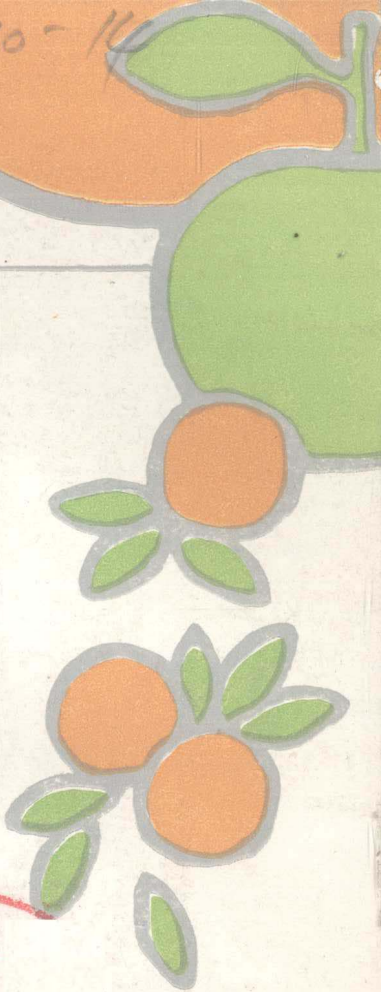


58610-14

果树栽培

● 农村科普培训教材

● 山东省科学技术协会 主编



农村科普培训教材

果 树 栽 培

山东省科学技术协会主编

丁少华 沈仲翔 编

农村科普培训教材

果 树 栽 培

山东省科学技术协会主编

丁少华 沈仲翔 编

※

中国青年出版社出版 发行

河北香河印刷厂印刷 新华书店经销

※

787×1092 1/32 5.5印张 108千字

1988年4月山东第1版

1990年12月北京第2次印刷

定价2.05元

内 容 提 要

本书重点介绍了果树的种类、品种，果树的繁殖方法，苗木出圃，果园的建立，果园土、肥、水的管理，果树整形修剪和果树的自然灾害及其防治等技术。内容丰富，通俗易懂，是作者积累多年实践经验写成的，是联系实际，行之有效的。

编 者 的 话

我国农村改革日益深入，生产持续发展，正处在一个历史性的转变时期。农村经济开始向专业化、商品化、现代化转变，农林牧副渔全面发展，农工商综合经营，产业结构、劳动力结构和农民的文化、生产状况等都在发生新的变化。广大干部群众特别是知识青年，革创新创业精神空前高涨，越来越多的农民群众认识到掌握科学技术的重要性。一个学科学、用科学、学技术、学管理的热潮正在兴起，从而推动农民科技教育和智力开发进入了一个新的发展时期。

为了适应正在蓬勃发展的农村科普教育和智力开发的需要，我们组织山东农学会和其他有关方面的专家，及有实践经验的科技工作者，结合他们的科研成果和推广应用技术的经验，编写了一套《农村科普培训教材》，计有《小麦高产栽培技术》、《棉花高产栽培技术》、《花生、大豆高产栽培技术》、《大家畜饲养、繁育与疾病防治》、《小家畜饲养、繁育与疾病防治》、《家禽饲养、繁育与疾病防治》、《果树栽培》、《果树病虫害防治》、《气象与农业生产》、《农副产品加工》。这套书的特点是：短小精练，浅显易懂，选材新颖，着重实用，并配有精致插图，适合农村基层办短训班、农民夜校和科普(科技文化)学校等培训使用，也可供专业户、科技户和具有初中、高小文化水平的青年自学之用。

由于编写时间仓促，书中难免有错漏和不妥之处，敬请

广大读者批评指正。

山东省科学技术协会

1986年12月

目 录

第一章 果树种类和品种	(1)
一 果树种类和分类	(1)
(一) 木本落叶果树	(1)
(二) 木本常绿果树	(2)
(三) 多年生草本植物	(2)
二 果树品种	(2)
第二章 果树繁殖方法	(4)
一 自根苗繁殖	(4)
(一) 扦插繁殖	(4)
(二) 压条繁殖	(6)
(三) 分枝繁殖	(7)
二 嫁接苗繁殖	(7)
(一) 砧木苗的繁殖	(8)
(二) 嫁接	(13)
(三) 嫁接苗管理	(20)
第三章 苗木出圃	(22)
一 出圃前的准备	(22)
二 苗木挖掘和处理	(22)
(一) 挖苗时期	(22)
(二) 苗木分级	(23)
(三) 苗木的修剪、检疫和消毒	(27)
三 苗木假植、包装和运输	(27)

第四章	果园的建立	(29)
一	果园规划和设计	(29)
	(一) 小区划分	(29)
	(二) 道路系统和建筑物的规划	(29)
	(三) 防护林的建立	(30)
	(四) 排灌系统规划	(31)
	(五) 树种和品种以及授粉树的配置	(31)
二	果树栽植	(33)
	(一) 栽植前的土壤改良	(33)
	(二) 栽植方法和密度	(34)
	(三) 栽植时间和方法	(36)
	(四) 栽后管理	(36)
第五章	果园土、肥、水管理	(38)
一	土壤管理	(38)
	(一) 深翻	(38)
	(二) 果园耕作	(39)
	(三) 果园间作	(40)
	(四) 覆盖	(41)
二	果园施肥	(43)
	(一) 施肥种类和时期	(43)
	(二) 施肥方法	(44)
三	果园灌水和排水	(46)
	(一) 灌水时期	(46)
	(二) 灌水方法	(47)
	(三) 果园排水	(48)
第六章	果树整形修剪	(49)
一	果树树体结构和主要树形	(49)
二	修剪时期和方法	(50)

(一) 短截.....	(50)
(二) 疏剪.....	(51)
(三) 缩剪.....	(51)
(四) 甩放.....	(52)
(五) 抹芽和除萌.....	(52)
(六) 摘心.....	(52)
(七) 拿枝.....	(52)
(八) 刻伤.....	(53)
(九) 环剥.....	(53)

第七章 果树的自然灾害及其防治.....(54)

一 冻害.....	(54)
(一) 冻害发生的时期和症状.....	(54)
(二) 冻害的防止.....	(55)
二 枝条抽干.....	(56)
(一) 什么是枝条抽干.....	(56)
(二) 怎样防止枝条抽干.....	(56)
三 霜害.....	(57)
(一) 霜害发生的时期及症状.....	(57)
(二) 防霜措施.....	(57)
四 日烧.....	(58)
(一) 日烧的原因和症状.....	(58)
(二) 日烧的防止措施.....	(59)
五 涝害.....	(59)

第八章 苹果.....(60)

一 主要栽培品种.....	(60)
(一) 辽伏.....	(60)
(二) 祝光.....	(61)
(三) 津轻.....	(61)
(四) 金红.....	(61)

	(五) 元帅系品种.....	(62)
	(六) 金冠 (金帅)	(63)
	(七) 秀水	(63)
	(八) 乔纳金	(63)
	(九) 印度	(63)
	(十) 富士	(64)
	(十一) 国光	(64)
二	对环境条件的要求及生长结果习性	(65)
	(一) 对环境条件的要求	(65)
	(二) 生长结果习性	(66)
三	苗木繁育	(67)
	(一) 砧木选择	(67)
	(二) 砧苗培育和嫁接	(69)
	(三) 矮砧苗繁育	(69)
四	栽植	(70)
	(一) 栽植密度与方式	(70)
	(二) 配置授粉树	(71)
五	肥、水管理	(71)
	(一) 基肥	(71)
	(二) 追肥	(73)
	(三) 灌溉和排水	(73)
六	整形修剪	(73)
	(一) 主要树形	(73)
	(二) 幼树期整形修剪	(75)
	(三) 初盛果期整形修剪	(77)
	(四) 盛果期的修剪	(78)
	(五) 短枝型品种的修剪	(80)
七	促花和提高座果率	(80)

(一) 苹果幼树促花技术.....	(80)
(二) 提高座果率技术.....	(81)
第九章 梨	(33)
一 主要栽培品种	(83)
(一) 秋子梨.....	(83)
(二) 白梨.....	(84)
(三) 砂梨.....	(85)
(四) 新疆梨.....	(86)
(五) 洋梨.....	(86)
二 对环境条件的要求及生长结果习性	(87)
(一) 对环境条件的要求.....	(87)
(二) 生长结果习性.....	(88)
三 栽培技术	(88)
(一) 砧木种类和繁殖.....	(88)
(二) 授粉树配置.....	(90)
(三) 土、肥、水管理.....	(90)
四 整形修剪	(92)
(一) 梨树的树形和特点.....	(92)
(二) 梨树不同年龄时期修剪技术.....	(93)
(三) 不同梨种的整形修剪要求.....	(94)
第十章 山楂	(96)
一 主要栽培品种	(96)
(一) 大金星.....	(96)
(二) 敞口.....	(97)
(三) 大绵球.....	(97)
(四) 豫北红.....	(97)
(五) 绛县红.....	(97)
(六) 京金星.....	(97)

二	对环境条件的要求及生长结果习性	(98)
三	苗木繁育	(99)
	(一) 种子处理	(99)
	(二) 播种育苗	(100)
	(三) 嫁接苗繁育	(101)
四	栽培管理技术	(101)
	(一) 土、肥、水管理	(101)
	(二) 花果量的控制和提高座果率措施	(101)
	(三) 整形修剪	(102)
	(四) 采收和贮藏	(103)
第十一章	桃	(105)
一	主要栽培品种	(105)
	(一) 雨花露	(105)
	(二) 四月半	(105)
	(三) 砂子早生	(106)
	(四) 五月鲜	(106)
	(五) 玉露水蜜	(106)
	(六) 大久保	(106)
	(七) 撒花红蟠桃	(107)
	(八) 丰黄	(107)
	(九) 深州蜜桃	(107)
	(十) 肥桃	(108)
	(十一) 紫圆桃	(108)
二	对环境条件的要求及生长结果习性	(108)
	(一) 对环境条件的要求	(108)
	(二) 生长结果习性	(109)
三	苗木繁育和建园	(112)
	(一) 砧木种类和繁殖技术	(112)

(二) 园址和品种选择..... (112)

(三) 栽植密度..... (113)

四 栽培管理技术..... (114)

(一) 肥、水管理..... (114)

(二) 整形修剪..... (114)

(三) 果实管理..... (118)

第十二章 葡萄..... (120)

一 主要栽培品种..... (120)

(一) 鲜食品种..... (120)

(二) 酿造品种..... (124)

(三) 制干和制汁品种..... (127)

二 对环境条件的要求及生长结果习性..... (128)

(一) 对环境条件的要求..... (128)

(二) 生长结果习性..... (129)

三 栽培管理技术..... (132)

(一) 栽植..... (132)

(二) 肥、水管理..... (134)

(三) 防寒..... (135)

四 整形修剪..... (137)

(一) 葡萄的架式..... (137)

(二) 葡萄的整形方法..... (137)

(三) 葡萄的修剪技术..... (141)

第十三章 常见果树病虫害的防治..... (147)

一 主要病害..... (147)

(一) 苹果腐烂病..... (147)

(二) 苹果、梨、桃果实病害..... (147)

(三) 苹果早期落叶病..... (149)

(四) 梨黑星病..... (150)

(五) 葡萄黑痘病.....	(151)
(六) 葡萄白腐病.....	(152)
(七) 葡萄霜霉病.....	(152)
二 主要害虫	(152)
(一) 食心虫类.....	(152)
(二) 卷叶虫类.....	(155)
(三) 红蜘蛛类.....	(157)
(四) 金龟甲类.....	(158)
(五) 桃小绿叶蝉和葡萄三点叶蝉.....	(158)

第一章 果树种类和品种

一 果树种类和分类

现在的果树栽培种是由原始野生种经人类长期栽培驯化而来的，其种类繁多。据统计，当今世界上共有果树(包括野生)2700多种，其中比较重要的约300种。我国地域辽阔，有寒、温、热三带气候，果树种类(包括野生)约有500多种，主要的约有300多种(包括引进树种在内)。

为了便于研究和栽培管理，人们将不同果树进行分类。分类方法很多，如有按亲缘关系进行植物学分类的；按原产地进行生态适应性分类的；按果实构造或树性分类等。现综合各方面内容，按综合性状分类如下：

(一)木本落叶果树

木本落叶果树的特点是冬季落叶并休眠，分为：

仁果类：果实是由花托肉质化而成。包括苹果、梨、山楂、榲桲等。

核果类：果实中有一枚坚硬的核。包括桃、李、杏、樱桃、枣等。

浆果类：果实富含汁液。包括葡萄、猕猴桃、石榴、无花果、柿等。

坚果类：供食部分为果实或种子，外具坚硬的壳。坚果类因含水分少而又称干果类。包括板栗、核桃、榛、银杏等。

(二)木本常绿果树

木本常绿果树的特点是冬季不落叶，不休眠，分为：

柑桔类：又称橙果类。供食部分为囊瓣状，内多汁囊。

包括柑、桔、橙、柚、柠檬等。

其他：包括荔枝、龙眼、枇杷、椰子等。

(三)多年生草本植物

多年生草本植物包括菠萝、香蕉、草莓等。

二 果树品种

品种是人们为了一定栽培目的，经过选择或培育出来的具有相同遗传性状的一群个体。拿果树来说，同是苹果却有金冠、红星、国光等不同品种。显然，金冠、红星、国光以及其他品种，是各具特色、有着完全不同性状的群体。其他树种的品种也是如此。

我国在几千年的栽培过程中，各地选育了很多地方品种。初步统计，全国地方品种至少在10000个以上。其中有许多地方名特产品种，如山东肥城桃、莱阳茌梨、乐陵无核枣和金丝小枣、菏泽镜面柿、临沂大金星山楂、河南灵宝圆枣、新郑灰枣、山西运城相枣、河北鸭梨、深州蜜桃等。这些都是全国著名品种，也是世界优良品种。

上述品种以及其他品种都具有本身独特的优良性状，只有用无性繁殖繁衍后代才能保持这些性状。无性繁殖即用植株的根、茎等营养体繁殖，而不是用种子繁殖。为什么用种子繁殖(又称有性繁殖)就不能保持原来的性状呢？因为种子由受精杂交而来，遗传已发生变异，其后代对原品种的优良性状很难保持。拿苹果金冠品种来说，播种后长出的植株就

不再是金冠品种了，而且变得不如金冠了，诸如果实变小、味道变酸等。所以，品种必须用无性繁殖，也只有用无性繁殖的后代才能称其为品种。

有些果树如干果类(核桃、板栗等)，用种子繁殖后代变化较小，生产上较长时期沿用种子繁殖，也就无所谓品种了。但随着生产的发展，逐渐选出了许多优良性状的单株，因此，70年代以来，也都提倡用无性繁殖。近年来选育的元丰核桃、红光栗等，已有较大数量的栽培，开始走向良种化。