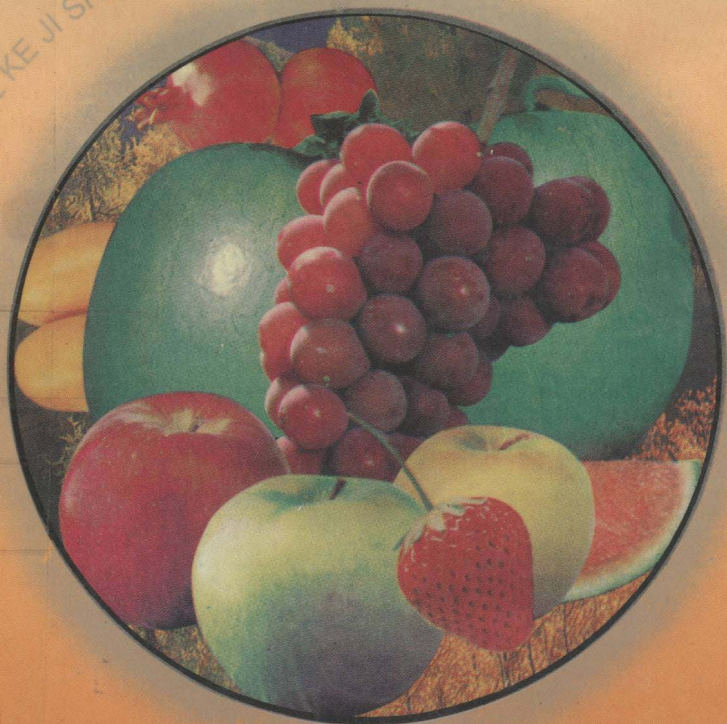


农业科技十万问

果树篇

桃杏樱桃栽培问答

王凤才 王金政 万仁先 徐秋萍 杨世忠 编著



河北科学技术出版社

农业科技十万问

(果树篇)

桃杏樱桃栽培问答

王凤才 王金政 万仁先 编著
徐秋萍 杨世忠

河北科学技术出版社

农业科技十万问
(果树篇)

桃杏櫻桃栽培问答

王凤才 王金政 万仁先 徐秋萍 杨世忠 编著

河北科学技术出版社出版发行(石家庄市北马路45号)
石家庄北方印刷厂印刷 全国新华书店经销

787×1092毫米 1/32 5.75印张 119000字 1995年2月第1版
1996年1月第2次印刷 印数:5001—15000 定价:4.80元

ISBN 7-5375-1421-6/S·229

(如发现印装质量问题,请寄回我厂调换)

农业科技十万问

(果树篇)

主 编 刘振岩

副主编 李震三 刘志坚 周润生

作 者 王凤才 王金政 万仁先

徐秋萍 杨世忠

目 录

(一)桃

我国桃可分为哪几个栽培区？各有何特点？	(1)
我国桃属植物包括哪几个种？	(2)
桃树品种是怎样分类的？	(3)
早熟、晚熟桃的比较效益怎样？	(6)
近年推广的特早熟桃有哪些品种？	(7)
近年推广的早熟桃有哪些品种？	(8)
近年推广的中熟桃有哪些品种？	(10)
近年推广的晚熟桃有哪些品种？	(11)
肥城桃有哪几个优良品系？	(12)
寒露蜜桃、青州蜜桃各有何特点？	(13)
冬桃发展的前景如何？	(13)
近年推广的油桃优良品种有哪些？	(14)
近年推广的加工用黄桃优良品种有哪些？	(15)
桃树栽培要求怎样的环境条件？	(17)
建立新桃园时怎样选择园址？	(18)
怎样利用山岭薄地建立桃园？	(19)
建园时怎样选择桃树品种？	(20)
建立桃园是否要配授粉树？	(20)
桃树流胶的原因是什么？怎样防治？	(21)
桃树栽植密度多大为宜？	(21)

桃树密植栽培的技术特点如何？	(22)
建立桃园选用什么样的苗木好？	(23)
桃树能否与其他果树混栽？	(24)
桃树能否重茬？	(25)
桃主要有哪些砧木？有何特点？	(26)
如何选择和处理桃种子？	(27)
桃芽包括哪几类？有何特点？	(28)
桃在什么时期进行花芽分化？外界影响因素是什么？	(29)
桃树枝条可分为几类？有何特点？	(30)
桃树枝条生长有何特点？	(31)
桃的果实生长发育分几个时期？各有何特点？	(32)
什么叫桃奴？怎样减少桃奴？	(33)
桃落果的原因有哪些？如何提高坐果率？	(34)
桃树为什么要疏花疏果？	(35)
怎样进行桃树的疏花疏果？	(35)
桃果实套袋有什么好处？套袋有何要求？	(36)
桃树早期丰产的主要技术措施有哪些？	(37)
怎样延长桃树盛果期年限？	(39)
怎样做好桃园的深翻改土工作？	(40)
桃园种植绿肥有什么好处？常用的绿肥种类有哪些？	(41)
桃园常用的除草剂有哪些？用除草剂应注意什么问题？	(41)
桃园常采用哪几种土壤管理制度？各有何特点？	(43)
桃树在何时施肥？各采用什么方法？	(44)
桃树适宜的施肥量是多少？	(45)
桃树周年可分几个灌水时期？用什么方法灌水？	(46)
怎样做好桃园排水防涝工作？	(47)
PP ₃₃₃ 对桃树的生长发育有何影响？	(47)
桃树主要采用哪些树形？各有何特点？	(48)

什么是“V”形树形? “V”形整形中应注意什么问题?	(49)
怎样培养桃树的结果枝组?	(50)
桃树整形修剪的特点是什么?	(51)
不同品种群的桃树整形修剪有什么区别?	(52)
1~3年生桃树怎样整形修剪?	(52)
成龄桃树修剪特点是什么?	(53)
桃在采收上应注意什么?	(54)
桃果品贮藏方面有什么特点和要求?	(55)

(二)杏

栽培杏树有何社会效益和经济意义?	(56)
我国杏栽培的现状和前景如何?	(57)
鲜食杏优良品种有哪些?	(58)
适宜生食、加工兼用的优良品种有哪些?	(59)
红玉杏推广发展的前景如何?	(60)
红荷包杏有何特点? 发展前景如何?	(61)
红金榛杏有何特点? 发展前景如何?	(62)
玛瑙杏有何特点? 发展前景如何?	(62)
北方有哪些肉仁兼用杏资源?	(63)
杏树的芽分几类? 其特点是什么?	(64)
杏花有几个类型? 对坐果等有何影响?	(65)
杏树对环境条件有什么要求?	(66)
应如何选择杏树园址?	(66)
建园时如何选择杏树优良品种?	(67)
杏建园时栽植多大密度比较合适?	(68)
杏树根系生长有何特点?	(69)
杏树枝条生长有何特点?	(70)
杏树各年龄时期有什么特点?	(71)

杏的主要砧木有哪些？各有何特点？	(71)
杏树嫁接应掌握哪几个关键时期？	(72)
山岭薄地杏树实行覆草盖膜有何好处？	(73)
杏树怎样合理施肥？	(74)
集约栽培的杏园应在什么时期浇水？	(75)
杏“开花满树、结果寥寥”是什么原因？如何防止杏雌蕊败育？	(76)
杏果实发育分几个时期？怎样促进果实长大？	(76)
PP ₃₃₃ 对杏树生长发育有何影响？如何施用？	(77)
怎样避免和防止杏的霜冻危害？	(78)
什么样的作物适宜杏园间作？	(79)
杏主要采用什么样的树形？	(80)
如何对杏树进行夏季修剪？	(80)
幼龄杏树如何整形修剪？	(81)
初结果的杏树如何修剪？	(82)
盛果期的杏树如何修剪？	(83)
衰老杏树怎样更新修剪？	(84)
如何改造放任不剪的杏树？	(85)
幼树早期丰产主要采取哪些关键措施？	(85)
杏树流胶的原因是什么？应如何防治？	(86)
如何确定杏的采收期？	(87)
鲜食杏贮藏运输有何特点？	(88)

(三)李

李在果树栽培中的地位如何？	(89)
李的特点和经济价值如何？	(90)
我国李栽培的历史、现状和发展前景怎样？	(91)
李适合在什么样的环境条件下栽培？	(92)

李树生长结果特点是什么？	(93)
李的繁殖方法有哪些？如何培育优质李苗？	(94)
李的适宜砧木类型有几种？各有什么特点？	(96)
新建李园采用当年成苗还是二年成苗好？半成苗(即芽苗)	
如何？	(97)
目前推广的李优良品种有哪些？各有什么特点？	(98)
建立李园是否需要授粉树？	(101)
如何因地制宜选择李树优良品种？	(102)
如何建立高标准李园？	(103)
李栽培上常用哪几种树形？各有何特点？	(104)
如何培养李树的高效丰产树体结构？	(105)
李早实丰产优质栽培的技术措施是什么？	(106)
如何根据李树营养特点合理施肥？	(107)
李园如何进行土壤管理？	(108)
李园排灌应注意什么问题？	(109)
李果实如何进行适期采收？	(110)
李果实如何进行采后处理？	(110)

(四) 櫻桃

为什么说大櫻桃是高产优质高效果树？	(112)
我国的大櫻桃主要分布在哪些地方？	(113)
当前有哪些大櫻桃良种？各有什么特点？应怎样选择利用？	
.....	(113)
中国櫻桃优良品种有哪些？各有什么特点？	(115)
怎样采取和贮运大櫻桃接穗？	(117)
怎样用实生播种法繁育大櫻桃砧木苗？	(117)
怎样用枝接法嫁接大櫻桃	(119)
繁育大櫻桃苗时怎样进行芽接？	(120)

怎样进行大樱桃嫁接苗出圃前的管理？	(121)
怎样用埋干压条法繁育大樱桃砧木苗？	(122)
如何用扦插法繁育大樱桃砧木苗？	(123)
大樱桃主要有哪些砧木？各有什么特点？应怎样选择利用？	(124)
怎样选择大樱桃园地？	(125)
建大樱桃园时怎样选择主栽品种？	(126)
大樱桃怎样配植授粉树？	(126)
怎样确定大樱桃的栽植密度？	(128)
大樱桃的丰产树形主要有几种？各有什么特点？	(128)
大樱桃树什么时间冬剪最好？冬剪时应注意哪些问题？	(129)
大樱桃生长期修剪有哪些要求？	(130)
怎样提高大樱桃的坐果率？	(131)
怎样预防大樱桃早黄落果？	(132)
大樱桃的晚霜冻害是怎样发生的？怎样预防？	(132)
中国樱桃修剪与大樱桃有何区别？	(133)
那翁和大紫两个品种修剪方法有什么不同特点？	(134)
大樱桃对温度条件有哪些要求？	(134)
大樱桃对水分条件有哪些要求？	(135)
大樱桃适宜于什么样的土壤条件？	(135)
大樱桃对施肥有哪些要求？	(135)
怎样对大樱桃进行合理浇水？	(136)
怎样促进大樱桃果实着色？	(137)
怎样进行大樱桃高接换头？	(137)
怎样进行大樱桃幼树的整形修剪？	(139)
结果期的大樱桃树怎样整形修剪？	(140)
怎样预防大樱桃常见的自然灾害？	(140)
大樱桃保护栽培有哪些技术要求？	(141)

大樱桃可用哪几种生长调节剂? 有什么作用?	(142)
使用生长调节剂应注意什么问题?	(143)
大樱桃流胶病是怎样发生的? 怎样防治?	(144)
大樱桃贮藏保鲜方法主要有哪几种? 各有哪些技术要求?	(145)

(五)草莓

草莓有什么特点? 发展草莓生产应注意什么问题?	(147)
草莓有哪些优良品种? 各具何特点?	(148)
什么样的土壤条件能够种植草莓?	(149)
保护地栽培草莓选用哪些品种好?	(150)
地温对草莓根系的生长发育有何影响?	(151)
促进草莓花芽分化的措施有哪些?	(151)
怎样提高草莓果实质量?	(152)
温度对草莓果实的生长发育有何影响?	(153)
草莓不同物候期的特点是什么? 管理上应注意什么问题?	(153)
塑料温室促进草莓早熟栽培有何特点? 在生产上应掌握好哪 些关键措施?	(154)
大棚早熟栽培应掌握哪几项关键措施?	(155)
畸形果产生的原因是什么? 怎样防止?	(156)
草莓为什么会发出“不时出蕾”现象? 怎样防止?	(157)
草莓地膜覆盖栽培应抓哪些技术环节?	(158)
提高秧苗栽植成活率应注意哪几项关键措施?	(159)
草莓施肥有何特点?	(159)
草莓的果实采收贮运要注意什么问题?	(160)

(六)猕猴桃

猕猴桃有何利用价值?	(162)
我国猕猴桃生产现状及发展趋势如何?	(163)

国外猕猴桃生产栽培现状如何?	(163)
猕猴桃包括哪些主要种类?	(164)
国外猕猴桃主要有哪些优良品种?	(165)
我国目前选育推广的猕猴桃优良品种主要有哪些?	(166)
中华猕猴桃对生态条件有何要求?	(166)
中华猕猴桃生长结果特点如何?	(167)
中华猕猴桃播种繁殖应掌握哪些技术要点?	(168)
猕猴桃硬枝扦插应注意什么问题?	(169)
如何确定中华猕猴桃的栽植密度?	(170)
如何选择和合理配植配套雄株?	(170)
猕猴桃有什么需肥特点? 如何正确施肥?	(171)
猕猴桃怎样进行整形修剪?	(171)

(一) 桃

我国桃可分为哪几个栽培区？各有何特点？

一般来说，凡是冬季绝对最低气温不低于 -25°C ，休眠期日平均气温小于或等于 7.2°C 的日数超过30天的地区，都是桃的适宜栽培区。因此，除我国东北、西北北纬 47° 以北地区，南部 23° 以南地区不宜种植桃树外，全国绝大多数地区均能栽培桃树。根据各地生态条件、桃分布现状及其栽培特点，可将桃划分成5个适宜栽培区以及2个次适宜栽培区：

(1) 西北高旱桃区：包括新疆、陕西、甘肃、宁夏等省区，是桃的原产地。该区海拔偏高，降水稀少，温差较大，空气干燥，生长季短，多有晚霜危害。桃在该区适宜性强，分布甚广，各县均有栽培，尤以陕西、甘肃、南疆最为普遍，由于管理粗放，产量偏低。新疆北部常采用匍匐栽培。

(2) 华北平原桃区：该区包括淮河、秦岭以北，北京、天津、河北大部、辽南、山东、山西、河南大部、江苏和安徽北部。该区夏季温度由东向西渐高，冬季气温自南向北渐低，无霜期200天左右，降水量700~900毫米，是我国北方桃树主要经济栽培区。重视栽培技术，管理比较精细，夏季多行灌溉。土层深厚，排水良好，树体发育健壮，产量较高。

(3) 长江流域桃区：该区位于长江两岸，包括上海，江

苏、安徽南部，浙江、江西和湖南北部，及湖北大部、成都平原、汉中盆地。该区处于暖温带与亚热带的过渡地带。雨量充沛，地下水位较高，夏季湿热，生长期长。该区桃树栽培普遍，是我国南方桃树主要生产基地，多集约栽培，江浙老产区管理精细。

(4) 云贵高原桃区：该区包括云南、贵州和四川的西南部。纬度低，海拔高，夏季冷凉多雨，冬季温暖干旱。该区桃树多栽培于海拔 1500 米左右的山坡上，多为粮桃间作，管理粗放，产量不高。

(5) 青藏高寒桃区：包括西藏、青海大部、四川西部。该区地势高，气温低，降水稀少，气候干燥。桃树栽植于海拔 2600 米以下的高原地带。多实生繁殖，管理粗放，产量较低，果形偏小，硬肉桃居多。

(6) 东北寒地桃区：该区位于北纬 41° 以北，是我国最北的桃区。冬季漫长，气候严寒，生长季短，易受冻害，需覆土防寒，方能越冬。只有晖春桃无需覆土也能越冬。

(7) 华南亚热带桃区：该区位于北纬 23° 以北，包括福建、江西、湖南南部、广东、广西北部。夏季炎热，冬季温暖，属亚热带气候。该区桃树栽培较少，只适于需低温量较短的品种。

我国桃属植物包括哪几个种？

桃在植物学上属于蔷薇科，桃属，桃亚属。本亚属共有 6 个种，即桃、新疆桃、甘肃桃、光核桃、山桃、陕甘山桃。它们的共同特点是叶片均为椭圆披针形，核果。但它们的叶脉分支状态，鳞芽有无茸毛，核的类型，果肉特征等各不相同。

同，这些是鉴别种的主要依据。

(1) 桃：包括毛桃、普通桃。冬芽被密毛，叶片椭圆披针形，叶脉未达叶缘即结合成网状，叶缘锯齿较密。核大，核表面沟纹深。该种栽培品种最多，分布最广，并有 3 个变种，即蟠桃、油桃、寿星桃。

(2) 山桃：产于我国华北、西北山岳地带。小乔木，树干表皮光滑，枝条细长。果实球形，成熟时干裂，不能食用。核圆球形，表面沟纹、刻点较浅。耐寒、抗旱性强。

(3) 光核桃：野生分布于青藏高原及四川等地。乔木，枝细长，小枝绿色。花白色，单生或两朵齐出。果近球形，稍小。核卵形，扁而光滑。果可食用或制干。

(4) 新疆桃：产于中亚，广泛分布于南疆、北疆各地。叶片侧脉直出至叶缘时不结成网状。核表面有沟纹。

(5) 甘肃桃：产于陕甘地区。冬芽无毛。叶片卵圆披针形，叶缘锯齿较稀。核表面有沟纹，无刻点。花柱长于雌蕊。

(6) 陕甘山桃：产西北地带。叶基部圆形，锯齿圆钝。核椭圆形。

桃树品种是怎样分类的？

桃树品种很多，世界上大约有 3000 余个品种，其中我国有 1000 个以上。根据它们对气候条件的适应性、生长特性和果实特点，可分为若干品种群。

(1) 果实性状和成熟期分类：

①按果形分为普通桃、扁型桃（即蟠桃）。

②按果皮茸毛有无分为毛桃、油桃。油桃是普通桃的单项变异。

③按核与果肉的粘离度分为离核、粘核和半粘核。粘核是进化类型。离核品种果肉组织较松，有成熟不匀的现象。粘核品种果肉较致密，纤维少，果肉成熟度较为均匀，宜加工制罐。

④按果肉质度分为肉溶质、肉不溶质及硬肉桃3种类型。溶质型果实成熟时柔软多汁，适宜鲜食。溶质型又可分为软溶质型和硬溶质型。不溶质型果实成熟时质地坚韧，富弹性，适于加工制罐（但还要求果肉不染红色）。硬肉桃果实初熟时果肉硬而脆，完熟时呈粘质，并变面，故以完熟前食用品质为佳。

⑤按果肉颜色分为白肉桃、黄肉桃和红肉桃。

⑥按果实生长日期分为特早熟品种、早熟品种、中熟品种和晚熟品种、特晚熟品种。特早熟品种果实生长日期少于75天。早熟品种果实生长日期76~114天。中熟品种果实生长日期116~137天。晚熟品种果实生长日期137天以上。特晚熟桃（即“冬桃”“雪桃”一类）在华北成熟期一般要到11月上、中旬。

（2）生态分类：

①北方品种群。主要分布于华北、西北、华中一带。以山东、河北、北京、山西、河南、陕西、甘肃及新疆栽培较多。这些地区的气候属于我国南温带的亚湿润和亚干旱气候，年降水量少（400~800毫米），冬冷夏凉，日照充足，适宜栽培地区的年均温度为8~14℃。本品种群比较抗寒和耐旱，不耐温暖多湿气候。其主要特征：果实顶部尖突起，缝合线较深，果面颜色红、白，果肉较硬，包括水蜜型和脆桃型两类。树体生长较旺，枝条直立，短果枝，花束状果枝比例较大，单

花芽较多，有不同程度的冻花芽现象。代表品种有齐河四月半、五月鲜、六月白、七月鲜、肥城桃、深州蜜桃、青州蜜桃等。

②南方品种群。主要分布于我国长江以南的江苏、浙江、四川、贵州、湖北及湖南等省。该地区属于北亚热带和中亚热带的湿润性气候，降水较多（1000~1400毫米），春季雨量较北方多，太阳辐射量小，冬季较温暖，夏季温度较高，适宜栽培地区年平均气温 12~17℃。本品种群耐温暖多湿气候，但耐寒性较差。本品种群又可分为水蜜桃、硬肉桃和蟠桃 3 种类型。

水蜜桃果实多圆形，顶部平圆，果皮易剥离，果肉柔软多汁，不耐贮运。树势中等，树姿开张或半开张，以中长果枝结果为主，多复花芽。代表品种有玉露、白凤、无锡白花、雨花露。

硬肉桃果实顶端有短尖，缝合线浅，肉质硬脆质密，汁液较少，较耐贮运。树势强健，树姿直立，枝条坚硬，不同枝类粗细相差明显，中长果枝较多，以单花芽为主。代表品种有吊枝白、火珠、红离核桃等。

蟠桃果肉柔软多汁，多为水蜜桃型。树势中等或偏弱，树势开张。枝条粗细均匀，以中短果枝结果为主，多复花芽。代表品种有白芒蟠桃、太仓蟠桃、撒花红蟠桃等。

③南欧品种群。系由我国甘肃、新疆向西传入欧洲后经长期驯化形成的品种。主要分布在地中海沿岸诸国，以意大利、西班牙为最多。法国、土耳其、美国及西欧的品种也多属于本品种群。该地区属地中海式气候，夏季干燥，光照强，冬季温和多雨。适应上述气候条件的品种群，在我国北方栽