

# 猕猴桃

## 栽培新技术

主编 刘旭峰

西北农林科技大学出版社  
中国农影音像出版社





总策划：张世中  
责任编辑：韩燕  
封面设计：王云



## 安全优质高效果树栽培新技术丛书

苹果栽培新技术  
梨树栽培新技术  
桃树栽培新技术  
大樱桃栽培新技术  
杏树栽培新技术  
枣树栽培新技术  
李树栽培新技术  
核桃栽培新技术  
甜柿栽培新技术  
石榴栽培新技术  
**猕猴桃栽培新技术**  
鲜食葡萄栽培新技术  
荔枝栽培新技术  
香蕉栽培新技术  
芒果栽培新技术  
柑橘、柚子栽培新技术  
枇杷栽培新技术  
果树的修剪与嫁接新技术

ISBN 7-81092-156-8



9 787810 921565 >

ISBN 7-81092-156-8/S • 93

定价：7.00元(含光盘：22.00元)

安全、优质、高效果树栽培新技术丛书

# 猕猴桃栽培新技术

主    编    刘旭峰

参    编    龙周侠    姚春潮    樊秀芳

西北农林科技大学出版社  
中国农影音像出版社



## 图书在版编目(CIP)数据.

猕猴桃栽培新技术/刘旭峰编著. —杨凌:西北农林科技大学出版社,2005

(安全、优质、高效果树栽培新技术丛书)

ISBN 7—81092—156—8

I. 猕… II. 刘… III. 猕猴桃—果树园艺 IV. S663.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 119977 号

## 猕猴桃栽培新技术

主编 刘旭峰

---

|      |                                                          |      |           |
|------|----------------------------------------------------------|------|-----------|
| 出版发行 | 西北农林科技大学出版社                                              |      |           |
| 地 址  | 陕西杨凌杨武路 3 号                                              | 邮 编  | 712100    |
| 电 话  | 总编室:029—87093105                                         | 发行部  | :87093302 |
| 电子邮箱 | <a href="mailto:press0809@163.com">press0809@163.com</a> |      |           |
| 印 刷  | 杨凌三和印务有限公司                                               |      |           |
| 版 次  | 2005 年 11 月第 1 版                                         |      |           |
| 印 次  | 2005 年 11 月第 1 次                                         |      |           |
| 开 本  | 850mm×1168mm                                             | 1/32 |           |
| 印 张  | 4.75                                                     | 彩 插  | 4         |
| 字 数  | 117 千字                                                   |      |           |

ISBN 7—81092—156—8/S·93

定价:7.00 元(含光盘 22.00 元)

本书如有印装质量问题,请与本社联系





海沃德幼树结果



海沃德



秦 美



海沃德成龄树结果



金 魁



徐 香



米 良1号



秋 香





亚特



魁蜜



庐山香



金丰



怡香



通山5号



贵露





素香



早金 (Hort 16A)



早 鲜



“T”型架园



改良T型架园



夏剪后大棚架下的光照情况

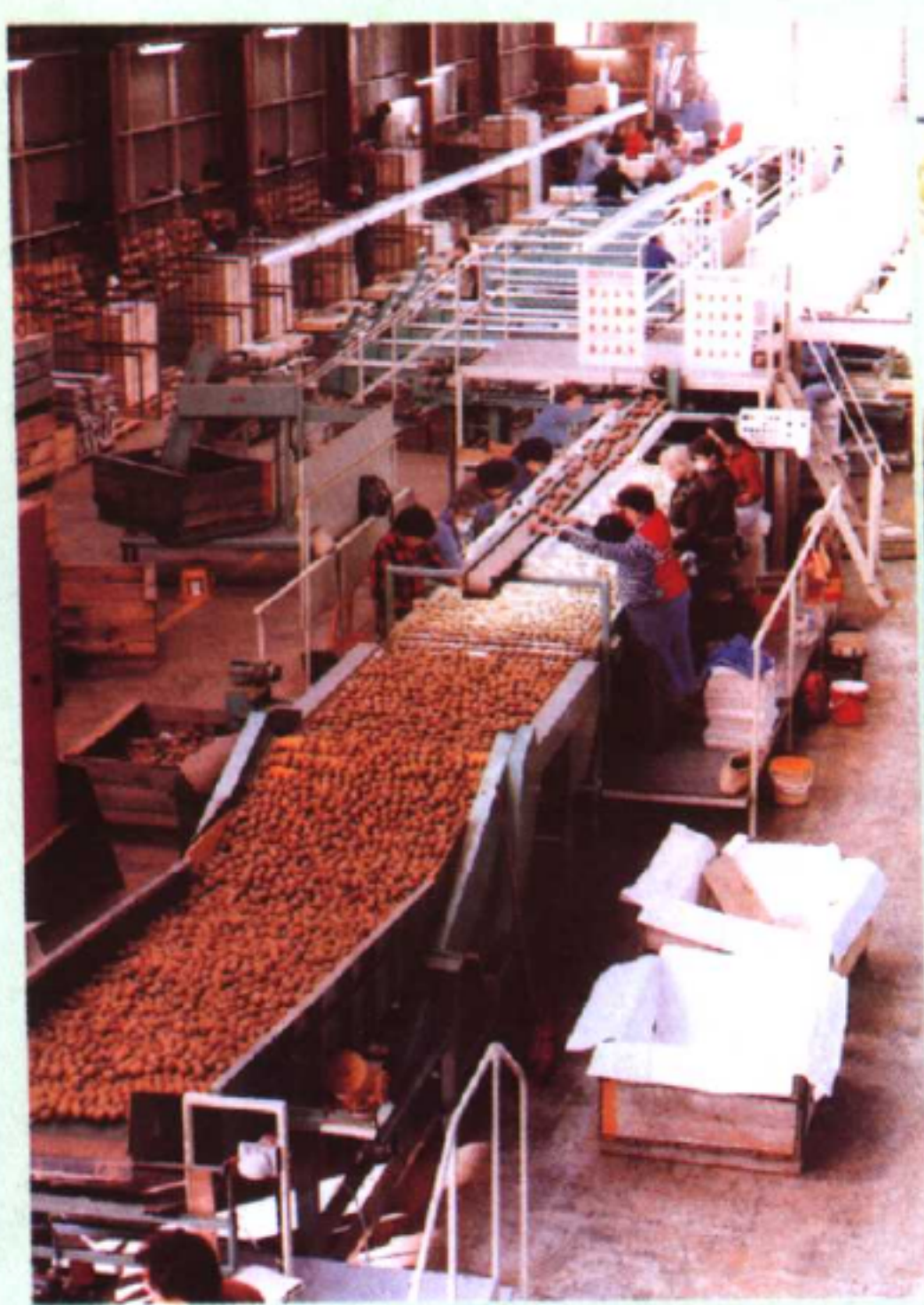


大棚架园



果园采果袋





大型果实分机线



黄化病



黑斑病叶正面症状



细菌性溃疡病干部症状



细菌性溃疡病叶部症状



黑斑病叶背面症状



桑盾蚧若虫



小薪甲(放大)危害症状



褐斑病叶部症状



## 安全、优质、高效果树栽培新技术丛书

总 策 划 张世中

主 任 傅朝荣

副 主 任 吕金殿 魏宏升

委 员 (按姓氏笔画排列)

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| 王之奎 | 邓蕴洁 | 吕金殿 | 刘兴连 |
| 祁周约 | 邹志荣 | 张建军 | 赵献军 |
| 郭民主 | 郭晓成 | 傅朝荣 | 魏宏升 |

本系列主编 郭民主 郭晓成



# 内 容 提 要

本书围绕猕猴桃安全、优质、丰产栽培技术,总结国内外先进研究成果,作者多年生产实践经验,根据猕猴桃的生长结果特性及对栽培环境的要求,从品种繁殖、建园、土肥水管理、整形修剪、病虫害综合防治及贮藏运输等方面作了详细叙述。全书内容丰富,图文并茂,资料翔实,注重了对生产指导的实用性。

本书可供广大果农、农业科技推广人员和其他从业人员使用,也可供农林院校的师生阅读参考。

---

**特别提示:**本丛书与央视7套农业技术节目光盘配套,光盘内容以楷体出现,前注※。



# 序

我国是一个农业大国,党和政府始终高度重视农业、农村和农民问题。当前,我国农业已进入了现代农业发展的新阶段。食品安全生产、提高农产品质量、保护农业生态环境、不断增加农民收入、引导亿万农民奔小康是这个阶段农业发展的中心任务。要实现农业现代化和农民的普遍富裕,关键是要大力普及和推广适应现代化农业发展的实用、先进的农业科学技术,极大地提高广大农民应用科学技术的能力。以科学技术促进现代农业的发展已成为我国农业工作的当务之急。

西北农林科技大学出版社与中国农影音像出版社在帮助农民实现知识化、专业化和职业化方面进行大胆尝试,在广泛深入调查的基础上,针对农业生产,特别是出口创汇农业面临的新问题,组织全国有关知名专家、教授编写的这套“农业安全、优质、高效生产新技术丛书”,涵盖了果树、蔬菜、实用菌、花卉栽培新技术和畜禽、水产科学饲养(养殖)与疫病防治等方面内容。丛书的选题与内容适应了当前农业结构调整和产业化发展的需求,以市场为导向,以名、优、特产品为中心,以优质、高效、无公害和标准化的新技术为主线,突出了先进性、实用性和可操作性,是作者在长期科研、生产和推广实践中的经验总结,凝聚了他们爱农、为农、支农的一片真情。特别值得一提的是本套图书内容与央视7套农业技术节目光

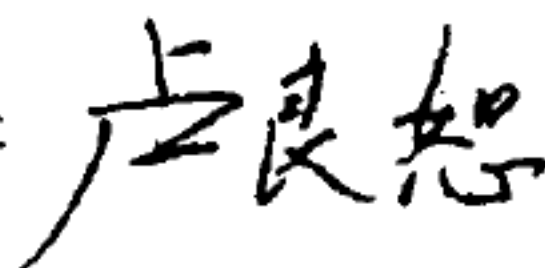


盘内容相配套，做到了书盘互补，更能加深读者对技术的理解和掌握。

总之，我觉得这套图书内容广泛，技术新颖，基本体现了我国农业科研领域的先进技术，可谓是读者的良师益友。我深感欣慰，因而特为之做“序”。

愿这套丛书成为农民朋友打开知识宝库的金钥匙，学习技术的好帮手，掌握职业技能的指南针。愿丛书与她的作者们成为农民最信赖的朋友！

原中国农科院院长  
原中国工程院副院长  
中国工程院院士



2005 年 11 月



# 目 录

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 第一章 猕猴桃栽培基本知识 .....     | ( 1 ) |
| 一、概述 .....              | ( 1 ) |
| 二、生长结果特性 .....          | ( 7 ) |
| 第二章 猕猴桃栽培品种 .....       | (20)  |
| 一、美味猕猴桃品种 .....         | (20)  |
| 二、中华猕猴桃品种 .....         | (23)  |
| 第三章 猕猴桃优质壮苗培育 .....     | (26)  |
| 一、实生苗培育 .....           | (26)  |
| 二、嫁接技术 .....            | (31)  |
| 三、嫁接苗的管理 .....          | (34)  |
| 四、苗木出圃 .....            | (36)  |
| 第四章 猕猴桃园地选择与建园栽植 .....  | (38)  |
| 一、猕猴桃对生态环境的要求 .....     | (38)  |
| 二、无公害猕猴桃的生产要求 .....     | (46)  |
| 三、猕猴桃建园与栽植 .....        | (49)  |
| 第五章 优质猕猴桃生产的土肥水管理 ..... | (54)  |
| 一、土壤改良 .....            | (54)  |
| 二、科学施肥 .....            | (56)  |
| 三、果园灌溉与排水 .....         | (75)  |
| 第六章 猕猴桃树整形修剪与花果管理 ..... | (81)  |
| 一、整形 .....              | (81)  |



|                        |        |
|------------------------|--------|
| 二、修剪 .....             | ( 87 ) |
| 三、疏蕾、授粉与疏果 .....       | ( 94 ) |
| 第七章 猕猴桃病虫害与防治 .....    | ( 99 ) |
| 一、病虫害综合防治的原则 .....     | ( 99 ) |
| 二、主要病害及防治 .....        | (100)  |
| 三、主要虫害及防治 .....        | (110)  |
| 四、线虫及防治 .....          | (115)  |
| 第八章 猕猴桃果实采收及采后处理 ..... | (117)  |
| 一、采收 .....             | (117)  |
| 二、分级 .....             | (119)  |
| 三、包装 .....             | (121)  |
| 四、贮藏 .....             | (122)  |
| 五、运输 .....             | (127)  |
| 六、催熟与食用方法 .....        | (128)  |
| 附录一 果园常规农药 .....       | (131)  |
| 附录二 石硫合剂的熬制和使用方法 ..... | (139)  |
| 附录三 波尔多液配制方法 .....     | (142)  |



## 第一章

# 猕猴桃栽培基本知识

### 一、概述

猕猴桃是一种多年生攀缘性落叶藤本果树，又名阳桃、毛桃等，属于被子植物门双子叶植物纲茶目（Theales）的猕猴桃科（Actinidiaceae）。出现于中生代侏罗纪之后至新生代第三纪中新世之前，是 6000 万～7000 万年前的第三纪植被。主要分布在亚洲东部，南起赤道附近、北到黑龙江流域、西自印度东北部、东达日本的广大地区都有分布。

#### （一）种类

猕猴桃属（*Actinidia*）植物共有 66 个种，其中 62 个种自然分布在中国。猕猴桃属植物的共同特征是均为多年生落叶性攀缘藤本，雌雄异株，稀有雌雄同株，花腋生，聚伞花序，雌蕊子房上位，多室，胚珠多着生在中轴胎座上；花柱多数，分离呈放射状。果实近圆形或长圆形。目前生产上栽培的主要是美味猕猴桃和中华猕猴桃。



桃两个种。

**中华猕猴桃**(*Actinidia chinensis*)：以原产于中国而得名，又名软毛猕猴桃、光阳桃等。新梢、幼果表面密生柔软的绒毛，易脱落，老枝无毛，髓片层状，白色或褐色中空；叶纸质或半革质，倒阔卵形或距圆形，基部心脏形，顶端多平截或中间凹入，叶背覆盖星状绒毛，叶柄较短，黄绿色。果实多圆形、长圆形，果面光滑无毛，果皮黄褐色至棕褐色，单果重多在 20~80 克，少数可达 100 克以上。果肉多为黄色，少数为绿色，汁液中多，风味以甜为主，少数酸甜。

中华猕猴桃为二倍体，染色体数 58 条，有少量四倍体，染色体数 116 条。

**美味猕猴桃**(*Actinidia deliciosa*)：又名硬毛猕猴桃、毛杨桃等。新梢、果实上密被黄褐色长硬毛或长糙毛，不易脱落，即使脱落后仍然有毛的残迹，髓片层状，褐色。叶纸质或半革质，近圆形或椭圆形，基部心脏形，顶端多突尖，少量平截，个别凹入，叶背被星状毛；花蕾、花冠、花粉粒均显著地比中华猕猴桃的大；果实多近圆形、卵圆形、圆柱形等，果面的褐色硬毛不易脱落，果皮绿色至棕褐色，单果重多在 20~80 克，少数可达 100 克以上。果肉绿色，汁液多，多酸甜或微酸，清香味浓。美味猕猴桃为六倍体，染色体数 174 条。

美味猕猴桃和中华猕猴桃的原生分布中心均在我国华中地区的长江流域，自然分布在秦岭及其以南、横断山脉以东的地区。中华猕猴桃的分布区由北向东南倾斜，海拔较低；美味猕猴桃的分布区由北向西南倾斜，海拔较高。美味猕猴桃对北方干燥气候的适应性较强，栽培面积也较中华猕猴桃大。

## (二) 营养价值

※猕猴桃果实软熟后清香多汁，酸甜爽口，具有甜瓜、草莓和柑橘的混合香味。果肉中含有大量维持人体健康所需要的营养物质(表 1-1)，含总糖 8%~15%，其中葡萄糖占 2%~6%，果糖占



1.5%~8%，以及大约 2% 的蔗糖；含有机酸 1.4%~2.2%，以柠檬酸和苹果酸为主，含有人体需要的 17 种氨基酸；以及磷、钾、钙、镁、铁等多种矿质元素和丰富的维生素，尤其以维生素 C 的含量高而闻名，每 100 克果肉中含量高达 100~420 毫克，比柑橘、苹果、梨、葡萄等水果高出几倍到几十倍。维生素 C 能增强人体的抵抗力，提高机体的免疫能力，保护微血管，预防坏血病等。

成熟的果实中含有猕猴桃蛋白水解酶，能把肉类的纤维蛋白质分解成氨基酸，使肉变软化，易于消化吸收，还能阻止蛋白质凝固。

表 1-1 海沃德猕猴桃主要成分

(根据 Beever and Hopkirk, 1990)

| 营养成分               | 含 量                |
|--------------------|--------------------|
| 可食部分               | 90%~95%            |
| 能 量                | 205.8~277.2 J/100g |
| 水 分                | 80%~88%            |
| 蛋白质                | 0.11%~1.2%         |
| 类脂物                | 0.07%~0.9%         |
| 灰 分                | 0.45%~0.74%        |
| 纤 维                | 1.1%~3.3%          |
| 碳水化合物              | 17.5%              |
| 可溶性固形物             | 12%~18%            |
| 可滴定酸               | 1.0%~1.6%          |
| pH                 | 3.5~3.6            |
| 维生素 C              | 80~120 mg/100g     |
| 维生素 A              | 175 IU/100g        |
| 维生素 B <sub>1</sub> | 0.014~0.02mg/100g  |
| 维生素 B <sub>2</sub> | 0.01~0.05mg/100g   |