	4.00 元	山楂高产栽培	3.00 元
葡萄保护地栽培	5.50 元	板栗栽培技术(第二版)	4.50 元
葡萄无公害高效栽培	12.50 元	板栗病虫害防治	8.00 元
葡萄良种引种指导	12.00 元	板栗无公害高效栽培	8.50 元
李树丰产栽培	3.00 元	板栗贮藏与加工	7.00 元
引进优质李规范化栽培	6.50 元	核桃高产栽培	4.50 元
李树保护地栽培	3.50 元	核桃病虫害防治	4.00 元
杏树高产栽培	3.50 元	美国薄壳山核桃引种及 栽培技术	7.00 元
杏大棚早熟丰产栽培技 术	5.50 元	苹果柿枣石榴板栗核桃 山楂银杏施肥技术	5.00 元
杏树保护地栽培	4.00 元	柑橘熟期配套栽培技术	6.80 元
仁用杏丰产栽培技术	4.50 元	柑橘无公害高效栽培	13.00 元
鲜食杏优质丰产技术	7.50 元	柑橘良种选育和繁殖技 术	4.00 元
银杏栽培技术	4.00 元	柑橘园土肥水管理及节 水灌溉	7.00 元
银杏矮化速生种植技术	5.00 元		
李杏樱桃病虫害防治	8.00 元		
梨桃葡萄杏大樱桃草莓			

以上图书由全国各地新华书店经销。凡向本社邮购图书者,另加10%邮挂费。书价如有变动,多退少补。邮购地址:北京太平路5号金盾出版社发行部,联系人徐玉珏,邮政编码100036,电话66886188。

目录

MVLV

第一章 草莓无公害栽培的重要性

- 一、我国草莓生产现状····· (1)
- 二、无公害生产是农业发展的必然趋势····· (2)
- 三、发展无公害生产必须依靠科学技术····· (4)

第二章 无公害草莓的质量标准与质量认证

- 一、无公害草莓的质量标准····· (6)
 - (一)感官要求····· (6)
 - (二)卫生要求····· (6)
- 二、无公害草莓质量认证····· (7)

第三章 无公害草莓生产的环境要求

- 一、环境污染的危害性····· (8)
 - (一)大气中的有害物质····· (8)
 - (二)土壤和灌溉水中污染物的危害····· (10)
- 二、无公害草莓基地适宜的立地条件····· (12)
 - (一)良好的生态环境····· (12)
 - (二)草莓适宜的土壤条件····· (13)
 - (三)园地规划和配套设施····· (13)
- 三、我国无公害草莓生产的行业标准····· (14)

第四章 无公害栽培的草莓优良品种

- 一、我国草莓种质资源丰富····· (16)

二、草莓良种的选择条件	(16)
(一)适应性广	(16)
(二)抗病性强	(17)
(三)优质高产	(17)
(四)品种多样化	(17)
三、优良品种	(17)

第五章 无公害草莓的施肥及营养诊断

一、草莓无公害生产的施肥原则	(34)
二、农家有机肥料的种类和性质	(35)
三、农家有机肥料的无公害化处理	(35)
(一)高温堆肥	(36)
(二)大型畜禽养殖场的堆肥	(36)
(三)沼气肥	(37)
(四)沤肥	(38)
(五)商品有机肥	(38)
四、施肥方法	(38)
五、草莓营养缺素症的诊断及其矫正	(39)
(一)常量元素对草莓生长发育的影响	(39)
(二)微量元素对草莓的作用	(42)
(三)草莓缺素症的诊断及其矫正	(44)

第六章 草莓繁殖及无病毒苗的培育

一、草莓分株繁殖方法	(49)
二、匍匐茎繁殖技术	(50)
(一)匍匐茎发生条件	(50)
(二)匍匐茎苗的培育	(50)
(三)假植育苗	(52)

(四)其他育苗方法	(53)
三、培养无病毒苗是无公害生产的关键	(55)
(一)栽培无病毒苗的优点	(56)
(二)无病毒苗的茎尖培养和热处理脱毒	(56)
四、无病毒苗花药培养技术	(57)
(一)培养基的配制	(57)
(二)消毒与接种	(58)
(三)继代培养	(58)
(四)植株转移	(59)
(五)病毒的检测与鉴定	(59)
(六)防止病毒再侵染	(60)
(七)无病毒苗的繁殖	(60)

第七章 草莓无公害露地栽培

一、栽植技术	(62)
(一)栽植制度	(62)
(二)园地选择和整地	(63)
(三)品种选择和搭配	(64)
(四)栽植时期和方法	(64)
(五)提高栽植成活率的措施	(65)
(六)越冬防寒	(66)
(七)春季防霜	(66)
二、管理技术	(67)
(一)肥水管理	(67)
(二)植株管理	(67)
(三)生长调节剂的应用	(69)
(四)清园更新和土壤消毒	(69)
三、草莓与其他作物共生期间的无公害管理	(70)