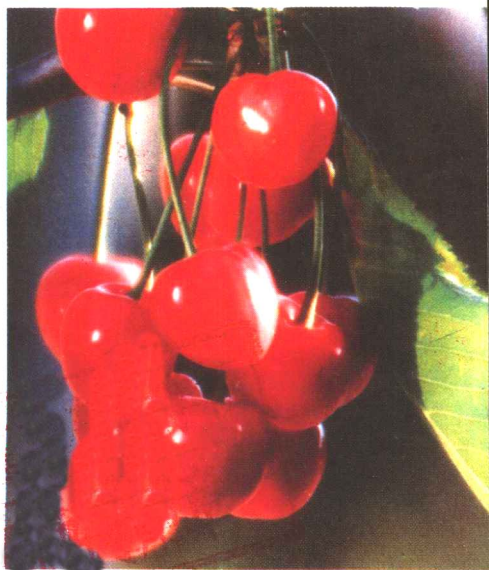


果树栽培丛书

史传铎 编著
李伯真



樱桃栽培

农业出版社

櫻 桃 栽 培

史传铎 李伯真 编著

农 业 出 版 社

果树栽培丛书

櫻桃栽培

史传铎 李伯真 编著

* * *

责任编辑 梁汝珪

农业出版社出版 (北京朝阳区枣营路)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm 32开本 3印张 55千字

1990年10月第1版 1990年10月北京第1次印刷

印数 1—4,000册 定价 1.40元

ISBN 7-109-01574-2/S·1056

出版说明

为总结果树科学研究成果和生产经验，推广我国果农在果树栽培方面的丰富经验，以改进果树栽培管理技术，提高单位面积产量和果实品质，促进果树生产进一步发展，我们组织了一套《果树栽培丛书》。丛书按主要树种：苹果、梨、葡萄、桃、草莓、樱桃、山楂、枣、核桃、板栗、柑桔、龙眼、荔枝、菠萝、香蕉等分册出版。

这套丛书的编写是以总结一个主产区的经验为主，广泛吸收全国各主要产区的最新资料，进行综合编述，以适用于全国各主要栽培产区。在总结成果和经验时，尽量从果树的生理生态等方面的内在变化加以提高，揭示其生长规律；并系统地介绍各种果树的栽培技术措施。

本书为中级科技读物，主要供果树生产技术人员、农业院校果树专业师生参考。

一九八二年八月

前 言

中国樱桃为我国原产,栽培历史悠久,因其果实在落叶果树中成熟最早,色泽艳丽,味道鲜美,自古以来为人们所喜爱;甜樱桃原产欧洲南部和亚洲西南部,大体上与西洋苹果同时引进,也有百余年的栽培历史,由于其果实大,既适于鲜食又可加工,很受国内外市场欢迎。因此发展樱桃生产,对于调节和均衡果品的周年供应,繁荣农村经济,出口换汇支援国家建设都具有重要意义。为此,我们根据各主要产区多年来的栽培经验和科学研究成果,编写此书,供果树工作者,专业户及教学、科研参考。在编写过程中承蒙陆秋农研究员的大力指导和审定书稿,在此谨表谢意。

在编写时,力求做到准确详实,但由于作者水平有限,不妥之处在所难免,盼予指正。

编者

1987年12月

目 录

一、概况	1
(一) 栽培意义和特点	1
(二) 栽培历史、现状和展望	2
二、櫻桃的种类和品种	4
(一) 种类	4
1. 中国櫻桃	4
2. 欧洲甜櫻桃	5
3. 欧洲酸櫻桃	6
4. 杂种櫻桃	7
5. 毛櫻桃	8
6. 山櫻桃	9
(二) 品种	10
1. 中国櫻桃	10
2. 欧洲甜櫻桃	15
3. 酸櫻桃和杂种櫻桃	26
三、櫻桃的生物学特性	29
(一) 櫻桃的年龄时期	29
(二) 物候期	29
1. 开花	30
2. 新梢生长	30
3. 果实的发育	30
4. 花芽分化	32
5. 落叶和休眠	32

(三) 生长和结果习性	33
1. 芽的类型和特征	33
2. 枝条的种类和特性	34
3. 樱桃的自花不实性和授粉调节	36
4. 樱桃的根系	27
5. 对环境条件的要求	38
四、育苗技术	41
(一) 苗圃地的选择	41
(二) 育苗方法	41
1. 分株繁殖	41
2. 扦插繁殖	44
3. 嫁接繁殖	46
(三) 苗木出圃	53
五、建园	54
(一) 园址选择	54
(二) 樱桃园的规划	54
1. 平地、沙滩地樱桃园规划	54
2. 山丘地樱桃园的规划	56
(三) 定植	56
1. 品种配置	56
2. 栽植密度和栽植方式	57
3. 栽植时期与方法	58
六、樱桃整形修剪技术	60
(一) 整形修剪的原则和主要树形	60
1. 丛状形	60
2. 有干开心自然形	61
3. 主干疏层形	63
(二) 主要修剪方法	64
1. 短截	64
2. 缓放	65

3. 疏枝	65
4. 回缩	65
5. 摘心	65
(三) 修剪的时期和任务	66
1. 休眠期修剪	66
2. 生长期修剪	66
(四) 结果枝组的培养和老树更新	67
1. 延长枝及周围枝条的处理	67
2. 背上直立枝和中、强枝培养结果枝组的修剪方法	67
3. 中、弱枝培养结果枝组的修剪方法	68
七、土、肥、水管理	72
(一) 土壤管理	72
(二) 树干培土	73
(三) 施肥	74
1. 施肥时期	74
2. 肥料种类和施肥量	74
(四) 灌水与排水	76
1. 花前水	76
2. 硬核水	76
3. 采前水	76
4. 采后水	76
八、采收、分级、包装	77
(一) 采收时期	77
(二) 采收方法和分级包装	77
九、病虫害防治	79
(一) 主要虫害	79
1. 红颈天牛	79
2. 金缘吉丁虫	80
3. 小透羽	81
4. 球坚介壳虫	81

5. 舟形毛虫	82
(二) 主要病害	82
1. 根腐病	82
2. 根癌病	82
3. 穿孔病	82
4. 流胶病	83
主要参考文献	84

一、概 述

(一) 栽培意义和特点

樱桃是蔷薇科 (Rosaceae) 李属 (*Prunus* L.) 樱亚属 (*Cerasus* Pers.) 植物, 分布在北半球比较寒冷的地带。现在世界上栽培的樱桃种类主要有: 中国樱桃 (*Prunus pseudocerasus* L.)、欧洲甜樱桃 (*Prunus avium* L.)、欧洲酸樱桃 (*Prunus cerasus* L.)、毛樱桃 (*Prunus tomentosa* Thunb) 和杂种樱桃 (*P. avium* × *P. cerasus*)。其中在生产上起重要作用的是中国樱桃、欧洲甜樱桃和酸樱桃。

樱桃是北方落叶果树中成熟最早的果树树种, 故为我国历史上推崇, 春末夏初, 中国樱桃便开始应市供应, 继而又有甜樱桃供应, 与草莓、早熟桃、杏相衔接, 这在调节鲜果淡季和均衡果品周年供应中具有特殊意义。

樱桃的果实含有丰富的营养成分, 据中央卫生科学院分析, 每百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, 维生素C 的含量高于柑桔和苹果。对于增进人民健康具有重要作用。

樱桃的果实除鲜食外, 还可以加工制成樱桃汁、酒、什

锦樱桃、什锦蜜饯、酒香樱桃、糖水樱桃、樱桃脯等二十几种产品。樱桃的鲜果及其加工产品都是重要的外贸出口换汇物资，每年出口量在百吨左右，山东烟台罐头总厂生产的糖水樱桃罐头是国际市场上的畅销货。

樱桃的果实又有药用价值，自陶弘景（公元452—536）的《名医别录》以来，历代本草文献都把樱桃列为药物的上品。

樱桃树姿秀丽，花期早，花量大，结果多，果熟之时，果红叶绿，甚为美观，是园林绿化和庭院经济的良好树种。

樱桃适应性强，易经营，管理成本低，经济价值高，对于开发山区具有重要意义。如山东烟台市上夼村栽培20余亩甜樱桃，年产量1.5万公斤，平均亩产值6000元，扣除成本100元每亩纯收入5900元。又如山东平邑县中国樱桃园亩产1388.7公斤，每公斤3元，扣除成本100元，每亩纯收入4000元。

（二）栽培历史、现状和展望

中国樱桃原产我国，北起辽南、华北，南及云、贵、川等地皆有栽培，而以江、浙、冀、鲁栽培最多。据调查，在四川大砲山北麓的原始森林中发现有成片的野生樱桃林。中国樱桃作为果树栽培已有悠久的历史。

如1973年河北藁城合西村商代古墓中发掘出两粒樱桃种子，鉴定认为是毛樱桃种子；1965年于湖北江陵战国时代的古墓中发掘出的樱桃种子，经鉴定认为是中国古樱桃。我国的

古代文献对樱桃的性状、品种和栽培技术亦早有记载。如《礼记》载“仲夏之月，羞以含桃，先荐寝庙”。含桃就是樱桃的古称。这说明我国在三千多年前就已经很珍重这种水果，但是近几十年来由于种种原因，全国少数几个主要产区都日渐衰落。近几年来，由于我国经济体制的深刻变化和人民生活水平的迅速提高，樱桃生产又有日渐兴旺的象征。中国樱桃是一直没有经近代育种技术改良的树种，它蕴育着极为丰富未经很好利用的种质资源，一旦经过改良利用和栽培技术的改进，中国樱桃是很有前途的果树树种。

甜樱桃原产亚洲西部和欧洲东南部，公元前一世纪在欧洲开始栽培利用。于1880—1885年和苹果、西洋梨一起传入我国山东，至今已有百余年的栽培历史。后来新疆的塔塔尔人又从帝俄引进，在新疆的塔城栽培。目前我国除山东烟台市的芝罘，福山为最集中产地以外，在辽宁的旅大，河北的北戴河、昌黎，北京，西安，重庆及新疆的阿克苏、喀什等地也有少量栽培。

甜樱桃是适于温带北部地区栽培的果树，耐寒性较苹果弱，遇 -20°C 低温时往往引起树干纵裂、流胶，以致死亡。我国近百年来栽培实践已证实欧洲甜、酸樱桃适于我国华东、华北、辽南以及西北较温暖的地区栽培。因甜樱桃果大，味美，色泽艳丽，果肉厚，硬度大，较耐贮藏，适于加工，栽培容易，国内外市场需求量大，价格贵，收益高。故近几年来甜樱桃生产出现较大增长趋势，如河北、辽宁、山西、四川等地正在引种试栽；主产区山东预计5年内扩大5万亩左右。

二、櫻桃的种类和品种

(一) 种 类

分布于我国的櫻桃属植物约有 16 种，栽培的櫻桃有 5 种，即中国櫻桃、甜櫻桃、酸櫻桃、杂种櫻桃、毛櫻桃等。此外还有供观赏用的各种櫻桃、麦李、郁李等和供砧木用的马哈利櫻桃、山櫻桃、沙櫻桃等。

1. 中国櫻桃 (*Prunus pseudocerasus* L.) (图 1)

原产我国。分布在河北、山东、山西、陝西、甘肅、江苏、安徽、浙江、江西、贵州、广西、四川等省(区)。是我国广泛栽培的一种，日本在德川时代从我国浙江引入，明治初又从上海引进，但因果小，肉软栽培甚少。

中国櫻桃为乔木或小乔木，一般树高 5—6 米；叶片卵圆形至椭圆卵圆形，先端渐尖，有时突尖，基部圆形或广楔形，具重锯齿，齿尖有腺体，叶背面被稀柔毛；托叶常 3—5 裂，并有 3—5 个肾形腺体。花先于叶开放，3—6 朵，成伞形花序或有梗的总状花序，花梗长约 1—1.5 厘米，长者可达 3 厘米；花白色，有的粉红；果实近圆球形或心脏形，或顶端突尖成桃形，果皮有红色，黄色、粉红色不等，皮薄果肉柔软多汁，果径 1.5—2 厘米，果重 1—2 克，不耐贮运，熟期较



图1 中国樱桃
1.果枝 2.核 3.花枝

早,是落叶果树中成熟最早的一种。分株繁殖的中国樱桃2—3年便可结果,5—6年达盛果期,寿命可达百年以上。抗寒耐旱,对土壤不苛求,但以保水保肥力强,排水通气性好的砂质壤土为宜。既适于山丘地区栽培,也可做庭院绿化。

2. 欧洲甜樱桃 (*Prunus avium* L.)

欧洲樱桃又称大樱桃、洋樱桃(图2)。原产欧洲和西亚。乔木,在原产地树高常达10—30米,经济栽培的果园一般树高3—5米。树皮紫褐色,具横生褐色皮目或横裂薄膜;小枝无毛,浅红褐色;叶片椭圆形或倒卵形,先端渐尖或突尖,基部楔形或圆形,边缘重锯齿,托叶窄披针形,花着生在伞形花序中,花序基部常有鳞片包被,内部鳞片叶状,向后反折,花白色。每花序1—5朵,多为4—5朵,花梗长3—5厘米,无毛;果实圆球形或卵圆形、心脏形,果径1.1—1.5

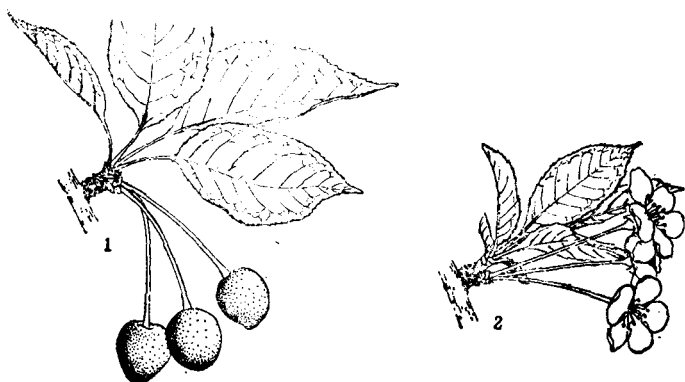


图2 欧洲甜樱桃

1.果枝 2.花枝

厘米，单果重5—8克，果皮有红色，黄色和紫黑色不等，果肉厚，果汁多，质地脆硬，较耐贮运，既是鲜食佳品，又可加工。以中国樱桃为砧木者，接后3—4年结果，5年后进入盛果期，一般寿命50年左右，砧木有中国樱桃，马哈利樱桃、山樱桃、酸樱桃和甜樱桃的实生砧。

适应性强，易繁殖，管理成本低，是我国北方很有前途的树种。

3. 欧洲酸樱桃 (*Prunus cerasus* Ledeb) (图3)

原产欧洲和西亚，我国与甜樱桃大体同时引入，在辽宁、山东、江苏有少量栽培。变形很多，如垂枝、重瓣、半重瓣、粉色重瓣、柳叶、花叶等。栽培品种很多。

小乔木或灌木，树高不超过4米，树皮暗褐色，有横皮目，呈鳞片状剥落；嫩枝无毛，起初绿色，后变红褐色，叶

片倒卵圆形或卵圆形，先端急尖，基部楔形，常有2—4个腺体，边缘重锯齿，小且整齐，叶面粗糙，浓绿，叶柄长1—2厘米，无腺体，托叶披针形，长0.6厘米，有锯齿；花2—4朵，呈伞形花序，基部常有直立状鳞片，花梗长2.5—3厘米；果实扁球形或圆球形，单果重3—4克，果皮鲜红色，果肉黄色，柔软多汁，可鲜食，主供加工，可制做糖渍果品，果冻、果酱、

果泥、罐头，果汁，果酒等。易生根蘖，繁殖容易，砧木可用草原樱桃的实生苗，也可用马哈利樱桃或甜樱桃，分株后两年结果，适应性强，抗寒、耐旱，对土壤要求不严格，既可成片栽培，也可做庭院绿化。

4. 杂种樱桃 (*P. avium* × *P. cerasus*)

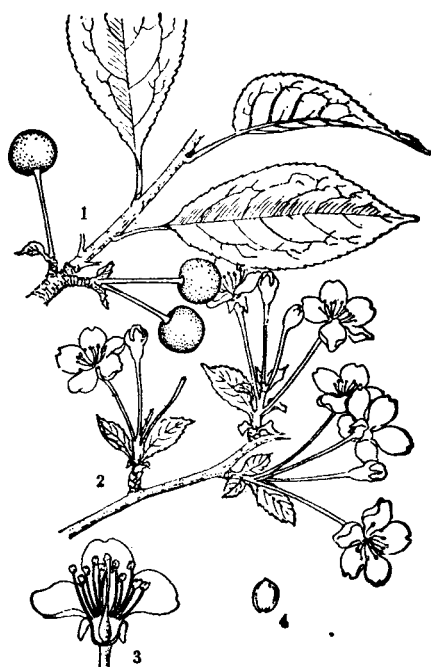


图3 欧洲酸樱桃

1. 果枝 2. 花枝 3. 花纵剖面 4. 核

杂种樱桃与甜樱桃同时引入，在山东烟台有少量栽培。小乔木，性状介于甜、酸樱桃之间，抗寒力接近酸樱桃，根蘖很少，果实鲜红色，有光泽，果肉柔软多汁，酸味强，可鲜食主要供加工。

5. 毛樱桃 (*Prunus tomentosa* Thunb) (图4)

原产我国，分布很广，主要分布在黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山西、山东、江苏、四川、云南等省，日本亦有分布。

多为灌木，树高2—3米，少为小乔木，树皮褐至灰黑褐色，呈条状纵向剥落，枝条灰褐色，幼时多毛，叶片密集，倒卵形至阔椭圆形，长3—5厘米，宽2—3厘米，先端渐尖，边缘具不整齐锯齿，正面多皱，有毛，叶柄近等长，0.2—0.4厘米，托叶线形，有不规则锯齿；花1—2朵，先于叶开放，或于叶同时开放，花径1.5—2厘米，白色略染粉红，花



图4 毛樱桃

1.花枝 2.果枝 3.雄蕊 4.核 5.花纵剖面