



甜樱桃

标准化栽培技术

TIANNHUA ZAIPEI JISHUNHUA ZAIPEI JISHU

四川省汉源县人民政府

湖北科学技术出版社



甜樱桃

标准化栽培技术

湖北科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

甜樱桃标准化栽培技术 / 湖北省科学技术厅,
华中农业大学, 四川省汉源县人民政府. —武汉:
湖北科学技术出版社, 2010.3 (2010.5, 重印)

ISBN 978-7-5352-4108-5

I. ①甜… II. ①湖… ②华… ③四… III. ①樱桃—
果树园艺—标准化 IV. ①S662.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 035340 号

责任编辑: 曾 素

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 12-13 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 武汉中科兴业印务有限公司

邮编: 430071

850 × 1168 1/32

3.75 印张

87 千字

2010 年 5 月第 2 版

2010 年 5 月第 2 次印刷

定价: 8.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

目 录

一、概述	1
(一)我国水果产业现状	1
(二)发展甜樱桃栽培的意义	3
二、栽培品种	8
(一)分类及品种群	8
(二)优良品种具备的条件	9
(三)优良品种简介	10
(四)甜樱桃品种的植物学性状与品种鉴定	17
三、生物学特性	20
(一)树冠与树性	20
(二)芽的种类和花芽分化	22
(三)枝条类型和新梢生长	24
(四)叶片展出和叶幕形成	28
(五)开花坐果和果实发育	28
(六)根系来源和根系结构	30
(七)物候期	31
(八)对环境条件的要求	32
四、栽培技术	36
(一)园地的选择与规划	36
(二)建园及栽植	38
(三)土肥水的管理	43
(四)整形与修剪	54

(五) 花果管理	70
(六) 早结栽培技术	77
(七) 采收及采后处理	79
五、主要病虫害防治	85
(一) 主要害虫	85
(二) 主要病害	98
(三) 病虫害综合防治措施	102
附录 甜樱桃标准化栽培技术规程	104
主要参考文献	111

一、概 述

(一)我国水果产业现状

1. 近5年水果产业的发展

全国水果面积 1047 万公顷 (1.57 亿亩), 比 2002 年增长 15%, 产量 1.05 亿吨, 增长 51%。平均亩 (1 亩折合 667 平方米, 下同) 产 670 千克, 增长 32%。水果面积和产量均高居世界第一。

人均水果占有量 79 千克, 达世界平均水平。水果品质和质量安全水平同步提升, 苹果、柑橘等水果优质率由 30% 提高到 50% 以上。

出口快速增长。2008 年全国果品出口 484.1 万吨, 出口额 42.3 亿美元, 比 2002 年分别增长了 2.4 倍和 4.3 倍。其中, 鲜果 290 万吨, 苹果浓缩汁 69.3 万吨, 橘瓣罐头 35.3 万吨, 比 2002 年分别增长 2.6 倍、2.3 倍和 1.6 倍。

2. 当前水果产业面临的新矛盾和新问题

产销矛盾加剧。在国际金融危机及经济增长放缓等多种因素影响下, 2008 年我国园艺产品出口增速明显放缓, 国内水果市场也出现卖难、价格下跌、供求矛盾空前突出等问题。

据海关统计, 2008 年我国果品出口总量为 484.1 万吨, 同比增长 1.4%, 增速下降 28 个百分点。占世界贸易量 70% 的苹果浓缩汁出口形势尤其严峻, 全年出口量 69.3 万吨, 同比减少 32%, 10 年来首次出现负增长; 出口价格也由上年的 1700 ~ 1800 美元/吨下跌到 700 美元/吨。2008 年我国橘瓣罐头出口量 35.3 万吨, 同比增速下降 7 个百分点。

据全国农产品批发市场信息网监测,2008 年第四季度全国柑橘类水果平均价格 3.76 元/千克,同比下降 3.3%,环比下降 34%。出口减少,部分水果滞销,价格下跌,导致企业和果农收益减少,严重影响了产业稳定发展。

主要病虫害流行蔓延,病虫害危险性加大。近年来,果树病虫害呈扩散蔓延之势,严重威胁了水果质量安全和生产安全。

2008 年,受柑橘大实蝇虫害影响,不仅柑橘安全生产受到影响,而且导致了柑橘鲜果严重滞销,价格大幅下跌,果农损失惨重。目前,还有柑橘黄龙病、苹果蠹蛾、葡萄根瘤蚜等病虫害比柑橘大实蝇危害更重、防控更难、潜在威胁更大。

结构失衡,结构调整压力越来越大。目前,我国水果区域布局、树种结构和品种结构仍然不协调、不均衡、不经济。非适宜区或次适宜区的面积仍占一定比例;大宗水果比重过高,增长过快,近 5 年来以 10% 以上的速度递增,苹果、柑橘、梨产量占水果总量的 60%;熟期搭配不合理,上市集中,如柑橘 85% 集中在 10~12 月上市。

鲜果比重大,加工比重小,梨加工量仅占产量的 4% 左右。

科研投入少、力量分散,基础研究、品种选育等尤其薄弱;良种繁育体系不健全,优质苗木繁育能力不足;资金缺口大,调整难度大。

3. 推进水果产业发展的目标和任务

稳面积:以全国优势区域发展规划为指导,发展最适宜区和适宜区水果生产,坚决压缩非适宜区面积。全国果园总面积稳定在 1.5 亿亩左右。

调结构:优化树种结构、熟期结构和产品结构,适当压缩大路品种,大力发展特色水果。发展贮藏加工业,商品化处理和加工分别达到 60% 和 20% 以上。

提质量:大力推广优良品种和优质、高产、高效栽培技术及产

后商品化处理技术,建立健全果品质量全程控制体系,全面提高果品品质、安全水平和商品档次,力争商品等级果达60%以上,果品农残合格率稳定在97%以上。

保增收:转变发展方式,走集约型发展道路,努力节本增效,提高单产及附加值。

(二)发展甜樱桃栽培的意义

1. 栽培甜樱桃的经济意义

樱桃是蔷薇科(Rosaceae)樱桃属(*Cerasus*)果树。我国生产栽培的主要有中国樱桃(*Cerasus pseudocerasus* Lindl. G. Don)、甜樱桃(*C. avium* L.)、酸樱桃(*C. vulgaris* Mill),以及毛樱桃(*C. tomentosa* Thunb. Wall.)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”。甜樱桃和酸樱桃栽培品种的果个大,肉质丰满,品质优良,多通称之为“大樱桃”。

甜樱桃是我国落叶果树中,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。

甜樱桃果实含有较丰富的营养物质,对人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克鲜果肉中,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。中医学认为,樱桃味甘、性温、无毒,具有调中补气、祛风湿的功能。种核味苦辛,性平,具有透疹、解毒的功效。因此,也用于治疗咽喉炎、因风湿引起的腰腿痛、关节麻木和瘫痪等。

甜樱桃管理用工少,生产成本低,经济价值较高,对繁荣农村经济、增加农民收入都有积极作用。特别是采用设施栽培时,其经济效益更为突出。

甜樱桃果实适加工,宜生食、制罐头、做果脯,制汁、酿酒价值

都很高。山东烟台罐头总厂生产的飞轮牌糖水樱桃罐头,是传统的出口名牌产品。仅 1995 年就加工出口 315 吨,创汇 100 多万美元。

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

鉴于上述种种,积极发展甜樱桃生产,有着广阔的前途。

2. 原产地及分布

樱桃的原产地,因种类而不同。甜樱桃原产欧洲黑海沿岸和亚洲西部,据称在古代小亚细亚就有野生甜樱桃。目前,从伊犁北部起,经高加索到欧洲西部一带山地,广泛分布有野生甜樱桃。酸樱桃原产欧洲和亚洲西部,在古代小亚细亚也有野生酸樱桃。当前,在奥地利面向亚得里亚海的 Dalmatic 地方,尚有很多野生酸樱桃(Marasca cherry),奥地利北部和德国南部也有分布。据此,有人认为酸樱桃的原产地,应是瑞士的亚得里亚海到黑海稍北的地区。20 世纪 70 年代中期,Watkins(1976)认为,酸樱桃可能是甜樱桃与草原樱桃(*C. fruticosa* Pall.)的杂交种。草原樱桃起源在西亚和中亚,酸樱桃的进化,应在甜樱桃和酸樱桃从西亚传到次生起源中心欧洲之前。

长期以来,甜樱桃和酸樱桃随着人类和鸟兽的活动,传播到更广大地区。据史学家 Pliby 称,公元前 65 年,罗马执行官 Luculus 远征波斯,回国后命人由 Cerasus 城将樱桃引入欧洲,并渐次向各地发展。公元 65 年,意大利栽培已很盛行。公元 2~3 世纪,德国、法国和英国竞相引种。17 世纪由移民者从欧洲引种到新大陆,18 世纪初引入美国。日本在明治 6 年(1873 年),由法国和美国引入甜樱桃。我国引入甜樱桃和酸樱桃,是从 19 世纪 70~80 年代开始的。最早由传教士 J. L. Nevius 引入甜樱桃、酸樱桃和杂交品种,在山东烟台郊区栽培。1887 年,新疆塔塔尔族人依木拉依木拜,由俄国引入酸樱桃,开始在塔城栽培,迄今已有 100 多年的历史。

3. 栽培历史和现状

樱桃是我国古老的栽培果树之一,栽培历史已达 3000 余年之久。早在周代(公元前 1134 年)的《礼记·月令》中,就有“羞以含桃,先荐寝庙”的记载。据《说文》考:“莺桃,莺鸟所含食,故又曰含桃。”汉、唐以来的文艺作品中,更有很多有关樱桃的记载和吟咏之词。晋《西京杂记》中记道:“樱桃、含桃处处有之,洛中尤胜。”唐代的几位大诗人,如李白有“别来几春未还家,玉窗五见樱桃花”,李贺有“背人不语向何处,下阶自折樱桃花”,白居易有“有木名樱桃,得地早滋茂”等佳句。在北魏贾思勰的《齐民要术》、宋苏颂的《图经本草》,以及在李时珍的《本草纲目》中,均记载有关樱桃的生物学特性、栽培技术,以及优良品种等方面的内容。经过漫长的历史发展,积累了丰富的生产经验,形成了丰富的樱桃资源。应该说,这也为现代甜樱桃生产的发展,奠定了一定的物质的和技术的基础。

4. 汉源县发展甜樱桃栽培的意义

甜樱桃原产欧洲,性喜冷凉干燥,日照充足,对生态条件特别是气温要求严格,我国适宜栽培的区域较小。四川省汉源县受特殊的地理位置和地形地貌多种自然因素的综合作用,气候呈立体垂直分布,有亚热带大陆性山地气候特征,光照好,温差大,年平均日照 1450 ~ 1500 小时,适宜多种水果的区域发展和混交栽培。

四川汉源中高山区不仅生态条件完全满足甜樱桃生产需要,而且在海拔 1200 ~ 2000 米地区土地贫瘠,粮食作物产量很低。种植甜樱桃每亩可为农民增收 3000 ~ 4000 元,高的可达上万元。

因此,发展甜樱桃产业不仅有利于加快农民脱贫致富奔小康的步伐,而且还可带动当地交通运输和服务业的发展,增加就业机会,从而促进经济和社会发展,有助于巩固社会稳定。

5. 汉源县甜樱桃栽培的有利条件与不利因素

汉源县海拔高程 550 ~ 4200 米,在一定海拔高度范围(海拔

1400 ~ 1800 米), 与世界优质甜樱桃产区美国西北部和加拿大西南部地区气候极为相似, 果实品质明显优于目前我国甜樱桃主产区胶东半岛。

汉源甜樱桃适宜区海拔高、日照强、温差大, 年平均气温 12 ~ 14℃, 最低气温 -8℃ 左右, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年有效积温 3600 ~ 4500 小时, 年平均日照 1450 ~ 1500 小时, 年降雨量 500 ~ 900 毫米。既可满足甜樱桃对低温的要求, 又无冻害之虞, 同时也有利于果实糖分积累和着色。

汉源生产的甜樱桃果大味浓、色泽鲜艳、品质优良, 尤其是成熟期早于北方甜樱桃主产区 15 ~ 20 天, 属国内甜樱桃极早熟和最优栽培区。而且, 如果把品种布局在不同海拔的立体气候和小生态环境中, 很容易实现同一品种在不同时期成熟, 从而使产品分批上市, 拉长了市场供应期, 区位优势更为突出。

汉源县樱桃品种多, 主要分为中国樱桃和欧洲甜樱桃两大类, 汉源县在建立中国樱桃基地的同时, 为了弥补中国樱桃果小、肉软、不耐贮运等缺点, 从 1984 年起先后从辽宁大连、山东烟台等地引进欧洲甜樱桃品种 24 个, 通过试验示范和观察, 筛选出了以红灯、宾库、大紫等为主的较为适合汉源栽培的优良品种, 2000 ~ 2005 年又先后引进 20 多个品种进行试验示范、观察推广。每年 5 ~ 6 月鲜果上市。

汉源县现已在海拔 1400 ~ 1850 米的清溪片区大面积发展、建立甜樱桃基地, 截至 2008 年基地面积达到近万亩, 60 余万株, 产量 600 吨。当地平均市场价为 20 元/千克以上, 销售收入 1000 多万元, 经济效益极佳, 产品供不应求, 市场潜力大。汉源甜樱桃曾获得“四川省首届西博会名优水果”称号。但在产业发展中, 汉源县甜樱桃栽培还存在如下主要问题。

(1) 发展缺乏科学性。由于发展初期缺乏科学统筹规划, 造成目前甜樱桃品种结构、区域布局存在很多问题, 没有科学配植授

粉品种,造成甜樱桃树适龄不结果或虽有结果但产量低。

(2)裂果严重。成熟期裂果严重,科学种植技术普及不到位,管理水平差,肥水供应不匀,施肥缺乏科学性,土壤中严重缺乏有机肥,磷、钾等营养元素不足;整形修剪缺乏科学性,树冠普遍偏高,大枝过多,果园密闭,树势偏弱等问题,难以大量生产出优质果品。

6. 目前需要做的工作

汉源县境内海拔高差大,前些年引进的甜樱桃品种数目多,栽植混杂,表现良莠不齐。

据近年观察,高海拔地区(2000米以上),果实易发苦,品质不良,低海拔地区(1200米以下),则表现难以开花或成熟期果开裂严重,商品率低下,但在一定海拔高度范围,还是有或多或少表现不错的品种,这为适宜品种的选择提供了有利条件。

(1)制定区域发展规划,加大甜樱桃基地建设。甜樱桃发展目前主要在清溪片区海拔1400~1800米范围内的中高山区。应在全县中高山适宜区加大基地建设,建立无公害优质果品示范园进行试验、示范、推广,实施产业化发展。建立生态果园,加大无公害基地建设力度。按生态果园建设的标准,全面实施无公害栽培技术,提高果园的生态效益和果品的产量、质量和食用安全性。

(2)通过发动群众报优,专家评优,高接鉴定遗传稳定性,扩大试验范围,筛选出适宜汉源栽培的优良品种。加快品种结构调整,在优选的基础上,建立良种母本园和优质示范园。加快新品种的试验、观察和示范工作。

(3)加强科技培训,搞好科技服务,对乡(镇)科技乡(镇)长、村长进行系统技术培训,提高他们的实际指挥和操作能力。

(4)研究和示范推广优良品种和优质、高产、高效、生态、安全标准化绿色无公害生产技术,商品化处理技术,甜樱桃裂果防治技术,制定相关标准。

二、栽培品种

(一) 分类及品种群

大樱桃包括欧洲甜樱桃 (*Cerasus avium* L. Moench, *Prunus avium* L., *P. cerasus* var. *avium* L.), 欧洲酸樱桃 (*Cerasus vulgavis* Mill., *Prunus cerasus* Ledeb., *P. acide* Ehrh.) 等两个种, 及其杂交种。

欧洲甜樱桃为乔木, 叶片大, 花序伞形, 花序基部常包被鳞片为其特征。果实肉质丰满, 味美。2n = 16, 24, 32。欧洲甜樱桃栽培品种极多, 变种、变型也很多。喜光性强, 比中国樱桃耐寒, 但抗旱力较差。

欧洲酸樱桃为小乔木或灌木。花序基部常具有直立叶状鳞片。果实较小, 球形或扁球形, 味酸。2n = 32。欧洲酸樱桃变种、变型很多。较耐寒, 土壤适应性较强。

大樱桃品种的分类方法各不相同, 多根据种及果实的特性等进行划分。

1. 甜樱桃群 (Sweet cherries)

以甜樱桃 (*Cerasus avium* L. Moench) 为主, 按其果肉性质可分为:

(1) 软肉品种群 (*C. avium* var. *juliana* L.): 果实心脏形, 如早紫 (Early purple guigne)、小紫 (Great bigarreau)、大紫 (Black tartarian)、养老 (Elton)、水晶 (Rockport) 等。

(2) 硬肉品种群 (*C. avium* var. *duracina* Bailey): 果肉紧密, 果皮厚, 如那翁 (Napoleon)、宾库 (Bing)、秋鸡心 (Lambert) 等。

(3) 杂交品种群 (*C. avium* var. *regalis* Bailey): 系甜樱桃与酸樱桃的杂交品种, 其代表品种为琉璃泡 (珊瑚, May duke)、玛瑙 (Reine hortense)、晚杜克 (Lateduke)、鸡心 (Eagle, Black Eagle) 等。

2. 酸樱桃群 (Sour cherries)

我国栽培数量较少, 如毛把酸 (Early richmond)、毛雷罗 (莫瑞罗, Morello), 以及蒙摩伦萨 (Montmorency) 等。

(二) 优良品种具备的条件

品种是果树特定的“种质”和“基因型”, 是栽培的前提和中心。选择优良栽培品种是提高果实品质的先决条件。当前, 甜樱桃的良种化应着重提倡: ①国际市场认可及畅销的世界性良种; ②我国自选自育的珍稀名贵品种; ③特定生态和栽培条件下驰名的特产品种; ④适应特定加工需要的加工良种。

在实现良种化的过程中, 一是要遵循适地适树的原则, 实现甜樱桃良种的区域化栽培; 要严格执行良种良砧配套, 充分发挥优良品种的生产潜力; 还要遵循市场规律, 早、中、晚熟配套发展。在注意引进良种规划新果园的同时, 也要有计划地对杂劣品种园高接改造。

一般而言, 甜樱桃优良品种应该具备如下条件。

1. 果个较大, 果形端正, 果柄较短

目前我国国内市场销售的甜樱桃单果重一般在 7 克左右, 单果重在 10 克左右的樱桃数量较少, 因此, 果个较大的樱桃价格较高, 并且外销果要求果个较大, 大果品种是栽培的首选条件。

果形端正、无畸形也是我们选择栽培品种的条件之一, 果形的问题虽然现在市场上还不是考虑的关键问题, 但将来随出口量的增加, 必然成为突出问题之一。果柄的长短主要影响包装的整齐度, 果柄较短, 容易摆放, 包装整齐、美观, 商品性好。

2. 果色

目前市场上以红色、紫红色销售较好, 黄色品种销路不好。但

近几年黄色品种的售价与红色品种相比呈逐年上升的趋势。黑色樱桃作为一个新品种,大有后来者居上的趋势。外销市场上看,东南亚及港澳台仍以红樱桃最畅销,日本市场红、黄樱桃皆可。因此,樱桃颜色的主流仍以红色为主,但消费者对红色偏爱的程度越来越淡,关键是内在品质较好,果实有光泽。

3. 含糖量较高,风味浓,有香气

现在甜樱桃的消费群主要在东方,其饮食特点仍偏甜。果实含糖量是一个重要的品质指标。选择含糖量高、风味佳、无异味(有的品种后味有苦味)是重要的条件,也是栽培措施运用的一个重要依据。

4. 抗裂果,耐贮运

现在我国甜樱桃栽培主要为露地栽培,保护地栽培和防雨栽培面积很少。对中、晚熟品种来说,成熟前后遇雨裂果是生产上的一个突出问题,在雨量较大的地区,选择抗裂果品种很关键。随着国内市场及国际市场的进一步扩大,对甜樱桃的耐贮运性要求较高,因此,以外销为主的生产基地应选择较耐贮运的半硬肉或硬肉品种。

5. 丰产性好,易管理

传统老的甜樱桃品种,一般需5~6年后才进入初果期,8~9年才进入盛果期,由于结果较晚,多数果农放弃前期管理,樱桃产量、品质均不理想,所以新建甜樱桃基地,应选择早果性好、易丰产、易管理的品种,尽快产生效益,提高果农管理的积极性。

(三) 优良品种简介

世界上的甜樱桃品种很多,据文献报道约有1500个以上,我国引进栽培的品种及新选育的品种亦在100个以上。甜樱桃品种在果树学上常以果肉硬软、果汁果肉的颜色及成熟期作为品种分类的主要依据。甜樱桃品种可分硬肉品种群和软肉品种群。硬肉品种群的果实特点为:果皮厚,肉质脆,耐贮能力强;根据果皮及果

汁的颜色又可分为浓红色和淡红色两类。最后,根据果实的成熟期可分为早、中、晚熟品种。软肉品种群的果实特点是果皮薄、果肉柔软多汁,根据果皮、果汁的颜色又可分为浓红色、淡红色两类。最后按照果实的成熟期可分为早、中、晚熟品种。本书甜樱桃的品种介绍以成熟期为序。

(1)早红宝石(Pyohbar pahhrr)。来自乌克兰的品种,果实中大,单果重5~8克,阔心脏形,紫红色,果点玫瑰红色。果皮细,易剥离,肉质细嫩,多汁,酸甜适口,鲜食品质优。花后27~30天果实成熟,为特早熟品种。植株生长强健,抗寒抗旱,以花束状果枝和一年生果枝结果,嫁接苗栽后第3~4年始果。成龄树亩产1060千克以上。

(2)乌梅极早。来自乌克兰的品种,果实大,整齐,单果重6~9克,心脏形,红色皮细、紧密,易剥皮。果肉鲜红色,多汁,细嫩爽口,具有葡萄甜味,果汁玫瑰红色。果核中大,圆形,离核,花后28~32天果实成熟,成熟期一致,鲜食品质优,为特早熟品种。植株生长健壮,抗寒抗旱,以花束状果枝和一年生果枝结果。嫁接苗栽后第3~4年始果,成龄树亩产900千克左右。

(3)极佳。来自乌克兰的品种,果实大,单果重7~9克,紫红色。果肉紫红色带有白色纹理,半硬肉,多汁,汁浓,紫红色,葡萄甜味,鲜食品质佳。果核圆、光滑。花后32~35天果实成熟。

(4)岱红。山东农业大学2002年从大紫后代(父本不详)实生选育的甜樱桃新品种,平均果个为3.27厘米×2.75厘米×2.99厘米,平均单果重为10.85克,最大单果重为14.2克;果实为圆心脏型,畸形果很少,果型端正、整齐美观;果梗短,平均果梗长为2.24厘米;果皮鲜红至紫红色,富光泽,色泽艳丽;果肉粉红色,近核处紫红色;果肉半硬,味甜适口,可溶性固形物14.85%;核小,核重0.3~0.5克,离核,可食部分达94.9%。裂果较轻。果实发育期33~35天,在泰安5月初成熟。第2年开始结果,第3

年株产达 7.5 千克,第 4 年株产达 12.5 千克。

(5)莫勒乌。又名意大利早红,原产法国。果实短鸡心形,单果重 8~10 克,最大 12 克。果皮紫红色,果肉红色,肉厚细嫩,硬脆,汁多,风味酸甜,可溶性固形物 11.5%,含酸 0.68%,品质优。4 月中旬开花,5 月中旬果实成熟,比大紫、红灯早熟 1 周,果实发育期 32 天,自花坐果达 40% 左右。果实不裂果,耐贮运,采收后在常温下贮藏 7~10 天。适应性强,抗寒抗旱,在山丘砾石土壤和沙壤土中栽植生长良好。适宜授粉的品种有红灯、芝罘红、鸡心等。

(6)抉择。来自乌克兰的品种,果实大,整齐,单果重 9~12 克,圆心脏形,紫红色。果肉细嫩,多汁,半硬肉,酸甜爽口。果皮细、薄、易剥离,汁液紫红色,鲜食品质佳。花后 40 天左右果实成熟。植株健壮,抗寒抗旱。

(7)大果。来自乌克兰的品种,果实大,单果重 9~12 克,最大 18 克。果型广圆形,果皮紫红色,果肉紫红色、细嫩、多汁,半硬肉,酸甜爽口。果皮细、薄、易剥离,汁液紫红色,鲜食品质佳。花后 40 天左右果实成熟。植株健壮,抗寒抗旱。

(8)红灯。大连农科所育成的品种,其亲本为那翁×黄玉。在大连及各甜樱桃产区均有栽培,是仅次于大紫的重要早熟品种。果实大型,平均单果重 9.6 克,最大果达 12 克。果实肾脏型,果梗粗短。果皮红至紫红色,富光泽,色泽艳丽,外形美观。果肉淡黄、半软、汁多,味甜酸适口,可溶性固形物多在 14%~15%,可溶性糖 14.48%,维生素 C 为 16.89 毫克/100 克,干物重 20.09%。核小、半离核,可食部分达 92.9%。成熟期较早,继大紫采收的后期开始采收,山东半岛 5 月底至 6 月上旬成熟。较耐贮运,市场竞争力强。唯皮薄易受机械损伤等是其缺点。采前遇雨有轻微裂果,采果前要注意水浇条件。适宜的授粉品种有大紫、巨红、那翁、宾库、红蜜等。