



刘振廷 路 露 李振江 © 主编

TAOSHU
TUANZHUANG GAOMI
ZAIPEI XINJISHU

金盾出版社

桃 树

团状高密栽培新技术

刘振廷 路 露 李振江 编著

金盾出版社





本书内容包括概述、桃优良品种、桃树育苗、桃园规划设计、桃园状高密度栽培、桃高密度幼龄园早果早丰技术、成龄园丰产稳产技术、病虫害防治等,通过创新栽培模式及与之配套的创新栽培技术,实现桃早结果、早丰产、果农早受益的目标。本书内容新颖、技术先进实用,适合农村广大果农及承包大户阅读应用,也可供农林院校、果树园艺专业师生阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

桃树团状高密度栽培新技术/刘振廷,路露,李振江编著. —
北京:金盾出版社,2016.11
ISBN 978-7-5186-1037-2

I. ①桃… II. ①刘…②路…③李… III. ①桃—果树园艺
IV. ①S662.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 255399 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 网址:www.jdcbs.cn

北京四环科技印刷厂印刷、装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5 彩页:0.125 字数:90 千字

2016 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~6 000 册 定价:18.00 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 星



京 春



早红不软

早露蟠桃





大红桃



春美桃



晚 蜜



八月脆



明月蟠桃



中油 14 号



中油 5 号



中油 9 号



中油早 4 号

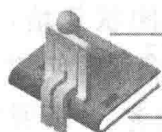
中农金辉



06-1

硕 密





前言

桃汁多味美,色泽艳丽,芳香诱人,自古以来就是人们最喜爱的水果,民间有“仙桃”、“寿桃”等吉祥称号。桃果营养丰富,含有糖、有机酸、无机物和多种维生素,具有较高的营养价值,且易消化吸收。因此,桃树栽培已成为我国及世界各国的主栽果树之一。

随着科技的发展,桃树栽培技术也在不断创新。在栽培模式上经历了稀植大冠、中冠栽培、小冠密植和高密栽培,667 米² 栽植株数分别为 18~22 株、28~33 株、56~83 株和 100~222 株。在树形整理上,由 3 股 6 杈 12 枝的杯状形,发展成为 3~4 主枝自然开心形,两主枝“Y”形和主干形。栽培模式的变革和与之配套的管理技术,促进了桃树的早结果、早丰产,缩短了结果周期,果农可早期得到效益;特别是高密栽培模式被越来越多的人所认识,并激发了发展密植果园的积极性。因此,高密栽培正在蓬勃兴起,并在逐年扩大种植面积。但是在桃树高密栽培的生长实践中发现了影响质量和树体结构比例失调等问题。如单株树上强下弱问题,下部果实变小问题,结果部位上移问题,果实着色不均、糖度低、口感差等问题。上述问题的存在,与光照不足,对水肥吸收不均匀,整形修剪关键技术未把握住等因素有直接关系。

笔者带着这些问题,进行桃团状栽培试验,并取得了预期效果。首先,改行状栽培为团状栽培,由均匀栽植变为非均匀栽植,团与团之间拉大距离,使树体内膛均可见光。其次,是采取弯曲主干形的整形修剪方法。在树高1.7~1.8米处向外倾斜 $30^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 角,把每一团树看成是一棵树,组成高位开心形树形,使阳光从每一团树的顶端中间射入。再次,推广应用水肥一体化的地下管理模式。在树团中间和树团外围定点挖施肥穴,在穴内施基肥、追肥和浇水,使大量的吸收根生长在营养穴中,增加吸收根的密度和数量,可解决行状栽植,株距太近、根系无生长空间的问题。同时,提高了水肥利用率,实现了节水灌溉。

目前,团状高密栽培还没有完成从栽植至盛果期再至衰老期的全周期过程,所以在生产中难免会有这样或那样的问题,还需要在生产实践中继续探索、创新和完善,尽快将这一创新模式发扬光大,造福于广大果农。本书在编写过程中难免存在问题与不足之处,恳请读者批评指正。

编 著 者

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 桃的经济价值与市场前景	(1)
一、营养价值	(1)
二、市场前景	(2)
三、坚定信念	(2)
第二节 桃生长发育特性与对环境条件的要求	(3)
一、根系	(3)
二、树冠	(4)
三、芽、叶、枝	(5)
四、开花结果	(7)
五、果实发育与成熟	(7)
六、对环境条件的要求	(8)
第二章 桃主要栽培品种	(11)
第一节 毛桃类优良品种	(11)
一、春星	(11)
二、京春	(11)
三、早红不软	(11)
四、早露蟠桃	(12)

五、美味	(12)
六、大红桃	(12)
七、春美(突围桃)	(13)
八、八月脆(北京 33)	(13)
九、晚蜜	(14)
十、中华寿桃	(14)
第二节 油桃类优良品种	(15)
一、明月油蟠桃	(15)
二、中油 14 号	(15)
三、中油 5 号	(15)
四、中油 9 号	(16)
五、中油早 4 号	(16)
六、中农金辉(12-6)	(16)
七、06-1 油桃	(17)
八、硕蜜	(17)
九、澳洲秋红	(17)
第三节 怎样选择优良品种	(18)
一、什么是优良品种	(18)
二、怎样选择优良品种	(20)
第三章 桃优良苗木的培育	(23)
第一节 砧木	(23)
一、毛桃	(23)

二、山桃	(23)
三、品种桃实生苗	(24)
第二节 嫁接苗的培育	(24)
一、砧木苗的培育	(24)
二、苗木嫁接	(26)
三、苗木出圃	(33)
第四章 桃园规划设计	(35)
第一节 园地选择	(35)
一、气候条件	(35)
二、地势土壤条件	(35)
第二节 桃园规划	(36)
一、园区的划分	(36)
二、排灌系统	(37)
三、防风林带	(37)
四、土壤改良	(38)
五、道路与建筑物	(40)
第三节 桃园设计	(40)
一、设计类型及密度	(40)
二、苗木标准	(42)
三、栽植	(43)
四、管理	(44)
第五章 桃团状高密栽培模式	(46)

第一节 桃团状高密栽培的理论与实践	(46)
一、为什么要搞团状栽培	(46)
二、团状栽培实践的检验	(49)
第二节 桃树团状高密栽植模式	(50)
一、主干形团状栽植模式	(50)
二、弯曲主干形团状栽植模式	(52)
三、“Y”形团状栽植模式	(53)
第三节 桃树施肥、浇水一体化模式	(55)
一、定点施肥	(55)
二、定向浇水	(61)
第六章 高密幼龄园早果早丰技术	(68)
第一节 建园	(68)
一、定植	(68)
二、定植后管理	(72)
第二节 土、肥、水管理	(74)
一、间作与覆盖	(74)
二、施肥	(75)
三、耕作与除草	(77)
四、排水与灌溉	(79)
第三节 幼龄园早果早丰技术	(81)
一、清穴扩穴,增施肥料	(81)
二、适度轻剪,促早成形	(82)

第七章 成龄园丰产稳产技术	(94)
第一节 树冠与团冠的整理	(94)
一、树冠整理	(94)
二、树团内团冠结构的整理	(95)
第二节 团状丰产树形结构的保持	(97)
一、丰产的基本原理	(97)
二、丰产树形与丰产树团	(98)
第三节 提高和稳定坐果率	(109)
一、坐果率低的原因及措施	(109)
二、坐果过多的原因及措施	(112)
第四节 提高果实品质	(113)
一、裂果的防止	(114)
二、增大果实	(114)
三、提高糖度和改善着色	(115)
第八章 桃病虫害防治	(117)
第一节 桃病害防治	(117)
一、桃流胶病	(117)
二、桃疮痂病	(120)
三、桃细菌性穿孔病	(123)
四、桃褐腐病	(125)
五、桃白粉病	(128)
六、桃炭疽病	(130)

七、桃树根癌病	(132)
第二节 桃虫害防治	(134)
一、桃蚜虫	(134)
二、桃小食心虫	(137)
三、桃蛀螟	(139)
四、桃潜叶蛾	(141)
五、桃红颈天牛	(142)
六、桑白蚧	(144)
七、美国白蛾	(146)
参考文献	(150)



第一章 概 述

第一节 桃的经济价值与市场前景

一、营养价值

桃果汁多味美、色泽艳丽、具有独特的风味,自古以来就是人们最喜爱的水果,有“寿桃之称”。桃果实营养丰富,含有糖(果糖、葡萄糖、蔗糖等)、有机酸(苹果酸、酒石酸、柠檬酸等)、矿物质(钾、钙)和多种维生素。据何水涛、王志强、陈汉杰编著《桃优质丰产栽培技术》书中介绍,桃每 100 克鲜果中,其热量为 125.4~154.7 焦,一般含水分 88~90 克、蛋白质 0.4~0.8 克、脂类物质 0.1~0.5 克、碳水化合物 7~15 克、有机酸 0.2~0.9 克、钙 3~5 毫克、锌 100~130 毫克、维生素 C 3~5 毫克、维生素 B₁ 0.01~0.02 毫克、维生素 B₂ 0.2 毫克、类胡萝卜素 1180 毫克。桃果人体易于消化吸收,由于含有食用纤维等物质,可防止便秘、降低血的酸化度,预防癌症的发生,具有较好的食疗作用。桃的叶、茎、根、花、仁等均可入药。除鲜食外,还可加工成果汁、果干、果酱、罐头、点心、果脯等。



二、市场前景

桃原产于我国的西北地区,经中亚、西亚传到伊朗,然后传到地中海沿岸及欧洲各国,再由欧洲传播到美国、澳大利亚、南非等国,是世界人民喜爱的水果之一。目前我国桃树栽培面积居世界第一位,随着中国经济的快速发展和人民生活水平的大幅度提高,桃在我国农业高效益栽培中将占越来越重要的地位。尽管桃的总面积和总产量都占世界首位,但与发达国家相比,我国桃品种的改良、生产栽培水平还存在相当大的差距,我国绝大多数的桃园尚未实现优质、高效栽培。这就需要广大的科技工作者在今后的栽培过程中选择好优良的品种、改善栽培模式、提高管理水平、实现早果早丰、优质高效的目标。

三、坚定信念

在回顾改革开放 30 多年来桃树发展的历程,已经历了两次大起大落的情景。第一次是在 20 世纪 80 年代末,大面积的桃园因价格低卖不出去而刨掉了。第二次是在 2005 年前后,大面积的桃、杏、梨园毁掉。毁树的主要原因是目光短浅,没有长远的计划,仍然束缚在“小农经济”的传统观念中。桃树是多年生果树,只有建立在长远计划的基础上,才会获得更大的经济利益。因此,我们必须从惨痛的教训中清醒过来,树立起发展桃树、高标准管理、持之以恒的坚定信念。必须从根本上解决“桃涨价就栽树、桃降价就刨树”的急功近利的思想观念。