

PINGGUO YOUZHI WUGONGHAI SHENGCHAN JISHU

苹果优质无公害 生产技术

花 蕾等 编著



金盾出版社

内 容 提 要

本书介绍了陕西渭北在实施全国农牧渔业丰收计划项目“渭北无公害精品苹果生产配套技术推广”中的八大配套技术,即高接换头优化品种、整形修剪规范树形、疏花疏果合理负载、果实套袋增色防害、生草覆盖改良土壤、防病控虫综合治理、摘叶转果促进着色和科学施肥增强树势。这些技术简单易学,便于组装配套,对建立优质苹果的大面积示范推广生产区,发展绿色食品有重要意义。本书通俗易懂,图文并茂,可操作性强,适合广大果农、基层农业技术人员阅读参考,也可作为高标准优质无公害果品生产的技术培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

苹果优质无公害生产技术/花蕾等编著. —北京:金盾出版社,2002.6

ISBN 7-5082-1925-2

I. 苹… II. 花… III. 苹果-无污染技术-果树园艺
IV. S661.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 021124 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 电话:68214039 68218137

传真:68276683 电挂:10234

彩色印刷:北京百花彩印有限公司

黑白印刷:北京瑞兴印刷有限公司

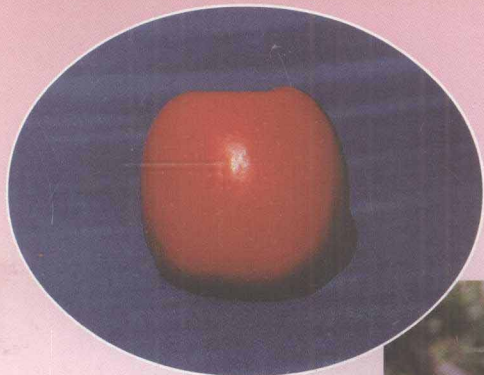
各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:6 彩页:8 字数:126 千字

2002 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

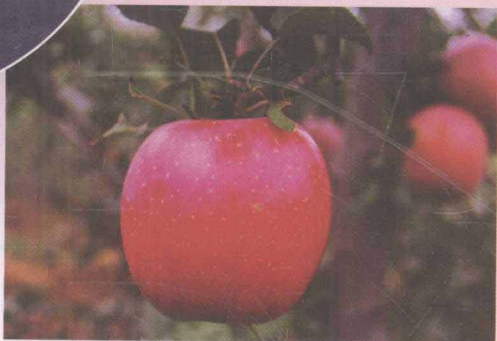
印数:1—11000 册 定价:7.00 元

(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)



宫崎短一红富士短
枝型枝(芽)变品种
(日本选), 晚熟。

礼泉短富一红富士短
枝型枝(芽)变品种(陕
西礼泉选), 晚熟。



GS58 —有望发展
的中晚熟品种(自
新西兰引进)



粉红女士—有望发展的晚熟品
种(自澳大利亚引进)



富士苹果高接换头之一



富士苹果高接换头之二



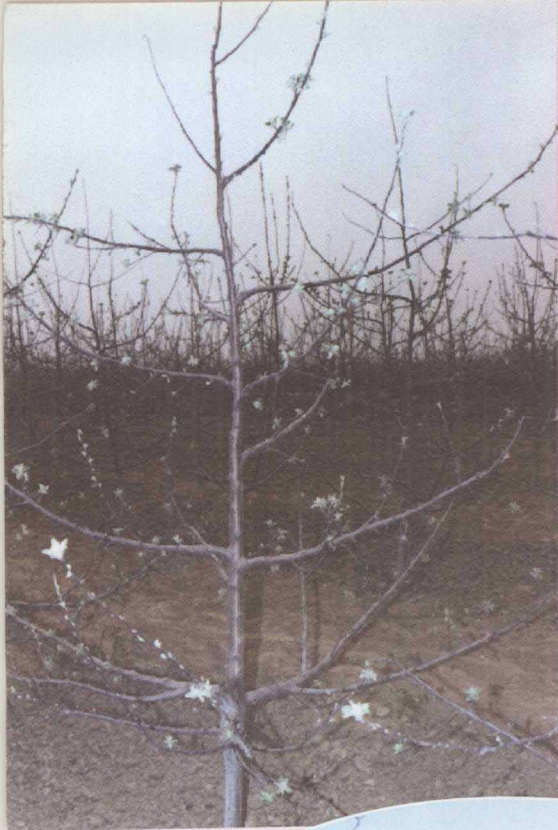
嘎拉苹果三年生
高接树结果状



皇家嘎拉四年生
高接树结果状

果树蹲接

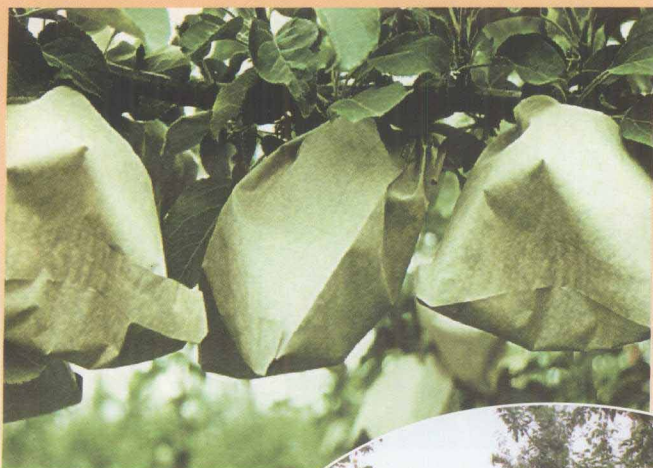




红富士细长仿锤形

红富士规范树形

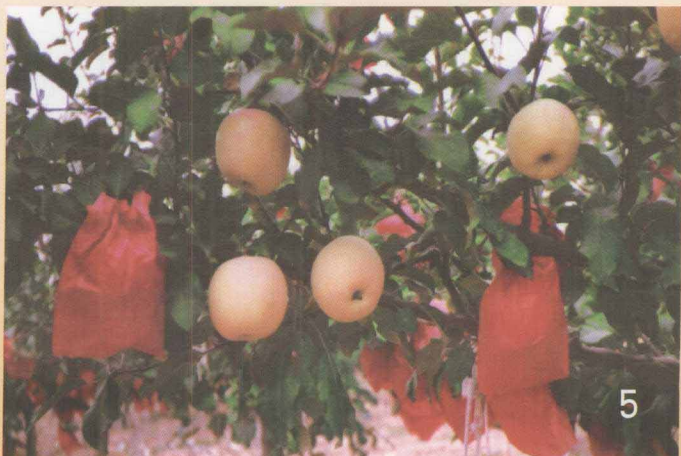




果实套袋



果实套袋、树行种草



摘除内袋



摘除外袋



去袋、摘叶、转果
后的着色效果

树盘履膜



果园履膜



果园生草



生草果园刈割



果园喷灌

渗灌
(右为对照)



成齡期果园
隔行深翻

前言

我国幅员辽阔,气候类型多样,劳动力充足,是世界第一苹果生产大国,苹果总产量占全球总产量的40%。加入世界贸易组织(WTO),给我国苹果产业的发展带来了前所未有的机遇。但是,我国的苹果生产现状是面积大,单产低,质量次,效益差。苹果的出口量极小,大约只占世界苹果贸易量的5%。面对国际市场的激烈竞争,普遍提高果农的生产技术水平,大批量地生产出优质无公害产品是我国苹果生产发展的必然趋势。

陕西渭北黄土高原日照充足,土层深厚,海拔800~1200米,昼夜温差大。这里工业少,对大气、土壤、地下水等生态环境污染小,是全国生产优质无公害苹果的理想区域。20世纪90年代,这里的苹果生产得到了长足的发展,栽培面积和产量居全国第二。陕西苹果在全国具有举足轻重的地位。

为了大范围提高果农的果树管理水平,适应国内、国际市场的需求,生产出更多更好的优质无公害苹果,我们从1997年以来实施了“渭北无公害精品苹果生产配套技术推广”这一全国农牧渔业丰收计划项目,将生产优质无公害苹果的八大配套技术,即高接换头优化品种、整形修剪规范树形、疏花疏果合理负载、果实套袋增色防害、生草覆盖改良土壤、防病控虫综合治理、摘叶转果促进着色和科学施肥增强树势等技术推广到渭北11万公顷苹果产区,取得了显著的经济效益、生态效益和社会效益。现以我们的做法、收获和体会为主,结合国内外优质无公害苹果生产方面的先进经验编著成此书,奉

献给社会,期望能给苹果进一步的优质无公害化生产提供一些参考,也能对我国的苹果产品大批量地远销和出口贡献一份力量。由于编著者水平有限,疏漏和缺点在所难免,恳请同行和读者批评指正。

编著者

2001年12月

目 录

第一章 优化品种,高接换头.....	(1)
第一节 苹果品种发展现状、问题及优化调整.....	(1)
一、发展现状及问题.....	(1)
二、优化调整的思路及意见.....	(4)
第二节 优良品种介绍	(7)
一、适宜发展的良种.....	(7)
二、有望发展的品种.....	(21)
第三节 高接换头	(24)
一、高接前的准备工作.....	(24)
二、常用嫁接的基本方法.....	(25)
三、高接换头的方式.....	(28)
四、高接换头应注意高接病.....	(32)
五、高接后的管理.....	(24)
第二章 整形修剪,规范树形.....	(37)
第一节 整形修剪是生产优质无公害苹果的重要环节	(37)
一、整形修剪有利于花芽形成.....	(37)
二、整形修剪有利于光能利用.....	(39)
三、整形修剪有利于树体水分和营养的利用.....	(42)
四、整形修剪与其他栽培管理条件.....	(43)
第二节 整形修剪的原则	(43)
一、按密定形,因树修剪	(44)
二、均衡树势,从属分明	(45)

三、开张角度,合理采光	(45)
四、夏剪为主,四季结合	(46)
五、立体结果,养更兼顾	(46)
第三节 整形修剪的时期和方法	(47)
一、整形修剪的时期	(47)
二、修剪方法	(49)
第四节 常用的树形结构与整形	(53)
一、细长纺锤形	(53)
二、改良自由纺锤形	(56)
三、纺锤形树形的整形诀窍	(58)
四、三主枝开心形	(58)
第五节 结果枝组及其修剪	(59)
一、结果枝组的类型	(59)
二、结果枝组的培养、配置和利用	(60)
三、结果枝组的更新	(61)
第六节 主要品种的整形修剪	(62)
一、富士系	(62)
二、新红星	(64)
三、嘎拉	(65)
第七节 富士树刻芽、环切(剥)、强拉枝技术	(66)
一、刻芽	(66)
二、环切(割)、环剥	(67)
三、拉枝	(69)
第八节 当前苹果树整形修剪中存在的问题、对策 及注意事项	(70)
一、存在的问题	(70)
二、对策	(71)

三、注意事项·····	(73)
第三章 疏花疏果,合理负载 ·····	(74)
第一节 疏花疏果的重要性 ·····	(74)
一、提高果实商品性·····	(75)
二、克服大小年结果,确保丰产稳产 ·····	(76)
三、增强树体抗性,减轻病害发生 ·····	(77)
四、提高坐果率·····	(77)
第二节 无公害苹果园产量目标及留果量指标 ·····	(78)
第三节 疏花疏果方法 ·····	(79)
一、间距疏果法·····	(80)
二、以花定果法·····	(81)
三、疏花疏果配套措施——授粉·····	(82)
第四章 果实套袋与摘叶转果 ·····	(86)
第一节 套袋的依据和效果 ·····	(86)
一、套袋的科学依据·····	(87)
二、套袋的目的和作用·····	(91)
第二节 果袋的种类及选择 ·····	(96)
一、苹果专用果袋的构造·····	(96)
二、果袋的种类和规格·····	(98)
三、果袋的质量鉴别及种类选择 ·····	(102)
第三节 果实套袋操作技术·····	(105)
一、套袋前的准备工作 ·····	(105)
二、套袋时期、时间与方法·····	(109)
三、除袋时期与方法 ·····	(113)
第四节 秋剪和摘叶转果·····	(115)
一、秋剪 ·····	(115)
二、摘叶 ·····	(116)

三、转果	(117)
第五节 铺反光膜	(118)
一、反光膜的种类	(119)
二、铺反光膜的方法	(120)
第五章 生草覆盖与节水灌溉	(121)
第一节 生草法	(121)
一、生草法的好处和作用	(122)
二、推行生草制必须解决的问题及消除的疑虑 ..	(125)
三、果园生草方法	(127)
第二节 节水灌溉和果园覆盖	(131)
一、节水灌溉	(131)
二、果园覆盖	(135)
第六章 土壤培肥,增强树势	(140)
第一节 土壤管理	(140)
一、理想的果园土壤	(141)
二、幼园的深翻扩穴	(142)
三、果园间作	(144)
第二节 科学施肥	(145)
一、苹果树需肥特点	(146)
二、无公害苹果园的施肥	(147)
第三节 高效沼气生态果园模式	(151)
一、结构	(152)
二、功能	(153)
第七章 防病控虫,综合治理	(155)
第一节 渭北果区主要病虫害的发生规律	(155)
一、主要的病虫害种类	(155)
二、主要病虫害的发生规律	(156)

