

烟台大樱桃栽培

于绍夫 编著



烟台大樱桃栽培

于绍夫 编著

山东科学技术出版社

一九七九年·济南

烟台大樱桃栽培

于绍夫 编著

*

山东科学技术出版社出版

山东省新华书店发行

山东新华印刷厂潍坊厂印刷

*

787×1092毫米 32开本 4,375印张 75千字

1979年6月第1版 1979年6月第1次印刷

印数: 1—2,600

书号 16195·19 定价 0.40元

前 言

大樱桃是甜樱桃和酸樱桃的通称，是北方落叶果树中果实成熟最早的树种。烟台是我国大樱桃栽培历史最长，栽培面积最大，樱桃产量最多的集中产地。烟台大樱桃，早已是国内久负盛名的果品。

为了进一步提高大樱桃的科学管理水平，促进大樱桃生产的发展，我们以总结烟台主产区群众的实践经验为主，综合了有关的科研成果，编写了这本小册子，供作生产中参考。

本书从生产实际出发，重点介绍了大樱桃丰产栽培中有关品种选择、苗木繁育、果园建立、土肥水管理，以及整形修剪等栽培技术；对大樱桃的主要生物学特性、宜地栽培的生态条件等，也作了必要的阐述和介绍。

本书初稿写成后，曾征求过有关科技人员和果农群众的意见，进行了必要的修改；山东农学院罗新书副教授曾惠赐资料，特致谢意。

编著者

1978年10月

目 录

前 言

一、概况	1
二、栽培品种	5
三、大樱桃的生物学特性	24
四、栽培地的生态条件	52
五、苗木繁育	65
六、樱桃园的建立	82
七、整形修剪	96
八、土肥水管理及果实采收	116
九、病虫害防治	127
十、其它管理	130
附 录	132

一、概 况

(一) 栽培大樱桃的经济意义

樱桃是蔷薇科 (Rosaceae) 李属 (Plunus L.) 樱亚属 (Cerasus pers.) 果树。我国生产栽培的, 主要有中国樱桃 (P. pseudocerasus Lindl.)、甜樱桃 (P. avium L.)、酸樱桃 (P. cerasus L.), 以及毛樱桃 (P. tomentosa Thunb) 等 4 个种。其中, 中国樱桃和毛樱桃果个小, 品质一般或较差, 多通称之为“小樱桃”。甜樱桃和酸樱桃的栽培品种, 果个大, 肉质丰满, 品质佳良, 多通称之为“大樱桃”。

大樱桃是我国北方落叶果树中, 继中国樱桃之后, 果实成熟最早的果树树种。因此, 早有“春果第一枝”的美誉。在调节鲜果淡季, 均衡周年供应, 和满足人民生活的需要方面, 有着特殊的作用。

大樱桃果实含有较丰富的营养物质, 对人民的身体有一定的营养价值。据原中央食品卫生研究院分析, 每 100 克鲜果中, 含碳水化合物 8 克, 蛋白质 1.2 克, 钙 6 毫克, 磷 3 毫克, 铁 5.9 毫克, 以及多种维生素。

大樱桃管理用工少, 生产成本低, 经济价值较高, 对壮大集体经济和增加社员收入, 都有积极作用。烟台市只楚公

社北上坊大队年产大樱桃 40~50 万斤，仅此一项的收入，就达十多万元。

大樱桃果实适加工，宜生食；制罐头，做果脯，酿露酒价值都很高。

大樱桃是我国出口的高档果品之一，对密切各国人民之间的经济往来，换取外汇和物资支援国家建设，有一定的政治、经济意义。

大樱桃树姿秀丽，花朵繁茂娇美，是良好的园林绿化树种。木材材质好，适宜于制作家具。树脂洁白、透明，是很好的工业原料。

由于上述种种，发展大樱桃生产，有着广阔的前途。

（二）栽培历史及分布

我国的樱桃栽培，已有悠久的历史。周代（公元前 1134 年）的古书《礼记·月令》中，就有“羞以含桃，先荐寝庙”^①的记载，可见远在三千多年以前，我国已把樱桃作为珍贵果品栽培了。汉、唐以来的文艺作品中，也习有樱桃的记载和吟咏之词^②。公元 533~544 年北魏贾思勰著《齐民要术》、公元 897 年宋苏颂著《本草图经》、公元 1596 年明代李时珍著《本草纲目》中，均记载有樱桃生物学特性、栽培技术，以及

① 据《说文》考：“莺桃，莺鸟所含食，故又名含桃”。

② 汉《西京杂记》记载：樱桃、含桃“处处有之，洛中尤胜”。唐白居易在《有木诗》中咏吟：“有木名樱桃，得地早滋茂”。

优良品种等方面的内容。可见远在一千多年以前，我国劳动人民对樱桃栽培技术的研究，在当时已达到相当高的水平。

甜樱桃和酸樱桃，原产亚洲西部和欧洲南部地区。我国开始栽培甜、酸樱桃，则是近百年的事情，最早肇始于山东省烟台市。据调查，在1880~1885年间，先由华侨引入甜樱桃那翁品种，开始在烟台市东郊的初家公社柞岚大队栽培，这是我国栽培甜樱桃的发端。1890年以后，又由外侨陆续引入大紫等甜樱桃品种，以及酸樱桃毛把酸、杂交种琉璃泡等品种。本世纪30年代初期，大樱桃的栽培范围渐次扩大到山东黄县龙口、威海、青岛等地。并且辽宁的旅大、河北的北戴河、昌黎等地，也先后开始栽培大樱桃。建国后，大樱桃还引种到北京、四川、河南、江苏等省、市，在城市郊区和工矿附近栽培。

当前，烟台大樱桃的主产地，主要集中在烟台、福山等地，沿烟台南山分布在南、北两麓。其中，以烟台市只楚公社、初家公社、西南村公社、世回尧公社，以及福山县的兜余公社栽培最多，栽培面积和樱桃产量，约占全区总量的90%以上。黄县龙口、牟平西部有少量栽培，威海和招远北部沿海一带也有零星栽植。

（三）积极发展大樱桃生产

建国以来，在“以粮为纲，全面发展”方针的指引下，随着整个农业生产的发展，烟台大樱桃的栽培面积迅速扩大，产

量不断增加，截止目前，总产量比建国初期增长十多倍。

在长期生产实践和科学实验中，烟台大樱桃主产区的广大科技人员和果农群众，认真贯彻农业“八字宪法”，不断改进、提高栽培技术，积累了比较丰富的经验，取得了一定的科研成果，出现了一批丰产典型。在砧木选育方面，选择出具有适应性强、嫁接亲和力高、抗根癌病、资源丰富等优点的草樱桃砧木，创造了繁育容易、繁殖系数高的扦插、分株等育苗方法，为大樱桃的发展提供了大批优质苗木。在整形修剪方面，创造了整容易、通风透光的丰产树形——自然开心形，积累了一套培养结果枝组、摘心促花、疏枝透光、更新复壮的修剪技术经验。在丰产栽培方面，烟台市只楚公社北上坊大队二队大紫丰产园，平均亩产达到四千多斤；孙家庄大队石崮（地名）大紫丰产园，亩产达到三千余斤，福山县兜余公社绍瑞口大队创造过亩产4,849斤的高额丰产纪录。这就为大樱桃的发展，奠定了一定的物质基础和技术基础。

当前，烟台地区已把大樱桃纳入当地的果品生产规划，列为积极发展的果品之一。采取措施，积极发展。烟台大樱桃主产区的广大科技人员和果农群众，正在进一步总结推广已有的丰产经验，开展砧木选育、品种选育和丰产栽培技术的研究工作，决心为进一步发展提高名产果品——烟台大樱桃作出贡献。

二、栽培品种

烟台地区栽培的大樱桃，在植物学上分属于甜樱桃 (*P. avium* Linn) 和酸樱桃 (*P. cerasus* Linn) 两个种。现有的栽培品种中，属于甜樱桃的有 6 个，属于酸樱桃的有 1 个，属于甜、酸樱桃杂交种的有 2 个。

根据大樱桃的果实性状，可以划分为 3 个品种群：

软肉品种群 (*P. avium* Var. *Juliana* Linn)，如早紫、小紫、大紫、水晶等。

硬肉品种群 (*P. avium* Var. *duracina* Bailey)，如那翁、秋鸡心等。

杂种品种群 (*P. avium* Var. *regalis* Bailey)，如琉璃泡、鸡心等。

当前，9 个栽培品种中，以大紫的栽植数量最多，产量最高，约占总产量的 50% 以上，那翁次之，约占总产量的 40% 以上，其余品种只有少量零星栽培。

(一) 早 紫

早紫又名日出、日之出，原名 Early purple Guigne。

早紫是果实最早成熟的一个甜樱桃品种，烟台市郊有少量栽培。

早紫树势强健，树冠大而略开张。沙壤土栽植，20年生树的树高为4.55米，冠径7米左右；32年生树的树高为4.64米，冠径 8.2×8.38 米。多年生枝干灰紫色，2年生枝紫褐色，1年生枝紫红色。

芽萌发率高，成枝力强。树冠内小枝细而多，呈下垂状生长。盛果期大树以短果枝结果为主，也有相当数量的中、长果枝。

叶片卵圆形或椭圆形，长10~15厘米，宽4~6厘米。叶基楔形，先端渐尖，呈尖尾状。叶面深绿色，



图1 早紫

1. 花枝 2. 叶片 3. 果实

叶背淡绿色，茸毛多。叶柄细，长3~5厘米。叶柄基部有两个互生的椭圆形、紫红色蜜腺。

花芽中大，饱满，近圆锥形。一个花芽开花2~3朵。花最大，花冠直径3.6厘米左右。花瓣白色，阔卵形。花梗长，一般在4厘米以上。

果实较小，心脏形，紫红色。果顶脐痕显著，果柄极长，一般在5厘米以上，是本品种的突出特征(图1)。果实平均纵径1.73厘米，宽径1.95厘米，侧径1.77厘米。平均单果重3.56克，果肉可食部分占88.4%。5月下旬成熟。果皮薄而软，味甜酸，果实可溶性固形物含量12.6%。品质中等。核大，平均单粒重0.41克。

早紫适应性强，但产量较低，盛果期最高株产140斤，一般株产80斤左右。果实不耐贮运。可在城市郊区和工矿附近少量发展。

(二) 小 紫

小紫又名若紫、红樱桃，原名 Great Bigarreau。

小紫是一个软肉、中熟甜樱桃品种，烟台市郊有少量栽培。

早紫树势比较强健，树冠较大而开张。砾质壤土栽植，10年生前后树高可达4米左右，冠径4~5米。多年生枝干和一、二年生枝条，均为暗紫褐色，被有灰白色光泽。

芽萌发率高，成枝力强，冠内枝条密集，细长而多弯曲，

呈水平或下垂状生长。初果期长果枝、混合枝较多，盛果期以花束状果枝结果为主，也有相当数量的长果枝。

叶片大，倒卵圆形，长 15 厘米左右，宽 6 厘米以上。叶基楔形，先端渐尖。叶片较薄，浓绿色。叶柄中长，平均长约 3 厘米。叶柄基部生有 1~2 个红褐色蜜腺。

花芽大。一个花芽开花 1~4 朵，平均 2.73 朵。花冠较大，直冠 2.8~3.5 厘米，平均 3.18 厘米。花瓣白色，扇状阔卵形，平均长 1.63 厘米，宽 1.38 厘米。雄蕊 34~46 枚，平均 39.5 枚。雄蕊长及花瓣 1/2 处，柱头高于雄蕊。花梗短而细，长 1.1~1.9 厘米，平均 1.52 厘米。

果实大，阔心脏形，紫红色（图 2）。果实平均纵径 2.27 厘米，宽径 2.49 厘米，侧径 2.07 厘米。平均单果重 6.68 克，果肉可食部分占 91.2%。5 月底



图 2 小紫

1. 花枝 2. 叶片 3. 果实

至6月上旬成熟，5月下旬采收。果皮较厚，肉软多汁，味酸甜。果实可溶性固形物含量10.5~14%，平均12%左右。品质上等。核大，卵形，平均纵径1.37厘米，宽径1.05厘米，侧径0.91厘米，平均单粒重0.67克。

小紫适应性强，产量高而稳定，成熟期比大紫早1~2天。可以在城市郊区和工矿附近适量发展。

(三) 大 紫

大紫又名红樱桃、大叶子，原名 Black Tartarin。

大紫是一个软肉、中熟甜樱桃优良品种，在烟台、福山等地栽培数量最多。

大紫树势最强健，树冠高大。在山地砾质壤土栽植，6年生树的树高可达5.2米，冠径4.52×6.12米；20年生树的树高5.26米，冠径6.72×7.28米。在沙壤土上栽植，16年生树的树高为4.5~5米，冠径7.63×7.63米；32年生树的树高为4.5米，冠径8.5×8.5米。大紫幼树期间多直立生长，盛果期树冠渐趋开张，呈披散圆头形。多年生枝干紫红色，一、二年生枝棕红色以至红褐色。

芽萌发率高，成枝力极强。冠内小枝密集，枝条细长呈斜向或下垂生长。初果期长果枝、混合枝很多，盛果期短果枝结果较多，也有相当数量的长果枝和混合枝。顶芽延伸能力强，短果枝和花束状果枝能够转化为中、长枝，树势较易复壮，但结果部位外移相对较快。

大紫叶片特大，在枝条上呈下垂状生长，是其主要特征。因此，在福山一带习有“大叶子”之称。叶片长倒卵形至长椭圆形，叶长可达18厘米以上，叶宽可达8厘米多。叶基圆形，先端尖。叶缘重锯齿，大而钝，叶片质厚，叶面有皱，深绿色。叶柄粗，长3.5~4.5厘米。叶柄基部有1~2个紫黑色、长肾形的大蜜腺。

花芽大而饱满，一个花芽开花1~3朵。花冠较大，直径2.8~3.5厘米，平均3.26厘米。花瓣白色，扇状



图3 大紫

1. 花枝 2. 叶片 3. 果实

阔卵形，平均长 1.74 厘米，宽 1.5 厘米。雄蕊 36~40 枚，平均 38.1 枚。雄蕊长及花瓣 1/2 处，柱头高于雄蕊。花梗较粗，长 2.5~3.8 厘米，平均 3.33 厘米。

果实大，阔心脏形至阔卵形，紫红色(图 3)。果实平均纵径 2.14 厘米，宽径 2.42 厘米，侧径 2.14 厘米。平均单果重 7.04 克，果肉可食部分占 97.4%。5 月底至 6 月上旬成熟，5 月下旬采收。果皮薄，肉软多汁，味甜。果实可溶性固形物含量 12~16.8%，平均 14% 左右。品质上等。核大，阔椭圆形。平均长径 1.27 厘米，宽径 1.05 厘米，侧径 0.89 厘米，平均单粒重 0.62 克。

大紫长势健壮，适应性强，结果早而丰产。盛果期大树株产可达二百多斤，最高株产可达 330 斤。但耐旱性差，耐贮藏性也较差。可在城市郊区、工矿附近，以及交通方便、有水浇条件的地方，较多发展。

(四) 水晶

水晶又名油皮黄、依达锦、玉达锦、高砂，原名 Rockport。

水晶是一个黄色、软肉、中晚熟甜樱桃品种，烟台、福山等地有零星栽植。

水晶树势较弱，树冠矮小。在山丘地砾质壤土栽植，盛果期的树高仅在 2 米上下，冠径 2.5~3 米。多年生枝干灰紫色，被有较厚的灰白色膜。

萌芽率高，成枝力弱。枝条粗而直立，多由顶芽顺直延伸，形成一串串花束状果枝。疏于管理时，树势极易衰弱，骨干枝后部的花束状果枝枯衰死亡，树冠内膛光秃、空虚。

叶片长卵圆形或椭圆形，长10厘米左右，宽5~6厘米。叶基楔形，先端渐尖。叶黄绿色，特光亮，是本品种的主要特征。

一个花芽开花2~3朵。花冠直径3.1~3.9厘米。花瓣白色，阔椭圆形，平均长1.1厘米，宽1.3厘米。雄蕊高于柱头。

果实较小，阔心脏形。果面橙黄色，阳面有鲜红色晕（图4）。果实平均纵径1.99厘米，宽径2.18厘米，侧径1.82厘米。平均单果重3.6克，果肉可食部分占66.5%。6月上旬成

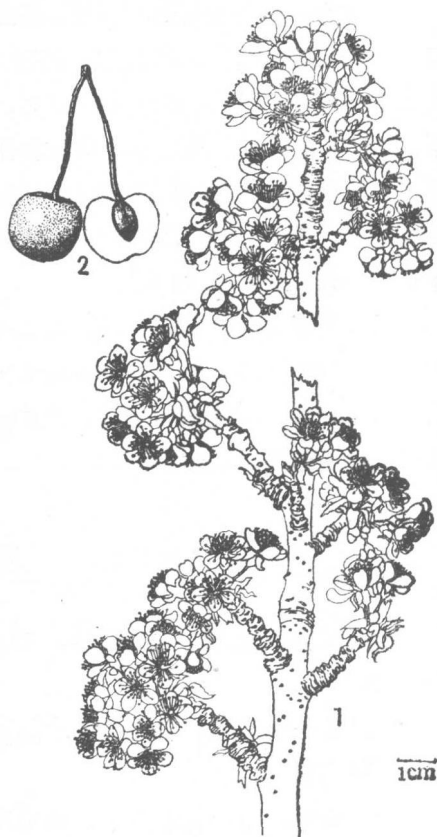


图4 水晶

1. 花枝 2. 果实