

大樱桃栽培技术问答

滕人贵 韩明珠 主编

主编 滕人贵 韩明珠

编者 马朝晖 刘丽君 曲长江 李淑叶 徐世贵

前 言

欧洲甜樱桃，俗称大樱桃。花洁白芬芳，果鲜艳诱人，味美，具有食用和观赏双重价值，是水果中的珍品，深受国内外人民的欢迎。在中国虽有一百多年的栽培历史，但很长一段时期栽培地域狭窄，重点在北方“三岛”（辽东半岛、山东半岛、秦皇岛）一带，面积少，而市场潜力大，满足不了国内外市场的需要。在生产上，由于品种和砧木单一老化以及栽培技术落后，影响了发展的速度。近年来大连市金州区农科所在引进国内外大樱桃优良品种和砧木过程中，又对栽培技术进行了研究推广，实践证明栽培大樱桃投入少，产出多，经济价值高，是农民发家致富的好门路。农民已经不再认为“樱桃好吃树难栽”而是“樱桃好吃树好栽，栽好樱桃发大财。”

《大樱桃栽培技术问答》是为了适应发展“两高一优”农业新形势，满足农民及盆栽樱桃爱好者的需要而编写的。本书只针对生产中经常遇到的一些栽培技术问题，作一比较系统的说明。

本书是根据我们从事樱桃科研和生产经验总结以及搜集国内外文献资料、总结群众经验的基础上编写的。我们在搜集问题时，主要以生产实际需要

为依据，在解答问题时，力求从理论和实践的结合上作出通俗易懂的回答。

在编写过程中，参考了许多同志的著作和文章，得到辽宁省农牧业厅、辽宁省科委、大连市农科所等单位的有关领导和专家的大力支持和帮助，在此谨表谢意。由于受实践经验和理论水平的限制，错误之处，敬请读者指正。

编 者

1994年7月

目 录

第一部分 概况.....	1
1.发展樱桃有什么经济价值?	1
2.发展樱桃生产需要什么条件?	2
第二部分 品种.....	4
3.当前大樱桃推广品种有哪些? 各有何特点?	4
4.大樱桃新品种有哪些? 各有何特点?	5
5.大樱桃其它品种有哪些? 各有何特点?	8
第三部分 砧木和育苗	16
6.当前常用的大樱桃砧木有几种? 每种有什么优缺点?	16
7.什么是实生砧木? 什么是营养系砧木? 各有哪些优 缺点?	17
8.什么叫共砧? 有哪些优缺点?	17
9.怎样选择、利用砧木?	18
10.砧木种子如何采集和处理?	18
11.砧木种子在播种前为什么必须沙藏处理?	19
12.砧木苗圃选择上有什么要求?	19
13.砧木种子播种期何时为佳? 需要注意哪些事项?	19
14.砧木苗期如何管理?	20
15.什么叫自根苗? 它的繁殖方法有几种?	21
16.怎样扦插繁殖?	21
17.怎样压条繁殖? 有几种繁殖方法?	22
18.怎样分株繁殖?	23
19.嫁接苗何时嫁接合适? 嫁接成活需要什么条件?	24

20. 嫁接前对接穗与砧木应做哪些准备工作?	24
21. 大樱桃苗的嫁接方法有几种?	25
22. 怎样进行芽接法嫁接?	25
23. 怎样进行枝接法嫁接?	27
24. 什么叫组织培养?	29
25. 怎样进行组织培养?	30
26. 组培苗怎样进行移栽?	31
27. 嫁接后怎样管理?	32
28. 苗木出圃应注意做哪些工作?	33
29. 大樱桃优质壮苗的标准是什么?	33
第四部分 建园	34
30. 为什么小苗不长或小苗枯死?	34
31. 栽培大樱桃需要什么样的生态条件?	35
32. 在什么情况下大樱桃枝干会发生冻害? 怎样预防?	36
33. 大樱桃树冻花、冻芽怎样预防?	37
34. 大樱桃建园时为什么要栽植授粉树? 怎样配制授粉树?	37
35. 大樱桃栽植密度多大合适? 栽植方式什么样的好?	38
36. 大樱桃何时栽好? 怎样栽植好?	39
37. 栽植前苗木的定干高度多高合适?	40
38. 老残苹果园可否改建为大樱桃园? 改建时要注意哪些问题?	40
39. 温室栽培大樱桃行不行? 需要注意哪些问题?	41
第五部分 生长发育与成花结果	42
40. 大樱桃结果年龄、经济结果年限和寿命是多少?	42
41. 大樱桃树的根系结构有哪些特点?	42
42. 什么叫叶幕? 怎样根据叶片的生长情况, 判断树体的生长结果状况?	43
43. 大樱桃在一年中的生长发育有些什么特点?	43

44. 个别大樱桃树为什么会提早落叶? 有什么害处? 怎样预防?	44
45. 大樱桃的花芽有什么特点?	45
46. 大樱桃的花芽分化需要些什么条件? 促进花芽分化 应注意哪些技术措施?	45
47. 大樱桃落花落果是怎样发生的? 怎样提高坐果率?	46
48. 大樱桃果实采收前裂果是怎么回事? 怎样防治?	47
第六部分 土壤改良	48
49. 为什么山丘坡地大樱桃园要做好水土保持工作?	48
50. 怎样做好山丘坡地水土保持工作?	48
51. 建大樱桃园为什么要深翻改土? 怎样深翻改土?	49
52. 什么叫深翻扩穴? 怎样进行深翻扩穴?	50
第七部分 施肥与灌水	51
53. 什么叫树体贮藏营养? 它在树体内是怎样分布的?	51
54. 贮藏营养在大樱桃树生长结果中起什么作用?	51
55. 怎样提高树体的贮藏营养水平?	52
56. 大樱桃的施肥种类和施肥数量有何依据?	52
57. 大樱桃所需要营养元素的种类和功能是什么? 缺少它有何表现?	52
58. 为什么栽培大樱桃强调多施有机质肥料?	54
59. 为什么大樱桃树要重视施硼和锌? 怎样施硼和锌?	55
60. 大樱桃树秋施基肥为什么重要? 不同树龄的树, 施肥量多少合适?	55
61. 花果期怎样施肥好?	56
62. 采果后怎样追肥好?	56
63. 什么叫“需水临界期”? 什么叫“萎蔫系数”?	56
64. 一般年份大樱桃树一年浇几次水好? 什么时候 浇水好?	57
65. 哪种浇水方式好? 浇水量多少合适?	58

66.大樱桃园雨水多的年份为何需要排水? 怎样进行排水?	58
第八部分 整形、修剪、花果管理	60
67.大樱桃树整形修剪的五大依据和三大原则是什么?	60
68.大樱桃树常用树形有几种? 早产、早丰最佳树形是哪种树形?	61
69.为什么要重视骨干枝的开张角度?	62
70.“行距大些、株距小些”的经验对不对?	63
71.对大樱桃树冬眠期修剪整形有何意见?	63
72.进行整形修剪作业适宜季节是何时? 流胶最少季节是何时?	63
73.大樱桃幼树时期为什么强调拉枝是生长期修剪的重要作业? 拉枝多大角度合适?	64
74.摘心和剪梢的作用是什么? 有何注意事项?	64
75.夏季除萌和疏枝有什么作用?	64
76.对大樱桃树也能进行环剥吗?	65
77.衰老期的树修剪中应注意什么问题?	65
78.伤口应怎样保护好?	65
第九部分 樱桃园管理	67
79.大樱桃各品种的坐果率是多少?	67
80.建园时已栽授粉树,为什么在开花期间还要人工授粉和访花昆虫辅助授粉呢? 怎样授粉好?	67
81.大樱桃授粉的时间有多长?	68
82.春天大樱桃树受霜冻害在什么时候发生较多?	68
83.遭受霜冻轻重同地势和管理条件有何关系? 怎样预防霜冻害?	69
84.大樱桃树倒伏的原因及对策是什么?	69
85.大樱桃果实着色不良,商品价值低怎么办?	70
86.怎样预防果实的裂果和鸟害来提高果实的商品价值?	70

87.我的大樱桃园是15年生的,是些老品种,打算摘品种更新换代应该怎么办好?	71
88.怎样做一次性高接更新技术?	71
89.改造“小脚树”有何办法?	72
第十部分 病虫害防治	74
90.危害大樱桃叶片病害有几种? 怎样防治?	74
91.大樱桃的枝干病害有几种? 怎样防治?	75
92.大樱桃的根部病害有几种? 怎样防治?	76
93.大樱桃的生理性病害有几种? 怎样防治?	78
94.病毒病是造成大樱桃死树的主要原因吗? 病毒病有几种? 怎样防治?	79
95.大樱桃的果实病害有几种? 怎样防治?	87
96.危害大樱桃叶片的虫害有几种? 怎样防治?	90
97.危害大樱桃枝干的虫害有几种? 怎样防治?	102
98.危害大樱桃果实的虫害有几种? 怎样防治?	109
99.波尔多液药害是怎样发生的? 怎样预防?	110
100.单纯依靠化学农药防治病虫害有哪些害处?	111
101.如何防治大樱桃苗木的病虫害?	111
第十一部分 采收与贮藏	112
102.什么时候采收大樱桃最合适?	112
103.为什么要进行分期采收? 怎样进行分期采收?	113
104.怎样进行贮藏保鲜?	113
第十二部分 保护地栽培技术	115
105.大樱桃树实行保护地栽培有何利与弊?	115
106.大棚和温室在设计上有什么注意事项?	115
107.大棚和温室什么时候覆盖适宜?	115
108.从覆盖到收获的各个阶段,在温度管理上有什么要求?	116
109.对棚内的土壤湿度和空气湿度管理有何要求?	116

110. 棚内栽培大樱桃还需要人工授粉吗? 如何进行授粉?	117
111. 棚内栽培还有什么问题需要注意的?	118
第十三部分 植物生长调节剂的应用	119
112. 多效唑(PP333)有何作用? 在大樱桃树上怎样应用?	119
113. 施用多效唑过量的树怎样解救?	120
114. 使用多效唑等生长调节剂还应注意些什么问题?	120
第十四部分 樱桃的盆栽	121
115. 盆栽大樱桃有什么特点?	121
116. 盆栽大樱桃栽植后为什么表现矮化?	121
117. 盆栽大樱桃选用什么盆好?	122
118. 怎样配制盆栽大樱桃的盆土?	122
119. 什么时间上盆好? 怎样上盆?	124
120. 盆栽大樱桃选择什么品种好?	124
121. 盆栽大樱桃冬季和春季怎样管理?	125
122. 盆栽大樱桃怎样整形修剪?	125
123. 盆栽大樱桃怎样施肥?	126
124. 盆栽大樱桃在生长季节怎样浇水合适?	126
125. 施饼肥为什么要腐熟发酵?	127
126. 提高盆栽大樱桃坐果率都有哪些措施?	128
127. 盆栽大樱桃为什么要换盆和修根?	128
128. 什么叫果树再植病? 怎样防治再植病?	129
附表	131
附表 1 大连市各月平均气温(°C)	131
附表 2 大连市各月平均地面温度(°C)	132
附表 3 大连市各月平均降水量(毫米)	133
附表 4 大连市各月日照时数(小时)	134
附表 5 大连市各月蒸发量(毫米)	135

附表 6	大连市各月有霜日数及其初终日期和无霜期	136
附表 7	大连市各月最大冻土深度(厘米)	137
附表 8	大连市地中10、30、50厘米土壤冻结、 解冻日期	138
附表 9	果园常用除草剂的种类、用法与效果	139
附表10	波美比重和普通比重对照	140
附表11	饼肥养分含量表(风干物)	141
附表12	稿秆中养分含量表	142
附表13	粪尿肥养分含量表(全是微碱性)	143
附表14	土杂肥养分含量表	144
附表15	一些常用植物激素的生产和出售单位	145
附表16	植物激素(纯品)使用浓度配制表	146
附表17	从容器盛水量、加水倍数查果药用量表	147
附表18	草木灰中养分含量表	149
附表19	石灰硫磺合剂稀释倍数表	150

第一部分 概 况

1. 发展樱桃有什么经济价值？

过去樱桃只能在产地附近短期（1个月）供应，现在由于气调库的出现和罐头厂的加工，已发展成为周年供应并深受消费者欢迎的果品。

①食用 樱桃含有丰富的营养物质，其中含铁量在水果中居首位，比苹果、梨、柑桔高20多倍。除作鲜食外，还可加工成罐头、蜜饯、果脯、果酱、果汁、果酒等制品。

②中药 樱桃是重要的中药，其果实、根、枝、叶、核皆可入药。主治四肢瘫痪，风湿腰疼等症。叶片和枝条煎汤服用，可治疗腹泻和胃疼。老根煎汤服用，调气活血，平肝去热。种子油中含亚油酸8%—44%，为治疗冠心病、高血压的药用成分。樱桃有促进血红蛋白再生作用，贫血患者、眼角膜病者，皮肤干燥的人多食有益。

③养蜂蜜源 樱桃花期早，蜜粉多，促使早春蜂群的繁殖与发展。

④是桃、李、杏等有发展前途的矮化砧木与杂交育种材料。

⑤园林绿化 树姿秀丽，花朵如雪，其香如蜜，给人以环境美的享受。

⑥油用 种子含油量高，如腺叶樱桃含油34.5%，酸樱

桃35%，毛樱桃43%。是作肥皂、油漆、涂料的原料。

⑦工业 木材坚硬，磨光性能好，可作家具与施工用材。酸樱树皮含单宁5%—7%，叶片含色素，可在腌渍、醋渍等食品加工中用。

⑧是“两高一优”农业（高产、优质、高效）的高档畅销产品，也是出口创汇的高档果品之一，一般亩产1000公斤，亩收入在12000元以上。管理措施得当，亩产可达2000公斤，亩收入可达24000—30000元。发展樱桃生产是农民脱贫致富的有效途径。

2. 发展樱桃生产需要什么条件？

①大樱桃对气候条件的要求较特殊 一般适栽于年平均气温9—10℃，早春（4月—5月上旬）气温变化不剧烈，夏季凉爽干燥，光照充足，选择山前窝风向阳，小气候温暖的地方建园。在我国，南起黄河以北，北至大连金州一带广大地区栽培大樱桃较为合适。在大连市金州区4月上旬萌芽，此时平均气温为10℃（山东烟台市为7.4℃）；4月下旬为开花期，平均气温为15℃（烟台市为12.6℃）；5—6月是果实发育期，平均气温分别为16.0℃、20.5℃。与大樱桃相比酸樱桃（中国樱桃）较耐低温。大樱桃花期的早晚因种类和品种不同差异较大。大樱桃在日平均气温10℃左右时开花，中国樱桃在日平均气温7—8℃时开花。

②水分 大樱桃是喜水果树，适于年降雨量600毫米的地区生长。但它对水分状况是很敏感的，既不抗旱也不抗涝。应选择地下水位较低处建园。

③光照 大樱桃是喜光性较强的果树，对光照条件的要求仅次于桃、杏，比苹果、梨要求严。大连市全年日照时数

为2764.7小时（烟台市为2600—2800小时），日照百分率为60.2%（烟台为57%—64%）。在这种情况下生长良好。

④土壤 大樱桃适合在土层深厚，通气良好的砂壤土或轻壤土上生长。耐碱能力较差，其适宜的土壤酸碱度为pH为6.0—7.5。

⑤防倒伏 大樱桃砧木的固地性较差，在雨季、大风天气容易造成大树倒伏，应采取措施防止倒伏。选择不易受风害的背风地段建园。切忌在山顶、风口和迎风处建园。

⑥大樱桃园地的选择 选择晚霜不易发生的山坡中部，避免在冷空气易沉积的低洼地建园。

第二部分 品 种

3. 当前大樱桃推广品种有哪些？各有何特点？

①红灯 大连市农科所用那翁×黄玉杂交选育而成。8月中旬成熟，为早熟大型果，单果重平均9.6克，果紫红色，有鲜艳光泽。果肉肥厚、多汁、果柄短，可溶性固形物17.1%。树势强健，生长旺，幼树生长迅速，直立生长；连续结果能力强，丰产性好。

②红密 大连市农科所用那翁×黄玉杂交选育而成。果实宽心脏形，整齐，平均单果重5.1克，果鲜红有光泽，肉质软、较厚、多汁、甜酸适口，可溶性固形物为17%，核小，粘核。树势强健，生长中庸，树姿开张，树冠中大，芽萌发力和成枝力较强，分枝中多。结果早、易丰产。6月上旬成熟。

③红艳 大连市农科所用那翁×黄玉杂交选育而成。果实宽心脏形，整齐，平均单果重8.0克，果皮浅黄色，有鲜艳红霞。肉质软、肥厚多汁，风味酸甜。可溶性固形物为15.4%。树势强健，生长旺盛。树姿半开张，树冠中大，枝条中粗，芽萌发力和成枝力较强、分枝较多，结果早，丰产、稳产。

④佳红（3—41） 大连市农科所用宾库×香蕉杂交选育而成。果大而整齐，平均单果重9.57克，果皮浅黄，向阳

面鲜红，有光泽，外观美丽。果肉浅黄白、质较脆，肥厚多汁，风味甜酸适口，可溶性固形物19.75%。树势强健，生长旺盛，萌芽率高，成枝力强，为丰产品种，适应地域较广，6月中下旬成熟。

⑤巨红（13—38） 大连市农科所用那翁×黄玉杂交选育而成。果大整齐，平均单果重10.25克，果形宽心脏形。果皮浅黄，向阳面有鲜红色晕和较明显的斑点，外观鲜艳有光泽。果肉浅黄白，质脆、肉厚、汁多、风味酸甜，较为适口，可溶性固形物19.1%。树势强健，生长旺盛。幼树期间多直立生长，萌芽率高，成枝力强，枝条粗壮。6月下旬成熟。

⑥高砂 原产美国，经日本引入大连。果实长心脏形或圆锥形，平均单果重6—7克。如疏果可达10克。果呈红紫色。斑点多而小，不明显。果肉黄白，外观美，酸甜适口，品质中上。6月中下旬成熟。树直立上冲，结果早，易形成花芽，座果率高，是一种早产早丰，适合密植栽培的品种。

⑦最上锦 日本长野县育成的品种。果大单果重7—12克，果形为钝心脏形。果为红色、有光泽。果肉黄白色，肉质佳，甜酸适口，6月上旬成熟。

4.大樱桃新品种有哪些？各有何特点？

①高阳锦 日本山形县寒河江市米沢高桥庄次郎从佐藤锦和那翁品种混植园自然实生苗中选育而成的品种。果形短心脏形，个大近似佐藤锦，单果重9—10克，最大粒重12克。果鲜红色，果肉硬、果肉乳白色，果汁多、核小、糖度18度、酸甜适口，风味好、丰产性强，生理落果较少。树姿开张，树势比那翁弱，适合矮化栽培，花期比佐藤锦早、与那翁同期。收获期6月下旬，比那翁稍晚。因着色较早，应避免未

熟采收。

②大将锦 日本山形县上山市加藤勇从那翁、佐藤锦、高砂混植园自然实生苗中，发现选育的品种。果肉硬，果重10克，大果型品种，外观美，果色鲜艳，北阴和内膛枝果着色良好。糖度高在20度以上，多汁、口味良好。树势强健，树姿直立近似高砂。花期比那翁晚，比佐藤锦早1—2天，相互可以作为授粉品种。盛花期后60—65天成熟。收获期在7月上旬。

③着色条南阳 日本山形县天童市从南阳品种中选出优良系统。着色好，果鲜红色，口味极好，核小，肉硬，耐贮藏。收获期比南阳早，在佐藤锦之后，树姿、树势及其它特性同南阳品种。授粉品种为砂蜜豆。

④瑞光 日本山形县寒河江市慈恩寺渡边富多，从自然实生苗中选育出的品种。果肉硬、致密、果肉乳白色、果红色、果汁中等，是早熟品种中甜味较大、风味较好的品种之一。单果重5克、核扁、生理落果较少。树姿直立，树势中等。收获期为6月上旬。

⑤红花锦 日本青森县三户郡西村忠志，从佐藤锦实生苗中选育的品种。果重7克，同佐藤锦。果形心脏形，外观同佐藤锦。美观、果肉奶油色、果汁多，果肉比佐藤锦稍硬，糖度15—16度，同佐藤锦。口味好、含酸量低。收获期6月中下旬。比佐藤锦早3—5天。

⑥夕红锦 日本山形县寒河江市菊地坚治郎从佐藤锦、那翁等众多品种混植的实生苗中选育出来的品种。果大，单果重7—8克，疏花疏果可达10克。果红色、果形心脏形，糖度21度，是大樱桃中最甜品种之一。果汁多，含酸量少，口味好。果肉乳白色，果肉硬。粘核、核椭圆形。丰产性强，