

精品园艺系列丛书

DATAO YOUZHI GAOXIAO

大桃优质 高效栽培

周是龙 秦岭 编著

ZAIPAI

知识产权出版社

大桃优质高效栽培

周是龙 秦 岭 编著

知识产权出版社

图书在版编目(CIP)数据

大桃优质高效栽培/周是龙,秦岭编著. —北京:
知识产权出版社,2001.1

(精品园艺系列丛书)

ISBN 7-80011-515-1

I. 大… II. ①周…②秦… III. 桃—果树园艺

IV. S662.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 00205 号

精品园艺系列丛书

大桃优质高效栽培

周是龙 秦 岭 编著

知识产权出版社出版、发行

(北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088)

新华书店经销

知识产权出版社电子制印中心

开本:787mm×1092mm 1/32 印张:3.75 字数:70 千字

2001 年 6 月第一版 2001 年 6 月第一次印刷

印数:3 000 册 定价:5.80 元

ISBN 7-80011-515-1/S·001

版权所有,翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

前 言

在世界经济一体化的新世纪,中国加入 WTO 后,传统农业面临着严峻的形势,但机遇和挑战并存,因此加快农业产业结构合理调整,发展当地的优势产业,生产优质精品,促进优质产品转化为名牌商品,对增强农业商品的市场竞争力,占领市场制高点,及对入世后农业商品的市场前景有决定性影响。

在农业产业中,园艺(果树、蔬菜、花卉等)业是高效产业,在产业结构调整中,发展园艺业可以形成新的经济增长点。过去园艺生产中,只重视产量而忽略品质的现象,是造成园艺产品的结构性过剩的主要根源,质次价低的产品过剩,优质高价的精品供不应求。如同样是大桃,精品桃的价格是普通桃价格的 6~8 倍,随着市场经济的发展,市场和消费者呼唤优质的园艺精品,因而生产园艺精品具有良好的市场前景。

本套系列丛书是在市场需求园艺精品的前提下编写的,重点介绍园艺作物的优良新品种、优质精品的生产技术措施,注重无公害绿色产品的形成和新技术的应用,同时着重介绍品质形成的各种技术环节,以及采收后形成商品前的技术处理过程。在写作过程中力求使读者一读便懂,一看即会,按技术规程一做即可。本书是为农民朋友在新的农业形势下提供的一套园艺精品优质高效益生产的系列

丛书。

由于作者水平有限，加之时间仓促，书中难免有不妥之处，恳请读者不吝赐教。

编 者

目 录

第一章	概论	(1)
第二章	主要栽培品种及种类	(2)
一、	种类	(2)
二、	栽培品种	(2)
第三章	桃树的生物学特征与特性	(19)
一、	生长习性	(19)
二、	结果习性	(22)
三、	物候期	(23)
四、	对环境条件的要求	(25)
第四章	果园建立	(30)
一、	园址的选择	(30)
二、	园地规划	(30)
三、	品种选择与配置	(33)
四、	栽植距离	(33)
五、	栽植方法	(34)
第五章	土壤管理与施肥	(35)
一、	土壤的管理	(35)
二、	桃树营养与施肥	(36)
三、	各种营养元素的作用、盈缺及矫正 方法	(39)
四、	桃树的矿质营养平衡	(44)

第六章 果园灌溉与节水栽培	(45)
一、合理浇水对桃树生长发育、产量和果实品质的影响	(45)
二、浇水时期与方法	(45)
第七章 整形修剪	(48)
一、整形修剪的生物学基础	(48)
二、桃树整形修剪特点	(49)
三、主要树形及树体结构	(51)
四、幼树修剪	(54)
五、初结果树的修剪	(57)
六、盛果期树的修剪	(60)
七、桃修剪新技术——长枝修剪	(64)
八、生长期修剪	(70)
第八章 提高桃果质量的途径与措施	(73)
一、疏蕾、疏花、疏果	(73)
二、保花保果	(75)
三、果实套袋	(78)
四、植物生长调节剂的应用	(79)
第九章 主要病虫害防治	(82)
一、主要病害的防治	(82)
二、主要虫害的防治	(91)
第十章 果实的采收、分级、包装	(107)
一、采收	(107)
二、分级	(109)
参考文献	(111)

第一章 概 论

桃外观艳丽、肉质细腻、香气浓郁，味道鲜美，且营养丰富，每 100 克可食部分含糖 7~15 克，有机酸 0.2~0.9 克，蛋白质 0.4~0.8 克，脂肪 0.1~0.5 克，维生素 C 3~5 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。其枝、叶、皮、花、果、仁等均可入药。桃胶还可代替阿拉伯树胶，为轻工医药的主要原料。桃仁中含油 45%，可榨取工业用油。桃壳还可作活性炭。

桃品种繁多，成熟期迟早不一，尤其是现在设施桃的蓬勃兴起，从 5、6 月开始延续到 12 月都有市场供应，对水果周年供应起重要作用。桃有早结果、早丰产、早收益等优点，对土壤、气候适应性强，无论南方、北方，无论山地、平原均可选择适宜的砧木、品种进行栽培，且管理方便，易获高产，因此栽培较为普遍。和栽培苹果、梨等其它落叶果树相比较，栽培桃树能更快且更容易地获得经济效益，所以又特别受果树栽培者的青睐。

桃除鲜食外，还可加工成桃脯、桃酱、桃汁、桃干和桃罐头等加工制品。可以预测，随着国民经济的发展，人民生活水平的提高，贮运设备及技术的改进，桃会越来越被人们重视，桃树栽培者也一定会获得良好的经济效益和广阔的发展前景。

第二章 主要栽培品种及种类

一、种 类

目前主要利用的桃种类有普通桃、山桃、甘肃桃、新疆桃、西藏桃等。其中普通桃分布最广，是世界上最主要的经济栽培种，绝大部分栽培种质都来源于这一种类。另外，野毛桃是我国使用最多的砧木；甘肃桃也被当地广泛用于普通桃的砧木，据认为有抗线虫能力。

二、栽培品种

桃在我国种类繁多，经过漫长岁月的驯化栽培，形成了丰富多样、各具特色的品种。据估计，我国约有栽培品种 800 多个，约占世界桃品种的 27%。

（一）白桃系列

1. 早美 北京市农林科学院林业果树研究所于 1981 年用庆丰同朝霞杂交育成。

果实发育期 50~55 天，北京地区 6 月上旬成熟，平均果重 97 克，最大果重 150 克；果实近圆形，果形整齐；果面 1/2 着玫瑰红色细点或晕，果皮底色黄白色，果肉白色，近核处与果肉同色，肉质为硬溶质，完熟后多汁。味甜，风味浓，有香气；初夏低温年份略有涩味。含可溶性固形物

9.5%。粘核，核较小，不裂且硬。

树势强健，树姿开张，花芽形成较好，复花芽多，开始结果早，各类果枝均能结果，以长中果枝结果为主。丰产，4年生树亩产可达1500公斤，盛果期树亩产2000公斤左右。

该品种为优良的极早熟品种，较春蕾早3~5天，较早花露早2天左右。可作为春蕾及早花露的换代品种。

2. 早凤（垛子1号） 原产于浙江奉化。

果实较小，平均单果重80~100克，最大180克，果形圆，美观，果皮颜色鲜艳，果顶阳面有鲜红或深红晕或条纹。果肉白色微绿。肉质密，成熟后柔软多汁，风味甜，有香味，完全成熟易离皮，粘核，品质上等，北京地区6月中下旬成熟。

树势强健，叶片浓绿肥大，树体较直立，枝条角度小。多复芽，花粉多，座果率高，丰产、稳产，适应性强。中长果枝结果好，副梢及徒长性果枝结果均好。

3. 庆丰（26号） 北京市农林科学院林业果树研究所用大久保与阿目斯丁杂交育成。

果实长圆形，果中等大，平均单果重154克，最大单果重445克，果面底色淡黄绿色，阳面有红色至深红色细点状晕及条纹；果肉乳白色，阳面红色，近核处淡绿色，硬熟期肉质脆，成熟时柔软多汁，味香甜，近核处果肉微酸，可溶性固形物9%~12%，粘核，罐藏性好。

树势健壮，树姿半开张，以中、长果枝结果好。花粉多，花芽节位低，抗寒力强，座果率高，丰产。

本品种果实成熟期早，外观漂亮，品质优良，耐贮运

性能好，是综合性状表现上乘的早熟品种，不足之处是果面着色稍差。

4. 北农早艳

北京地区6月底7月初果实成熟，果实较大，平均果重150~180克，最大果重300克，果实近圆形，果顶圆，有时微凹，果面黄绿色，阳面有鲜红或深红色晕，果肉绿白色，完熟后柔软多汁，肉细而致密，品质上乘，粘核。

树势健壮，树姿半开张，中长果枝结果为主，副梢结实力强，花芽节位低，复花芽多，花芽抗寒力较强。树体抗药力及抗蚜虫的能力都较强。

该品种成熟期早，果实大，外观鲜艳美丽，品质好，抗性强，较丰产，但幼树过旺时较直立，修剪时应注意开张角度、拉枝及利用副梢结果。

5. 京红（北京1号） 北京市农林科学院林业果树研究所从“离核水蜜”自然杂交实生苗中选育成。

北京地区6月下旬至7月上旬成熟，平均果重140~160克，最大果重达250克，果顶圆，缝合线浅。果面黄白，阳面有鲜红色点状晕，果肉乳白色，阳面红色，核周淡绿色，粘核，肉质致密，完熟时柔软多汁，味甜，品质上等。

树势生长较旺，树姿半直立，初果期以中长果枝结果为主，盛果期后渐转为中短果枝结果。复花芽多，丰产性能好。但花粉败育，需配置授粉树。

本品种果实成熟早，果实相对较大，品质优良，且耐贮运，是优良的早熟品种之一。负载量过大后树势容易变弱。果实顶部及缝合线处有先熟现象，应注意适时采收。

6. 香山水蜜（早久保）

中熟品种。北京地区7月上中旬成熟，比大久保成熟期早10~15天。平均单果重150~200克，最大果重200克以上。果实近圆形，果顶圆，微凹，缝合线浅。果皮淡黄绿色，阳面有鲜红色条纹及点状晕。果肉乳白色，近皮部与核周围稍有红色，肉质柔软多汁，口味甜，微酸，有香气，品质上等，半粘核，较耐贮运。

树势中等，树姿开张，成枝力弱，初果期以长果枝结果为主，盛果期后渐转为中短果枝结果，复花芽多，丰产性能好。

本品种果实大，美观，品质优良，且耐贮运，是优良的中熟生食品种之一。

7. 大久保

中熟品种，北京地区8月上旬成熟，果实个大，平均果重250克左右，最大果重500克，果实圆形或上圆形，果顶平，果面黄绿色，阳面有红晕。果肉乳白色微绿，近核处有红色，肉质细，完熟后柔软多汁，味香甜，离核，品质上佳。

树势中等偏弱，树姿极开张，新梢先端量下垂。以中、长果枝结果好，但短果枝、花束状果枝均能结果。多复花芽，且着生节位低，花粉多，座果率高，极丰产。

本品种果实大，外形美观，品质优良，且耐贮运，是鲜食和制作罐头食品的优良中熟品种，栽培中注意不可过分追求产量，否则树势衰弱，难以恢复。

8. 京玉（北京14号）

中熟品种，北京地区8月上旬成熟，果实中大，平均

果重 200 克，最大果重 300 克。果实近圆形，底部稍小，梗洼广而深，缝合线浅。果皮浅黄绿，阳面着少量深红晕，背面带少量条纹，果肉乳白色，初熟时肉质硬，味甜，离核，完熟后变为粉质。

植株生长健壮，树姿半开张，初果期以长果枝结果为主，盛果期后渐转为中短果枝结果，复花芽多，花粉多，座果率高，丰产。

本品种为鲜食与加工兼用型品种，耐贮运，树体适应性强，尤需注意及时采摘。

目前，由京玉产生的芽变有两个：一是早 14 号，树姿开张，成熟期在北京平谷地区为 7 月下旬，其余特点与京玉相似。二是油桃芽变，除无毛外，其余特点与京玉相似，色泽艳丽。以上两个芽变，很有发展前途。

9. 京艳（北京 24 号）

果实大，平均单果重 250 克，最大果重 550 克，果实圆形或长圆形，底部稍小，果面黄白色，阳面有红晕。果肉乳白色，肉质细而致密，充分成熟后多汁，较柔软，味甜而有香味，粘核，耐贮运。

树势中等，树姿开张，以中长果枝结果为主，多复花芽，副梢结果力强，花粉量大，座果率高，花芽抗寒力强，丰产。

该品种果实大，外观美，味甜，有香味，丰产，是鲜食和加工兼用的晚熟白肉品种，同时也是其它晚熟品种的优良授粉品种。

10. 燕红（绿化 9 号）

晚熟品种，北京地区 8 月底成熟，果实大，平均单果

重 250 克，最大果重 500 克。果实圆形稍扁，果面暗红或深红色，有断续粗条纹，有晕斑。果肉乳白色或有微红色。肉质致密，成熟时柔软多汁，味甜，有香味，核小，粘核，较耐贮运。

植株生长健壮，树姿半直立，以中长果枝结果为主，中短果枝也能结果，复花芽多（30%~40%），花芽节位低，花粉多，座果率高，丰产。

本品种果实成熟期晚，果实大，品质优良，适应性广，抗性强，花芽耐寒力强，是优良的晚熟品种，缺点是果面颜色过深，外观欠佳。

11. 八月脆（北京 33）

果实发育期 132 天，果实大，平均果重 300 克，最大果重 650 克，果实近圆形，底部小，果顶圆，微凹，幼果有尖，果面黄白色，具鲜红或深红色晕，果肉白色，核周红色，肉质细而致密，硬韧，完熟后微软，耐贮运，味甜，粘核。

树势强健，树姿半开张，幼树期生长量大，芽的萌枝力及成枝力均较强，幼树以中长果枝结果为主，成年后以中短果枝结果为主。花粉败育，建园时要配置好授粉树，以京艳为最佳。5 年生以前需采取人工辅助授粉。

该品种成熟晚，果个大，美观漂亮，近年在北京的大宾馆、饭店及旅游景点很受欢迎，缺点是采前落果较重，在肥水管理和修剪上进行调控有一定作用效果。

12. 晚蜜

果实发育期 165 天，果实大，平均果重 250 克左右，最大果重 600 克，果实近圆形，果皮乳白色，具鲜红色晕，茸

毛短。果肉白色，近核处微红，肉质细而致密，味甜微酸，有香味，粘核，硬溶质，可溶性固形物 12.0%~16.0%。

树势强健，树姿半开张，各类果枝均能结果，复花芽多，花芽节位低，花粉多，座果率高，丰产，是一个很有发展前途的晚熟品种。

13. 中华寿桃

果实在山东地区 10 月下旬成熟，北京地区 10 月中下旬成熟，保护地栽培可推迟到 11 月上旬，从盛花期至果实成熟期约 190 天。平均果重 277 克，最大果重 975 克。果实近圆形，套袋果底色乳黄，果面 70% 以上覆鲜红色，果皮光洁极少茸毛。果肉乳白色，硬深质，粘核，可溶性固形物 18.0%。

生长势强，树姿直立，易成花，各类果枝均可座果，但以短果枝的果实质量最佳。自花结实率 41.3%，2、3、4 年生树株产分别为 15.5、23.2、30.8 公斤。

该品种果实品质优良，具成熟期晚，果个大，含糖量高，口味甘甜，肉质脆嫩等特点，套袋栽培无裂果现象，如不套袋则采前落果严重。在北京地区露地栽培易遇晚霜，宜慎重发展。

14. 徐蜜

果实生育期 130~140 天，在江苏省徐州市 8 月下旬成熟，果较大，平均单果重 197.3 克，最大果重 436 克，近圆形，果形端正，品质优，较抗病虫。果皮乳白色，阳面着红色晕，果肉乳白，近核处紫红色，粘核，肉质细脆，硬溶质，汁多，完熟后肉变软，汁液增多，风味浓郁，为纯正冰糖味，有香气，品质上等，含可溶性固形物 20.7%，可

溶性糖 17%~19%，可滴定酸 0.17%，维生素 C 34.21 毫克/克，室温条件下可存放 10~15 天，较耐贮运。

树势强健，树姿较开张，发枝力中等偏强，扩冠快，成花容易，座果率高，能自花授粉，早果，丰产、稳产，栽培第 2 年结果，第 3 年每亩产果达 685.2 公斤，第 5 年达 1635.6 公斤。

该品种具早果、优质、适应性强、栽培容易的优良特性，但耐涝能力略差，应注意选择园址和排水。

（二）油桃系列

1. 新泽西油桃 76 号 (NJN76)

系美国品种，果实较大，平均单果重 146 克，最大果重 306 克，果实椭圆形，果顶圆平，两半部对称，缝合线明显，中深，果皮全面着鲜红色，有光泽，外观极美。果肉橙黄色，质地细韧为不溶质，味酸甜适中，微香，粘核，6 月下旬成熟。

树势生长旺盛，树姿半开张，以长中果枝结果为主，复花芽多，丰产。

2. 瑞光 3 号

在北京地区果实 7 月 10 日左右成熟，果实发育期 81 天左右。果实中等大，平均果重 150 克，最大果重 285 克，果实椭圆形，果顶圆，缝合线浅，果皮黄白色，果面 1/2 着紫红色点或晕。果肉白色，肉质细，柔软多汁，味甜，粘核。

树势健壮，树姿半开张，复花芽多，丰产，但果实的不同部位成熟不一，果顶成熟偏早，宜适当提前采收。

3. 瑞光 5 号

在北京地区 7 月中旬成熟，果发育期 85 天左右。果实大，平均果重 170 克，最大果重 320 克，果实近圆形，果皮底色黄白，果面 1/2 着玫瑰红色晕。果肉白色，硬溶质，风味甜，粘核。

树势健壮，树姿半开张，丰产，修剪时注意控制旺长，果顶成熟偏早，宜适当提早采收。

4. 瑞光 7 号

北京地区 7 月中旬成熟，果实发育期 90 天，平均单果重 145 克，最大果重 240 克，果实近圆形，果皮底色黄白，果面近全面玫瑰红色晕。果肉白色，硬深质，风味甜，半离或离核。

树势中庸，树姿半开张，着果率高，丰产，枝条生长稍弱，应注意疏花疏果，合理调节负载量。

5. 瑞光 18 号

北京地区 7 月底成熟，果实发育期 104 天，平均单果重 210 克，最大果重 260 克，果实短椭圆形，果皮底色黄，果面 3/4 着紫红色，果肉颜色黄，硬溶质，风味甜，粘核。

树势强健，树姿半开张，复花芽多，座果率高，丰产，应注意加强合理疏果和肥水管理。

6. 瑞光 27 号

北京地区 8 月上中旬成熟，果实发育期 118 天，平均单果重 180 克，最大果重 250 克，果实短椭圆形，果皮底色黄白，果面近全面紫红色晕。果肉白色，硬溶质，风味甜，粘核。

树势中庸，树姿半开张，座果率高，丰产，采收迟果