

● 果蔬商品生产新技术丛书



提高**樱桃**商品性 栽培技术问答

● 于 毅 王少敏 主编

果蔬商品生产新技术丛书

提高樱桃商品性栽培技术问答

主 编

于 毅 王少敏

副主编

刘 涛 王江勇 东明学 杨娟侠

编著者

王少敏 于 毅 刘 涛 王江勇

东明学 杨娟侠 张 勇 张安盛

门兴元 李丽莉 张思聪

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由山东省农业科学院果树专家编著。内容包括:樱桃种植概况,种类与品种,生物学特性,选址建园、土肥水管理,花果管理,合理整形修剪,保护地栽培关键技术,采收与贮藏以及主要病虫害防治。该书内容丰富,技术先进,通俗易懂,便于操作。可供樱桃栽培者生产参考。

图书在版编目(CIP)数据

提高樱桃商品性栽培技术问答/于毅,王少敏主编.--北京:金盾出版社,2010.6

(果蔬商品生产新技术丛书)

ISBN 978-7-5082-6188-1

I. ①提… II. ①于…②王… III. ①樱桃—果树园艺—问答 IV. ①S662.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 003422 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

传真:68276638 网址:WWW.JDCBS.CN
封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司
正文印刷:北京军迪印刷有限责任公司
装订:北京东杨庄装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:5.5 字数:137千字
2010年6月第1版第1次印刷

印数:1~10 000册 定价:10.00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)

目 录

一、樱桃种植概况	(1)
1. 我国樱桃的栽培现状和发展趋势如何?	(1)
2. 当前,樱桃为何如此受果农和消费者喜爱?	(2)
3. 樱桃栽培的历史是怎样的?	(2)
4. 樱桃的食用价值有哪些?	(3)
5. 发展樱桃应具备哪些条件?	(4)
6. 樱桃生产中存在哪些问题?	(5)
二、樱桃种类与品种	(8)
1. 樱桃主要分布在哪些国家? 都有哪些种类?	(8)
2. 中国樱桃有哪些品种?	(8)
3. 酸樱桃有哪些品种?	(9)
4. 樱桃优良品种应具备哪些条件?	(10)
5. 我国主栽的樱桃品种有哪些? 各有什么特点?	(11)
6. 目前,樱桃推广的新品种有哪些?	(14)
7. 樱桃砧木有哪些? 有何特点?	(20)
三、樱桃的生物学特性	(26)
1. 樱桃的树冠和树性有什么特点?	(26)
2. 樱桃的根系由哪几部分组成? 如何分布?	(27)
3. 樱桃的芽有哪几种类型? 其性质和作用如何?	(28)
4. 樱桃花芽分化有什么特点?	(28)
5. 樱桃新梢生长有什么特点?	(29)
6. 如何区分樱桃不同类型的枝条? 各有何生长规律?	(29)
7. 樱桃开花坐果有何特点?	(30)
8. 樱桃果实发育的规律是怎样的?	(31)

9. 樱桃一年的生长发育分哪几个时期? (32)
10. 樱桃各生育期有何特点? 如何根据特点进行栽培
 管理? (32)
- 四、选址建园**..... (34)
1. 温度对樱桃树的生长和结果有何影响? (34)
2. 水分对樱桃树的生长和结果有何影响? (35)
3. 光照对樱桃树的生长和结果有何影响? (36)
4. 土壤对樱桃树的生长和结果有何影响? (37)
5. 樱桃园地应如何选择? (37)
6. 如何规划和设计樱桃园? (38)
7. 建园时应如何选择栽培品种? (39)
8. 如何配置授粉树? (40)
9. 樱桃苗应如何定干? 定干后如何管理? (43)
10. 如何确定株行距和栽植方式? (44)
11. 怎样栽植樱桃树有利于成活? (44)
12. 如何预防新栽苗木枝干发生冻害? (45)
13. 定植当年应如何进行田间管理? (46)
- 五、土肥水管理**..... (48)
1. 樱桃园为什么要深翻改土? 如何深翻改土? (48)
2. 为什么要深翻扩穴? 深翻扩穴的作用是什么? (49)
3. 如何做好丘陵山地樱桃园的水土保持工作? (50)
4. 樱桃生长发育需要哪些营养元素? 它们对果实生长
 发育起什么作用? (50)
5. 如何评价土壤肥力? 它对施肥有什么指导意义? (54)
6. 土壤保肥性能是怎样产生的? 它对合理施肥有什么
 指导意义? (55)
7. 土壤酸碱性与合理施肥有什么关系? (56)
8. 什么是营养诊断? 有哪些方法? (57)

目 录

9. 樱桃园如何进行营养诊断?	(58)
10. 樱桃园怎样进行测土配方施肥?	(59)
11. 樱桃不同时期对养分的要求有何不同?	(61)
12. 樱桃生长期较短,如何提高樱桃树体的贮藏营养?	(61)
13. 不同树龄的樱桃应怎样施肥?	(63)
14. 樱桃树对水分需求有什么特点?	(65)
15. 灌水时应该遵循什么原则?	(65)
16. 灌水方法有哪些? 都有什么特点?	(66)
17. 一年中,樱桃园一般需要灌溉几次水?	(67)
18. 樱桃园雨水多的年份为何要排水?	(68)
19. 涝害对樱桃树有何影响? 如何防止涝害?	(68)
20. 樱桃树为什么会发生倒伏现象? 应如何预防?	(69)
21. 樱桃园如何间作? 间作哪些经济作物?	(69)
22. 樱桃园生草的种类有哪些?	(70)
23. 樱桃园地面覆盖的方法有哪些?	(71)
24. 樱桃园的杂草有哪些种类?	(72)
25. 樱桃园常用除草剂有哪几种?	(73)
六、花果管理	(75)
1. 什么样的枝条容易开花和结果?	(75)
2. 促进樱桃成花的措施有哪些?	(76)
3. 樱桃不同品种的坐果率有何特点?	(77)
4. 樱桃坐果率高低与哪些因素有关?	(78)
5. 花期如何进行人工辅助授粉?	(78)
6. 樱桃如何疏果?	(78)
7. 怎样提高樱桃的坐果率?	(79)
8. 如何预防樱桃落果?	(80)
9. 樱桃的花芽分化在什么时期? 有何特点?	(81)
10. 花期遭受冻害同地势和管理条件有何关系?	(82)

提高樱桃商品性栽培技术问答

11. 如何预防樱桃花期冻害? (82)
12. 樱桃裂果的原因是什么? (84)
13. 怎样预防和减轻樱桃裂果? (85)
14. 樱桃能否进行环剥? (86)
15. 增加果实大小的措施有哪些? (86)
16. 如何预防双子果现象? (87)
17. 如何增加果实可溶性固形物含量? (87)
- 七、合理整形修剪..... (89)
 1. 整形修剪的基本原则是什么? (89)
 2. 与整形修剪有关的特点有哪些? (90)
 3. 如何确定樱桃树的修剪时期? (92)
 4. 樱桃树修剪的时期和主要任务是什么? (92)
 5. 冬季修剪的基本方法有哪些? (93)
 6. 夏季修剪的基本方法有哪些? (95)
 7. 樱桃树有哪些主要丰产树型? 修剪特点是什么? (96)
 8. 幼龄树的修剪有什么特点? (100)
 9. 初结果树的修剪有什么特点? (101)
 10. 盛果期树的修剪有什么特点? (102)
 11. 衰老期树的修剪有什么特点? (103)
 12. 不同类型树的修剪特点有什么不同? (104)
 13. 不同品种树的修剪特点有什么不同? (105)
 14. 放任树怎样修剪? (107)
 15. 保护地樱桃树应怎样修剪? (108)
 16. 樱桃树修剪中应注意哪些问题? (108)
- 八、保护地栽培关键技术 (111)
 1. 樱桃为什么要进行保护地栽培? (111)
 2. 适合保护地栽培的樱桃品种有哪些? (112)
 3. 保护地栽培的樱桃应该选择哪些砧木? (112)

目 录

4. 樱桃的低温需求量是多少?	(113)
5. 适宜保护地栽培的设施结构有哪些? 有什么特点?	(113)
6. 如何确定樱桃的扣棚升温时间?	(115)
7. 樱桃保护地栽培的管理技术特点是什么?	(116)
8. 棚内生长的樱桃树对温、湿度有何要求?	(119)
9. 樱桃土壤含水量怎样调控?	(120)
10. 保护地栽培对棚内二氧化碳浓度有何要求?	(120)
11. 二氧化碳施肥方法有哪几种? 应注意哪些问题?	(121)
12. 采果后树体该如何管理?	(124)
九、采收与贮藏	(126)
1. 樱桃采收应注意哪些事项?	(126)
2. 适宜采收的时期及方法是什么?	(127)
3. 樱桃的贮藏需要什么样的条件?	(129)
4. 鲜食樱桃怎样分级、包装和运输?	(130)
5. 樱桃贮藏保鲜的方法有哪些?	(132)
6. 樱桃经过贮藏营养成分有何变化?	(136)
十、主要病虫害防治	(138)
1. 樱桃病虫害防治有何重要意义? 采取什么方针? ...	(138)
2. 樱桃病虫害的综合防治技术包括哪些内容?	(138)
3. 怎样科学合理地使用农药?	(141)
4. 怎样稀释配制农药?	(142)
5. 农药混用类别有哪些? 应注意哪些问题?	(143)
6. 如何控制农药残留?	(144)
7. 樱桃上主要使用哪些杀虫剂? 分别防治何种害虫?	(146)
8. 防治害虫的最佳时期是什么?	(147)

9. 樱桃上主要使用哪些杀菌剂？分别防治何种病害？
..... (148)
10. 防治病害的最佳时期是什么？ (149)
11. 樱桃细菌性穿孔病是怎样发生的？如何防治？ (150)
12. 樱桃穿孔性褐斑病是怎样发生的？如何防治？ (151)
13. 为什么樱桃树会发生流胶病？怎样防治？ (152)
14. 樱桃树为什么会发生枝干腐烂？如何防治？ (152)
15. 樱桃病毒病是怎样发生的？如何防治？ (153)
16. 樱桃根癌病是怎样发生的？如何防治？ (154)
17. 樱桃果实为什么会腐烂？该如何防治？ (155)
18. 红蜘蛛会给樱桃带来什么为害？如何防治？ (156)
19. 为害樱桃树干的害虫有哪几种？如何防治？ (156)
20. 为害樱桃的介壳虫有哪几种？如何防治？ (158)
21. 绿盲蝽怎样为害？如何防治？ (159)
22. 茶翅蝽怎样为害？如何防治？ (159)
23. 梨网蝽怎样为害？如何防治？ (159)
24. 为害樱桃的金龟子都有哪几种？如何区分和防治？
..... (160)
25. 为害樱桃的毛虫类害虫主要是哪一种？如何防治
..... (161)
26. 潜叶蛾类害虫在樱桃上是怎样为害的？如何区分和
防治？ (162)
27. 卷叶类害虫在樱桃上是怎样为害的？如何区分和
防治？ (163)
28. 叶蝉类害虫在樱桃上是怎样为害的？如何区分和
防治？ (164)
29. 防止鸟类危害樱桃果实的措施有哪些？ (165)
- 附录 樱桃病虫害防治历 (166)

一、樱桃种植概况

1. 我国樱桃的栽培现状和发展趋势如何?

被誉为“黄金种植业”和“宝石水果”的樱桃,在我国可以栽植的区域非常广阔,东起山东半岛的东端,西至新疆的喀什,南起云南,北至辽宁的南部,在年平均气温 $11^{\circ}\text{C}\sim 15^{\circ}\text{C}$, 冬季 $0^{\circ}\text{C}\sim 7^{\circ}\text{C}$ 的低温有 1 000 小时以上,极端最低温在 -18°C 以上的地区均可以种植。我国于 20 世纪 70 年代末期以后,从欧美国家大量引进适于鲜食的欧洲樱桃品种,80 年代以后,开始大面积商业栽植,目前已经形成渤海湾栽培区、陇海铁路东段沿线早熟栽培区、西南高海拔特早熟栽培区和寒冷地保护地栽培区四大主产区域。

据联合国粮农组织的统计数据,我国 2000 年樱桃栽培面积为 4 500 公顷,总产量 8 500 吨;2005 年栽培面积为 10 125 公顷,总产量 17 000 吨。在这 6 年间,栽培面积和总产量均呈快速发展趋势。目前,山东烟台和辽宁大连是我国樱桃栽植面积和产量最大的地区,两地 2006 年栽植面积达到 35 000 公顷,年产量高达 61 000 吨,年产值约 30 500 万元。除露地栽培外,两地的樱桃设施栽培产业也有相当的规模。设施栽培既可缓解延长樱桃上市过于集中的矛盾,又能增加水果供应淡季的果品种类,具有广阔的发展前景。

根据我国各樱桃产区的自然条件、经济状况、现有规模和市场容量等因素综合分析,在今后的一段时期内,渤海湾地区现有樱桃栽培面积不断稳定的同时,渭河、黄河、淮河沿线以北地区和西南高海拔地区的樱桃栽培面积也将逐步扩大,西北与东北地区的樱桃设施栽培也会有适度发展。预计在 2010 年,我国的四大主产区

域樱桃栽培规模达到 8 万公顷左右。我国陕西南部、甘肃南部、云南和四川等省的部分适栽区,樱桃可在 4 月下旬上市。陕西关中、山西南部和河南适栽区可以在 5 月上中旬成熟上市,环渤海地区樱桃在 5 月下旬至 6 月中旬逐步上市。随着贮运技术的改进和产品流通现代化进程的逐步实现,必将有效缓解樱桃产期集中的矛盾,从而有效地延长市场供应期,并进一步扩大各樱桃产区的发展规模。

2. 当前,樱桃为何如此受果农和消费者喜爱?

在北方落叶果树中,樱桃是继中国樱桃之后春季上市最早的果品,素有“春果第一枝”的美称,在调节鲜果淡季市场供应、满足人民生活需要方面,有着特殊的作用,其果实色泽鲜艳,晶莹美丽,营养丰富,外观和内在品质俱佳,被誉为“果中珍品”。樱桃果实发育期短,从开花到成熟仅有 30~60 天,很少打药,是真正的“绿色食品”。其对土壤和气候的适宜区域非常广,栽培成本低,是北方落叶果树中经济效益最好的树种之一。特别是在内陆气温回升早的地区,果实成熟早,售价更高。如果采用温室、大棚等保护地栽培,可使成熟期提早 20~40 天,产值增加 2~40 倍。因此,因地制宜地发展樱桃生产,对开发山区,使山区人民脱贫致富具有重要的意义。

3. 樱桃栽培的历史是怎样的?

中国樱桃原产我国,品种类型较多,多见于长江中下游一带。早在《礼记·月令》中记载:“羞以含桃,先荐寝庙”为最早,含桃即是樱桃。由此可知 3 000 多年前,我国已采集食用樱桃。人们在采食樱桃的过程中不断地总结经验,开始了樱桃栽植的历史。据考证,最早且确切记述樱桃栽培的文献是汉司马相如的《上林赋》。当时群臣从各地进献珍稀木果植于上林苑内,其中就有樱桃被“罗

一、櫻桃种植概况

乎后宫，列乎北园”。可见櫻桃栽培至少有 2 000 余年。其后，16 世纪的一些山东地方志中多有櫻桃的记载，说明 400 多年前，中国櫻桃已成为青州、临朐等地的特产，诸城一带的櫻桃可追溯到明代洪武年间，而今仍有栽培。浙江省也是我国櫻桃的发源地之一，现集中分布在萧山、桐庐、临安、余姚、新昌和诸暨等县市。

大櫻桃原产于欧洲黑海沿岸和亚洲西部，在乌克兰的西部和西南部，摩尔多瓦，高加索的山区森林中，小亚细亚，伊朗，印度北部有野生的櫻桃。公元 1 世纪开始栽培利用，公元 2~3 世纪逐渐传到欧洲大陆各地，经济栽培开始于 16 世纪。18 世纪引入美国，但直到 1767 年前大多数还用种子实生繁殖，1874~1875 年日本从美国、欧洲引进栽培。我国于 19 世纪 70 年代，通过西方传教士和船员等将櫻桃引入山东烟台。于 20 世纪 20 年代传遍牟平、龙口、蓬莱和威海等地，后来传到蒙阴、沂水、临沂及泰安等地。时至今日，櫻桃已经发展成为世界性果树，山东是我国栽培面积最大、产量最多的省份。

4. 櫻桃的食用价值有哪些？

櫻桃果实发育期短，上市早。果实外观圆润莹彻，俨然绛珠，视之赏心悦目，食之玉液芳津，甘溅齿颊，颇受人们喜爱。櫻桃果实营养丰富，其蛋白质、脂肪、氨基酸、维生素和矿物质含量都很高。

据山东省果树研究所分析，每 100 克櫻桃果肉含总糖 11.43 克、可滴定酸 0.90 克、蛋白质 1.397 克、还原型 Vc 12.8 毫克、磷 29.4 毫克、钾 165.2 毫克、钙 14.0 毫克、铁 1.12 毫克。櫻桃除作果品食用外，还可以用于配菜佐餐，由于其外观美丽，营养丰富，增加了菜的观赏价值和食用价值。櫻桃除生食外，还可加工，如櫻桃罐头、櫻桃酱、櫻桃汁、櫻桃冻和櫻桃脯等。

櫻桃的根、枝、叶、果、核均可入药，能治疗多种疾病，具有很高

的药用价值。果实性温味甘，有调中益脾，调气活血，平肝祛热之功效；种核性平，味苦辛，具透疹解毒之效；樱桃有促进血红蛋白再生的作用，对贫血患者有一定的补益。

5. 发展樱桃应具备哪些条件？

樱桃喜温暖而不耐严寒，不同物候期对温度有不同要求。萌芽期的适宜温度在 10°C 左右，开花期 15°C 左右，果实发育和新梢发育要求气温 20°C 左右。在水分充足的情况下，樱桃较耐高温，但夏季高温、干燥对树体生长不利。冬季低温是限制樱桃向北发展的主要因素， -20°C 低温时，树体会发生大枝纵裂和流胶现象的冻害。1 年生苗在 -15°C 条件下，地上部分可完全冻死，应做越冬保护。花芽冻害和早春的晚霜冻害对樱桃的产量影响较大，冬季气温降至 -25°C ，花芽即遭受严重冻害。花蕾期能耐 $-5.5^{\circ}\text{C} \sim -1.7^{\circ}\text{C}$ 的低温，花期和幼果期可耐 $-2.8^{\circ}\text{C} \sim -1.1^{\circ}\text{C}$ 。花期气温降至 -5°C ，则雌蕊、花瓣、花萼和花梗均受冻褐变，严重时导致绝产。低温伤害的程度与温度变化快慢有关，当冬季气温骤降至 -20°C 以下时，96%~98% 的花芽遭受冻害，而降温平缓时，仅有 3%~5% 的花芽受冻。冬季保护花芽免受冻害和早春防霜冻，是保证樱桃丰产的关键措施。

樱桃是一种既不耐涝、又不抗旱的树种，对水分状况极为敏感。其生长发育需要一定的空气湿度，但高温高湿又容易导致徒长，不利于结果。坐果后干旱影响果实的发育，导致果实发育不良，产生没有商品价值的次果。温和的气候条件有利于樱桃的生长和发育，在夏旱地区，必须依靠灌溉系统，才能保证樱桃单果大、产量高，品质优良。根系在生长过程中需要充足的氧气，当水分过多、土壤黏重和排水不良时，影响树体生长发育，甚至引起流胶等；土壤水分不足，影响树体发育，产量低而品质差。

樱桃的根系呼吸旺盛，它既要求土层深厚肥沃，又要求通气良

一、櫻桃種植概況

好。土層深厚、土質疏松、透氣性好、保水性強的砂壤土適宜其栽植。土壤應以中性至微酸性為宜，土質和土層厚度對根系的發育和分布有直接影響。據調查，同砧木、同齡櫻桃樹在活土層深厚處總根量比土層淺的多3~5倍。

光照條件良好時，樹體健壯，果枝壽命長，花芽充實，坐果率高，果實成熟早，着色好，糖度高，酸度少；光照條件差時，樹冠外圍新梢徒長，冠內枝條衰弱，果枝壽命縮短，結果部位外移，花芽發育不好，坐果少，果實成熟晚，品質差。

櫻桃的抗風能力較差，休眠期大風易造成枝條“抽干”及花芽凍害，花期大風能吹干株頭，降低授粉受精能力，同時影響昆蟲傳粉。新梢生長期遇到大風會造成偏冠，沿海地區要設置防風林帶預防風害。

6. 櫻桃生產中存在哪些問題？

(1) 品種的選擇 目前，我國櫻桃生產中存在着品種單一，果實太小、色澤、品質不適應國際市場要求的問題。應加大櫻桃品種引進、選育方面的工作力度，進一步完善配套的栽培技術，實現標準化生產。注重國外優良品種資源的引進和已有資源的開發利用，加快培育具有自主知識產權的品種。發展櫻桃應注意品種結構的搭配，因地制宜適當發展早、中、晚熟品種，引種時應引進純正的品種。多數櫻桃品種自花不結實，或結實率很低。一些連年不豐產和適齡少果的櫻桃園，並非凍害所致，主要是授粉樹配置不合理，花期不遇，授粉不良。多數櫻桃花粉的壽命自然條件下只有1~2天。由於櫻桃樹花期集中，如果互相授粉的品種或弱旺樹之間花期不一致，會錯過最佳授粉期，而達不到授粉目的。

(2) 發展地域 近年來，陝西、甘肅、四川、北京、河南和安徽等新產區的櫻桃生產發展較快，通過觀察，在年均溫高於15℃的地區栽培，往往開花多，坐果很少。而在冬季-20℃低溫下，會發生

冻害,大枝纵裂、流胶。乌克兰大樱桃虽说能耐 -30°C 的低温,但要在北京市郊区和陇西高原等地区栽培,因气候干燥、雨水少,冻害也是频繁发生,给果农带来了较大的损失。另外,新产区对品种的选择不当,樱桃成熟期与传统优势生产区同时上市,上市过于集中而影响价格。有的在原有中国樱桃的基础上高接换头,多分布在地,果实不但个小,而且产量低,严重影响了樱桃经济效益的发挥。

(3)砧木 樱桃因根系呼吸作用强,所以极不耐涝,降水偏多的年份,生产上未采用优良的砧木,涝害后,樱桃表现为生长参差不齐,死苗现象时有发生,有的大树表现生长不良,结果晚,产量低,结果后树体衰弱,死树枯枝严重,给栽培造成重大损失。2001年6月末至7月初,因连续降雨达400毫米之多,烟台地区樱桃树,因涝害造成死树达10%以上。2003年6月22~23日,一场风雨,再加上8~9月份降雨偏多,又有不少的樱桃树涝死,部分15年以上的园片,几乎死亡殆尽,所剩无几。有些园片的树虽然没有死,但树势大衰,大大缩短了樱桃树的经济寿命。樱桃在我国栽培仅有百余年的历史,至今主要利用中国樱桃、东北山樱桃和青肤樱、马扎德、考特、马哈利、ZY-1、吉塞拉等作砧木,对砧木系统地进行研究与选育得较少,湿涝害是影响樱桃生产的重要原因之一。因此选择适合当地栽培的优良砧木,是樱桃栽培成功的关键。

(4)管理技术 在我国传统的樱桃生产区,中等管理水平的盛果期樱桃园,每667平方米产量通常在1500千克左右,与世界主要生产国的单位面积产量差别不大。但多数果园因品种、砧木选择不当,栽培管理技术落后,进入盛果期的时间较晚,或罹患根癌病、病毒病等引起树体早衰,降低了果园的经济寿命。在樱桃栽培的新产区,因缺少品种区域试验等大型科研项目的技术支撑,适栽品种和相关的配套栽培技术等与产业发展紧密相关的一些关键技术,目前还没有完全解决,生产上普遍存在着投产晚、单产低的问题。

一、樱桃种植概况

题。由于对来自苗木、接穗和根系土壤传播的病虫害检疫不严,致使根癌病、花叶病毒病等多种危害较大的检疫性病害,在山东、河南、陕西樱桃产区传播危害,给生产造成了较大损失。设施栽培是调节樱桃产期的有效途径,但目前管理技术尚不成熟,在生产上隔年结果的情况较为普遍,需要进一步开展试验研究工作。

(5)贮藏保鲜与运输 樱桃属不耐贮运的果品,贮藏期和货架期均远低于苹果、梨等大宗水果,而我国樱桃的贮运保鲜技术,却远落后于苹果、梨等大宗水果。目前,我国樱桃自动化冷库和气调库贮藏,仅处于试验或小规模应用阶段,大宗的樱桃商品,仍只能就近供应市场,而较少进入大中城市的果品超市,贮藏保鲜与运输技术落后在很大程度上制约着产业规模的发展。

(6)果品市场 果品市场体系建设不完善是阻碍我国樱桃产业发展规模的另一个重要因素。目前,我国樱桃生产的主要方式是以农户为单位分散经营的小规模果园,由于市场信息流通不畅,农民经纪人、运销商、中介组织等中间流通环节的主体地位并未形成,具有价格形成机制的大型农产品批发市场数量少,区域分布不均衡,果品市场流通的方式主要是农户自产自销,以及小商贩贩运,严重制约了产品流通的现代化进程,同时对樱桃产业发展有较大的负面影响。

二、樱桃种类与品种

1. 樱桃主要分布在哪些国家？都有哪些种类？

樱桃属蔷薇科(*Rosaceae*)李属(*Prunus* L.)樱亚属(*Cerasus* Pers),分布在北半球比较寒冷的地带。世界上98%的樱桃集中在北半球,欧洲占81%,北美占13%,亚洲较少;南半球只有秘鲁、智利、阿根廷、新西兰、澳大利亚和南非有少量栽培。樱桃喜光性强,需钙较多,宜在土层较厚、地下水位低、土壤排水和通气性良好的地区栽培。我国引进栽培的有那翁、大紫、红灯、斯坦勒、拉宾斯、佐藤锦、萨米脱、萨姆、赛米特、海地芬、雷尼尔、布鲁克斯、先锋、黄玉、滨库、红丰和草紫等20多个品种。我国樱桃的主要产区在山东烟台、泰安、青岛、枣庄、辽宁大连、河北秦皇岛、昌黎等地区,此外,北京、山西、陕西、江苏、安徽、河南、四川、甘肃和新疆等地也有栽培,其中烟台总产量占全国总产量的70%以上。

目前,世界上栽培的樱桃品种主要有: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*XP. *cerasus*)。我国主栽的主要品种有中国樱桃、大樱桃、酸樱桃和毛樱桃4种,大樱桃是世界各国,特别是欧美和日本的主栽品种,原产于欧洲黑海沿岸和亚洲西部,19世纪70年代初由西方传教士和侨民、船员等传入我国,至今已有100多年的历史。

2. 中国樱桃有哪些品种？

中国樱桃在我国的栽培历史悠久,果实发育期短,色泽艳丽,