

新世纪农村文库

XINSHIJI NONGCUN WENKU

效益农业丛书

经济作物 栽培新技术

程春建
主编

浙江科学技术出版社

新世纪农村文库

XINSHIJI NONGCUN WENKU

效益农业丛书

经济作物栽培新技术

程春建 主编

浙江科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

经济作物栽培新技术/程春建主编. —杭州: 浙江科学技术出版社, 2000.7

(新世纪农村文库·效益农业丛书)

ISBN 7-5341-1436-5

I. 经… II. 程… III. 经济作物-栽培 IV. S56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 30302 号

新世纪农村文库·效益农业丛书

经济作物栽培新技术

程春建 主编

浙江科学技术出版社出版

浙江良渚印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本 787 × 1092 1/32 印张 6.75 字数 144 000

2000 年 7 月第 1 版 2000 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-5341-1436-5/S · 235

定价: 12.00 元

封面设计 潘孝忠

出版前言

中国是一个人口大国，中国又是一个国土大国。概言之，中国是一个农业大国。党的十五届三中全会制定的贯彻加强农业、以农业为基础的根本国策，进一步明确了当代中国的农业、农村、农民课题，是中国跨世纪改革和发展的重点、热点，中国的发展系于兹，中国的希望系于兹，中国的腾飞系于兹。

党的十一届三中全会以来，我国农村在邓小平理论指引下，认真贯彻执行党的基本路线和一系列方针、政策，不断深化改革，农村经济快速发展，农民收入大幅度增加，农村面貌发生了翻天覆地的变化。改革与发展，使浙江农村实现了由温饱向小康的历史性跨越，进入了提前基本实现农业和农村现代化的新时期。

实现农业现代化，关键是要大力实施科教兴农战略，提高农业的科技含量和农民的科技文化素质，使科学种田、科技致富在广袤的农村家喻户晓并成为现实。随着浙江农业提前跨入一个新阶段，农业发展面临的市场挑战已日显严峻，农业产业结构、产品结构与人们消费结构、市场需求变化之间的矛盾越来越突出，农产品“卖难”和农民增产不增收的问题日益严重。因此，积极调整和优化农业结构，依靠科技进步，大力发展优质高效农业，实现农业增效、农民增收，走效益农业之路，已经成为广大农民的迫切愿望。

江泽民总书记在江、浙、沪农村视察时指出“沿海发达

地区要率先基本实现农业现代化”，从而为全面实施《浙江省农业和农村现代化建设纲要》、推进浙江省农业和农村现代化建设指明了方向。从历史和现实的检索中，从中国国情和新世纪的脚步声中，我们清醒地看到了自己肩负的历史重任，清醒地看到了农业图书出版发行与农业发展的辩证关系。为了配合这一形势的需要，我们在浙江省政府有关部门的大力支持下，会请有关厅、局和专家、学者联合组织编写了这套《新世纪农村文库·效益农业丛书》，采用通俗易懂的形式，以市场需求为导向，围绕产前、产中、产后这一主线，将一大批优质高效农业新技术、新品种、新动态介绍给广大农村读者，使他们从中可以了解新情况、学习新技术、掌握新方法，以达到提高自身素质、增产增收的目的。

科技兴农，前景广阔，任重道远。出版兴农，利在当代，功在千秋。我们期望着，这套丛书的出版，将对加强广大农民的教育和培训、发展效益农业、促进科学技术知识在农村的传播、加快推进农业现代化建设能起到推动作用。同时，我们也真诚希望广大读者对这套丛书的出版提出宝贵意见和建议，以便不断修订、完善。

浙江科学技术出版社

新世纪农村文库·效益农业丛书

书 目

- 美国青蛙人工养殖技术
- 鳊鱼养殖技术
- 稻田养虾新技术
- 稻田养蟹新技术
- 稻田泥鳅养殖技术
- 基围虾、草虾淡水养殖技术
- 实用养鳖新技术
- 乌鳢养殖技术
- 特种水产饲料配制技术
- 山羊饲养与经营指南
- 规模养猪实用技术
- 优质高产牧草栽培技术
- 西瓜、甜瓜高效栽培
- 蜜梨栽培新技术
- 杨梅生产实用新技术
- 菇农手册
- 花菇代料立体栽培技术
- 菜农手册——蔬菜栽培农事历
- 番茄反季节栽培技术
- 大棚蔬菜栽培技术
- 大棚蔬菜施肥新技术
- 大棚蔬菜病虫害防治新技术
- 长豇豆和南方白菜优质高产栽培
- 高温蘑菇和地栽蘑菇栽培技术
- 高山蔬菜栽培技术
- 无公害蔬菜生产技术
- 经济作物栽培新技术
- 名优茶栽培与加工新技术
- 杭白菊栽培加工技术
- 桑苗繁育实用新技术

本书编写人员

主 编 程春建
副 主 编 陆瑞端 徐培培 徐 珊
屠国兴

顾 问 陈玉娟 徐靖华

编写人员 (以姓氏笔画为序)

| | | |
|-----|-----|-----|
| 王华英 | 孙晓法 | 汤志明 |
| 陆寿忠 | 何钧潮 | 何富泉 |
| 邵根清 | 俞妙凤 | 胡新光 |
| 洪湘涛 | 黄东红 | 童正仙 |

序

党的十五届三中全会通过的《关于农业和农村工作若干重大问题的决定》和江泽民总书记在浙江农村考察时关于“沿海发达地区要率先基本实现农业现代化”的重要讲话，为浙江省农业和农村经济的跨世纪发展指明了方向，对于推进全省农村社会主义现代化建设具有深远意义。改革开放 20 年来，全省人民高举邓小平理论伟大旗帜，坚持党的基本路线，实事求是、锐意改革、因地制宜、开拓创新，农业生产取得了辉煌成绩，农村经济发生了历史性巨变，农业生产力大幅度提高，农业结构不断调整优化，农产品供给丰裕，农民收入快速增加，农民生活由温饱型向小康型跨越。浙江农业开始了由传统农业向现代农业的转变，向着农业现代化目标奋进。

浙江要率先基本实现农业现代化，调整和优化农业结构势在必行。当前，各地应立足当地，放眼世界，制定农业生产结构调整规划，按照适应市场、因地制宜、突出特色、发挥优势的原则发展农林牧副渔各业，大力发展效益农业。要拓宽农业发展的战略思路，树立大市场、大流通、大粮食、大食物观念，促进农业产业链向第二、第三产业延伸，通过政策引导、信息服务、科技培训、技术示范等手段，加强对结构调整的指导，促进效益农业的发展。

杭州市农业局在认真总结本市调整优化农业结构、发展适销对路经济作物典型经验的基础上，组织县（市）、区生产

一线的专业科技工作者编辑了《经济作物栽培新技术》一书。该书内容丰富，选材新颖，文字浅显，应用方便，编写上注重实际、实用、实效，广大农民看得懂、用得上，是当前调整农业结构、形成区域特色、发展效益农业、加快农民骨干培训的一本好教材，希望该书的出版为杭州农业发展作出有益的贡献。

殷立松

编者的话

杭州地处东南沿海经济发达地区，自然条件优越，是一个以农为主、农林牧副渔全面发展的综合性农区，农民有着精耕细作、多种经营的传统，丰富多样的土特产品在国内久负盛名。

改革开放以来，各地立足于本地资源，根据市场需求，不断调整优化农业种植结构，通过良种、栽培、加工、贮运、保鲜等环节的标准化技术，将传统经济特产改造为优质新颖的名牌精品，为发展效益农业、实现农业增产和农民增收拓宽了路子。

本书汇集了 10 余项杭州地区近年来效益显著、有发展前景的经济作物栽培新技术，在内容上力求新颖实用。除了向读者介绍经济作物的新品种、新技术外，还增加了优质栽培、产品标准与分级、加工、贮藏保鲜及农业生态环境保护等方面的新内容。文字通俗易懂，适合广大青年农民和基层农技人员阅读应用，尤宜用作农民“绿色证书”培训工程的乡土教材。

目 录

| | |
|--------------------------------------|------|
| 一、梨树栽培 | (1) |
| (一) 主要优良品种 | (1) |
| (二) 育苗 | (4) |
| (三) 建园 | (7) |
| (四) 土肥水管理 | (9) |
| (五) 树体管理(整形修剪) | (12) |
| (六) 花果管理(优质技术) | (17) |
| (七) 病虫害防治 | (19) |
| (八) 采收与采后处理 | (23) |
| (九) 生产典型 | (24) |
| 二、油桃适地良种与栽培 | (26) |
| (一) 适地良种 | (26) |
| (二) 栽培技术 | (27) |
| (三) 病虫害防治 | (31) |
| (四) PP ₃₃₃ (多效唑)在油桃生产上的应用 | (33) |
| (五) 设施栽培 | (33) |
| 三、青梅栽培和加工 | (35) |
| (一) 优良品种 | (36) |
| (二) 优质高产栽培技术 | (39) |
| (三) 病虫害防治 | (43) |

| | |
|-----------------------|-------|
| (四) 采收和加工 | (49) |
| 四、名优茶栽培和加工 | (52) |
| (一) 适制名优茶的良种 | (52) |
| (二) 名优茶栽培技术 | (55) |
| (三) 名优茶园的害虫优化防治 | (60) |
| (四) 名优茶的采摘 | (65) |
| (五) 名优茶加工技术 | (67) |
| (六) 有机茶的开发和生产 | (76) |
| 五、雷竹持续丰产栽培 | (80) |
| (一) 生物学特性 | (80) |
| (二) 造林技术 | (81) |
| (三) 幼林抚育 | (83) |
| (四) 成林抚育 | (84) |
| (五) 病虫害防治 | (86) |
| (六) 早出高产技术 | (87) |
| (七) 二次出笋技术 | (89) |
| (八) 持续丰产高效培育 | (89) |
| (九) 鲜笋采收和产品分级 | (90) |
| 六、莲的栽培和综合利用 | (92) |
| (一) 生物学特征和特性 | (93) |
| (二) 子莲品种介绍 | (97) |
| (三) 子莲优质丰产栽培技术 | (98) |
| (四) 子莲的采收、加工和贮藏 | (105) |
| (五) 藕莲的品种、栽培和加工 | (108) |
| (六) 莲田综合利用 | (111) |
| 七、高山蔬菜优质丰产栽培 | (115) |

| | |
|------------------------------|-------|
| (一) 高山番茄栽培技术要点 | (116) |
| (二) 高山四季豆栽培技术要点 | (122) |
| (三) 高山长瓜(瓠瓜、长葫芦)栽培技术要点 | (124) |
| (四) 高山甘蓝(包心菜)栽培技术要点 | (126) |
| (五) 高山小尖椒栽培技术要点 | (128) |
| (六) 高山茄子栽培技术要点 | (131) |
| (七) 高山西芹栽培技术要点 | (133) |
| (八) 高山日本南瓜栽培技术要点 | (135) |
| (九) 高山蔬菜可持续发展配套技术 | (138) |
| 八、日本胡瓜、萝卜、鲜食大豆栽培和加工 | (145) |
| (一) 日本胡瓜 | (145) |
| (二) 萧山萝卜干 | (151) |
| (三) 鲜食大豆 | (156) |
| 九、果蔗栽培 | (163) |
| (一) 栽培特性 | (164) |
| (二) 优良品种 | (164) |
| (三) 栽培技术 | (165) |
| (四) 病虫害防治 | (170) |
| (五) 收获和窖藏 | (170) |
| 十、大棚网纹甜瓜栽培 | (172) |
| (一) 品种类型和选择 | (172) |
| (二) 栽培技术 | (173) |
| (三) 病虫害防治 | (182) |
| (四) 采收和品质 | (183) |
| 十一、花坛花卉栽培 | (185) |
| (一) 栽培场圃和设施 | (185) |

| | |
|-------------------|-------|
| (二) 栽培季节和品种 | (186) |
| (三) 主要草花品种 | (187) |
| (四) 栽培管理 | (193) |
| (五) 病虫害防治 | (196) |

一、梨树栽培

梨是我国的重要栽培果树之一，也是出口创汇的主要果品。梨果脆嫩多汁，酸甜可口，营养价值高，尤其是杭州地区生产的梨成熟期为 7~9 月，时值我国及东南亚诸国暑期，梨是消暑生津之佳果，故深受国内外消费者喜爱，市场需求很大，出口年年供不应求。

杭州是砂梨原产地之一，是我国优质水蜜梨主产区，栽培历史悠久，栽培经验丰富，有许多优质丰产的适栽良种。杭州地区的气候条件适宜水蜜梨栽培，物候期早于日本，同品种采收期比上海市、江苏省早 1~2 个星期，比日本早 2~3 个星期，对抢占市场十分有利。近年，随着农村产业结构的调整，梨已成为当地农村经济发展、农民致富的重要项目。浙江省和杭州市农业部门将梨确立为今后水果生产发展的主导方向，发展前景看好。

(一) 主要优良品种

1. 黄花

此品种由原浙江农业大学园艺系采用黄蜜×三花杂交培育而成。结果性能好，抗逆性强，适应性广，易早产、丰产，果大，优质，山地栽培有明显的优势。平均果重 200 克以上，

管理好的达 350 克左右。果实圆锥形，果皮黄褐色，肉质细嫩，汁多味甜有清香，可溶性固形物含量 12%~13%，品质上等。该品种在杭州地区盛花期为 3 月底至 4 月初，成熟期在 8 月中下旬，较耐贮运。为浙江及南方梨产区的主栽品种。

2. 翠冠

此品种由浙江省农业科学院采用幸水×6 号（杭青×新世纪）杂交育成。树势强健，枝条较直立，花芽易形成，腋花芽结果能力强，易早果丰产。果大、均匀、圆形、端正，平均果重 230 克，大果重 450 克以上。果皮光滑，底部绿色，有少量锈斑，果心较小，果肉白色，肉质细嫩松脆，味甜汁多，可溶性固形物含量 11%，品质上等。成熟期 7 月下旬，是目前浙江省推广的主要早熟良种。

3. 清香

此品种由浙江省农业科学院采用新世纪×三花杂交育成。树势较强，树姿较开张，花芽易形成，易早果丰产。果实长圆形，果大，平均果重 280 克，大果重 460 克。果皮红褐色，较光滑，果点中等，圆形黄色，分布均匀。果心特小，果肉白色，肉质细脆，汁多味甜有香气，可溶性固形物含量 13%，品质上等。成熟期 8 月上旬。该品种叶片较小，但抗逆性及适应性较强，是适于山区栽培的良种之一。

4. 西子绿

此品种由原浙江农业大学园艺系采用新世纪×71-3×55 杂交育成。树冠较开张，长势中庸。果实扁圆，中大。平均果重 190 克，果皮浅绿色，套袋后可至白色，果面清洁无锈，果

点小而少，光滑度好，外观美丽。果心中等，果肉白色，肉质细腻，汁多味甜有香气，可溶性固形物含量 11%。成熟期 7 月下旬。在 1998 年全国早熟梨评比中获奖。栽培要求较高，易感轮纹病，适于肥沃、疏松、排灌良好的土壤栽培。是浙江地区推广的主要早熟良种之一。

水蜜梨其他优质新品种主要特性见表 1。

表 1 水蜜梨其他优质新品种简介

| 品 种 | 亲 本 | 果形 | 果重(克) | 皮色 |
|-----|---------------------|----|-------|-------|
| 新 水 | 菊水×君壕早生 | 扁圆 | 130 | 红褐 |
| 幸 水 | 菊水×早生幸藏 | 扁圆 | 130 | 黄褐 |
| 丰 水 | (菊水×八云)×八云 | 圆 | 150 | 褐黄 |
| 新世纪 | 二十世纪×长十郎 | 圆 | 150 | 绿 |
| 脆 绿 | 杭青×新世纪 | 近圆 | 180 | 深绿 |
| 香 绿 | 新世纪×鸭梨 | 倒卵 | 200 | 绿色 |
| 黄 香 | 新世纪×三花 | 近圆 | 275 | 褐红 |
| 丰 香 | 新世纪×鸭梨 | 长卵 | 360 | 浅褐 |
| 桂 冠 | 雪花×黄花 | 广卵 | 270 | 黄绿 |
| 品 种 | 品 质 | | | 采收期 |
| 新 水 | 肉白、质细腻、汁多味甜、品质极上 | | | 7月下旬 |
| 幸 水 | 肉白、质细腻、汁多味甜、品质上等 | | | 8月上旬 |
| 丰 水 | 肉白、质细腻、汁多味甜、品质上等 | | | 8月中旬 |
| 新世纪 | 肉白、质细腻、汁多味甜、品质上等 | | | 7月下旬 |
| 脆 绿 | 肉白、松脆、汁多、味较甜 | | | 8月上旬 |
| 香 绿 | 肉白、质细、松脆、汁多味甜、贮后有香气 | | | 8月中旬 |
| 黄 香 | 肉白、质脆、汁多、味较甜、果心极小 | | | 8月上中旬 |
| 丰 香 | 肉白、质细嫩、松脆、汁多味甜、果心极小 | | | 8月中下旬 |
| 桂 冠 | 肉质细嫩、汁多、味甜、有微香 | | | 8月中旬 |