



果树周年管理新技术丛书

莫翼翔 编著

葡萄

周年管理新技术

西北农林科技大学出版社

葡萄周年管理新技术

莫翼翔 编著

西北农林科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

葡萄周年管理新技术/莫翼翔编著. —杨凌:西北农林科技大学出版社, 2003.10

(果树周年管理新技术丛书)

ISBN 7-81092-064-2

I. 葡… II. 莫… III. 葡萄栽培 IV. S663.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 097883 号

葡萄周年管理新技术

莫翼翔 编著

出版发行	西北农林科技大学出版社	
地 址	陕西杨凌杨武路 3 号	邮 编: 712100
电 话	总编室: 029—7093105	发行部: 7093302
电子邮箱	press0809@163.com	
印 刷	西安新华印刷厂	
版 次	2003 年 10 月第 1 版	
印 次	2003 年 10 月第 1 次	
开 本	787×1092	1/32
印 张	2.25	
字 数	48 千字	

ISBN 7-81092-064-2/S · 17

(本套共 12 册) 定价: 42.00 元

如有印装质量问题, 请与本社联系

《果树周年管理新技术丛书》编委会

主 任 莫翼翔

副主任 马志峰 康克功

编 委 杨淑慎 张宏辉 张中社

刘 慧 刘朝斌 吕平会

杨 勇 王仁梓 裴红波

王云峰 季志平 余 玲

韩 燕 贺宏年

序

农村城镇化,农业产业化,农民知识化,这是解决我国“三农”问题的必由之路。其中最难解决的是农民知识化,也就是提高亿万农民科技文化素质问题。然而,没有农民的知识化就不可能实现农业现代化。因此,国家最近决定把“农民培训”工作纳入各级政府的基本职责和长期发展计划,加大了财力、物力和科技投入,并组织科教机构、企业、农民及社会各界力量,强化农民培训和农技推广服务工作。

农民知识化不仅是经济、社会发展的需求,也是农民自身脱贫致富奔小康的强烈要求。如今的农民只靠勤劳已不能从土里刨金,他们必须从自给自足、分散经营的小农经济中解放出来,组织起来,成立多种形式、以农民为主体的经济合作组织,走生产、加工、销售一体化的产业化道路,依靠科技进步的推动、支撑与社会化服务体系的力量,才能实现创业致富奔小康的目标。在实现这个远大目标的过程中,农民必须改造自己,努力实现自身的知识化、专业化,成为职业化的农民。如是,则传统意义上的“农民”将随着产业化的进程逐渐消失,这也是世界各国农业现代化的必然结果。

为了帮助农民实现知识化、专业化和职业化,西北农林科技大学出版社组织具有丰富实践经验的专家教授,编写了这

套为农民知识化服务的系列丛书。丛书的选题与内容适应了当前农业结构调整和产业化发展的需求,以市场为导向,以名、优、特产品为中心,以优质、高效、无公害和标准化的新技术为主线,突出了先进性、实用性和可操作性,精炼了他们在长期科研、生产和推广实践中积累的丰富知识和经验,凝聚了他们爱农、为农、支农的一片真情。加之丛书定价便宜,农民能买得起,学得懂,用得上,因此,堪称是农技推广和农民培训的好教材。我相信,这套丛书一定能成为农民朋友打开知识宝库的金钥匙,学习专业技术的好帮手,掌握职业技能的指南针。

愿西北农林科技大学出版社为农民出版更多的好书,愿丛书与她的作者们成为农民最信赖的朋友!

刘笃慧(陕西省人民政府参事,研究员)

2003 年 10 月

目 录

第一章 优良品种	(1)
第二章 葡萄生长结果特性	(10)
第一节 生长特性	(10)
第二节 结果特性	(12)
第三节 葡萄对环境条件的要求	(13)
第三章 葡萄建园技术	(17)
第四章 葡萄园春季管理	(21)
第一节 三月葡萄园管理	(21)
第二节 四月葡萄园管理	(24)
第三节 五月葡萄园管理	(28)
第五章 葡萄园夏季管理	(34)
第一节 六月葡萄园管理	(34)
第二节 七月葡萄园管理	(39)
第三节 八月葡萄园管理	(41)
第六章 葡萄园秋季管理	(45)
第一节 九月葡萄园管理	(45)
第二节 十月至十一月葡萄园管理	(50)
第七章 葡萄冬季修剪	(53)
第一节 葡萄树主要整枝形式	(53)
第二节 葡萄树冬季修剪基本方法	(60)

第一章 优良品种

一、早熟优良品种

1. 京亚

属欧亚种。

果穗圆锥形，果实紫黑色，平均粒重6~8克，平均穗重560克，最大1200克。果实7月中旬成熟。该品种丰产性好，抗病，栽后第二年开花结果，第三年丰产。用赤霉素处理可得无核果，尤其适宜保护地栽培。

2. 京秀

又称中国红提和早红提，适合保护地栽培。该品种长势旺，坐果率高，果穗大，穗重一般580克，最大穗重1500克，平均粒重12克，含糖量16%~19%，含酸量0.55%，稍有草莓香味。7月底至8月初成熟，7月中旬即可食用。具有二次结果习性，耐贮、丰产、抗病性强，不裂果，不掉粒。

3. 红双味葡萄

果穗圆锥形，平均穗重506克，最大穗重608克。果粒着生紧密，成熟一致。果粒椭圆形，平均粒重5克，最大7.5克，果皮紫红色，果粉中厚，肉软多汁。果实成熟前期以香蕉味为主，后期以玫瑰香味为主。含可溶性固形物17.5%~21.0%，品质佳，适应性较强，抗病力强，丰产。7月上中旬成熟，果实发育期为100天左右，是当前极早熟优良品种之一。

4. 凤凰 51

属欧亚种。

果穗圆锥形，平均穗重 450~500 克，最大 1 200 克。果粒着生紧密，近圆形或扁圆形，紫玫瑰红色或呈蓝紫色，平均粒重 7.1 克，最大 14 克；果皮中等厚，果粉薄，果肉肥厚，质地略脆，味酸甜可口，有玫瑰香味。可溶性固形物 15.5%~18%，鲜食品质上。保护地栽培于 4 月下旬成熟，果实发育期 65 天左右。

5. 早生高墨

欧美杂交种，系高墨（巨峰着色系变异）中选出的早熟优质枝变。

该品种果穗大、粒大、整齐，果穗圆锥形，重 550~670 克，最大单穗重 1 081 克，平均单果重 12.6 克，椭圆形；果皮紫红色，光亮洁净，果点稀少，果粉较厚，果皮易剥离；果实多汁，清香浓郁，可溶性固形物含量 16.4%，风味甘甜带微酸，品质极上。果实 7 月中下旬成熟。生长健壮，自然坐果率高，果枝冬季极重短截至基部 1~2 芽，翌年也能正常结果；栽后第二年结果，第三年亩产可达 3 000 千克。抗病性较强，高抗黑痘病、霜霉病。

二、中熟优良品种

1. 美人指

日本品种，属欧亚种。果穗中大，初结果时穗形较小，一般 300 克左右；盛果期树穗形较大，平均 400 克。果粒大，粒重 11~12 克，最大 13~20 克；果粒细长形，先端紫红色，光亮，基部稍淡，恰如染红指甲油的美女手指，外观极漂亮；果皮与果

肉难分离,肉脆能切成薄片,味甜爽口,品质上等,可溶性固形物16%~19%。

该品种生长势极旺,栽后第2年可株产4千克果实。8月中下旬成熟,果实较耐贮运,适合北方干旱区栽培。

2. 藤稔

巨峰群欧美杂交种,是目前果粒最大的葡萄品种。

果穗圆柱形或圆锥形,重400~500克。果粒近圆形,重15.5克,最大可达35克以上。果皮紫黑色,肉质稍软,可溶性固形物含量15%~16%,品质中上等。成熟期比巨峰早一周左右。树势旺盛,枝条粗壮,结实力强,丰产,抗病性强。

3. 高妻

欧美杂交种。果穗大而紧密,一般穗重600~700克左右。果粒大,平均粒重15克左右,短椭圆形,完全成熟后呈黑色。果皮厚,不裂果。果肉中等软硬,但较巨峰、藤稔硬度大,可溶性固形物18%,具草莓香味,品质优。果实8月上中旬成熟,果粒与果柄结合牢固,不易落粒,耐贮运。该品种坐果率高,着色力强,果粒大小、色泽均匀一致,各项性能指标都优于巨峰、藤稔。

4. 金峰

欧美杂交种。果穗极大,最大穗重达2300克。果粒近椭圆形,成熟时呈紫黑色,平均粒重17~20克。果肉较硬,具香气,风味佳,可溶性固形物18%左右。果粒与果柄结合牢固,不易脱落,不裂果,耐贮运,采后冷藏至次年2~3月仍不变味。果实8月上中旬成熟。

5. 京优

欧美杂交种。果穗大,平均穗重560克。果粒大,平均粒重

10.3 克,近圆形或卵圆形,果粒着生紧密。果皮厚,红紫色,果肉厚而脆,味甜,含糖量●6%,比巨峰早熟10~15天。

该品种耐贮运性强,抗病性强,坐果率高,不易落粒。副梢结果力强,一般情况下二次果能正常成熟。

6. 黑玫瑰

欧美杂交种。果穗圆锥形,果穗平均重500克左右;果粒大,短椭圆形,平均粒重8.5克;软肉多汁味甜,酸味低,口感好,含糖16%,品质上等;果皮蓝黑色,着色好,果粒整齐一致,外观美;早果性好,栽植第二年开始结果,坐果率高,抗病能力强,不脱粒,耐运输,适应性广,耐高温、高湿,成熟期比巨峰早7~10天,综合性状好于巨峰品种,是代替巨峰的理想换代品种。

三、晚熟优良品种

1. 户太八号

巨峰系欧美杂交种。平均穗重800克,最大穗重2500克;平均单果重17~20克,最大48克;果粒椭圆形,紫黑色。含糖量18%,味甜爽口,品质极佳。成熟期较晚,耐贮运,9月上中旬成熟。

该品种早果丰产,抗病,抗寒,抗旱,适应性较强,栽后当年开花,第二年平均株产可达10千克,盛果期亩产3000千克以上。

2. 蜜红

该品系属于欧美杂交种。果穗圆锥形,平均穗重536克;果粒大,短椭圆形,平均粒重8克;果实风味好,软肉、甜酸适口,具有较浓的清香味,含糖17%~20%,品质极上;果皮鲜红

色,果粒整齐,外观美;极丰产,特抗病。9月上中旬成熟。是供应国庆节和中秋节市场的优良品种。

该品种结果早,栽植第二年开始结果,三年丰产。不裂果、不脱粒。耐高温、高湿、坐果好。但应做到一枝一穗果,否则影响果实着色。

3. 红提

又名红地球、大红球、晚红,属欧亚种。是当今世界名牌晚熟红色品种。果穗长圆锥形,平均纵径26厘米,横径17厘米,穗重800克,最大2500克;果粒圆形或卵圆形,平均粒重12~14克,大的可达22克,果粒着生松紧适度;果皮中厚,暗紫红色;果肉硬脆,可削薄片,味甜,可溶性固形物17%,品质极佳;果刷粗而长,着生极牢固,不落粒,果实易着色,成熟期遇大雨也不易裂果,且耐贮耐运。

树势强壮,幼树新梢易贪青,成熟期稍晚;栽后第二年结果,第三年株产可达10千克以上,极丰产。果实9月下旬至10月初成熟。

4. 黑提

黑提是黑大粒和瑞必尔两个品种的总称,原产美国,属欧亚种。

(1)黑大粒 果穗长圆锥形,平均穗重500~700克,最大1500克以上;果粒倒卵形,大小整齐,平均重10克;果皮黑色,果肉脆,果汁紫红色,极甜,种子多为3粒;果刷长,果粒着生牢固,极耐贮运;果实成熟期9月下旬至10月初,抗病性强。

(2)瑞必尔 果穗中大,穗重500克,圆锥形,果粒着生紧密,平均重10克,椭圆形,果粉厚,果皮较韧,果肉脆甜;果实微有香味,种子中大,多为4粒;果刷长,果粒着生极牢,极耐

贮运;果实成熟期9月底至10月初。

黑提生长旺盛,栽后第二年开始结果,第三年亩产可达1 500千克左右。

5. 秋红

又名圣诞玫瑰,欧亚种。果穗大,长圆锥形,平均穗重800克;果粒长椭圆形,平均粒重7.5克,着生紧密;果皮中厚,深紫红色,不裂果,果肉硬脆,能削成薄片,果肉细腻味甜,含糖量17%,品质上等;果刷大而长,极耐贮运。果实9月末至10月上旬成熟。抗霜霉病、白腐病能力强,但不抗黑痘病。

6. 秋黑

原产美国,欧亚种,1988年引入我国。果穗长圆锥形,穗重720克,最大可达1 500克以上,果粒阔卵形,平均粒重9~10克,果皮厚,蓝黑色,果肉硬脆,能削成薄片,品质佳,极耐贮运,果实9月末至10月上旬成熟。

该品种果实穗大、粒大、色艳、优质丰产、耐贮运,是一个值得发展的优良晚熟葡萄品种。

四、无核优良品种

1. 青提

又名汤姆逊无核,欧亚种。是美国加州鲜食葡萄的王牌品种,也是一个难得的大粒、无核葡萄品种。

果穗圆锥形,穗大,平均穗重700克,最大1 000克;果粒绿色,皮薄,肉质脆,汁多味甜,平均粒重5.3克,经赤霉素处理可达8~10克;完全成熟时绿黄色,果粒长椭圆形,耐贮运;果实7月中下旬成熟,比巨峰早熟20天左右。

2. 黄提

别名优无核、超级无核，属欧亚种，美国品种，1993年引入我国。

果穗大，圆锥形，重600克左右，果粒着生较紧。粒大，平均重6克，长卵圆形，黄绿色，充分成熟时为金黄色，皮薄而脆，肉硬味甜，略具麝香味，品质优。浆果8月中旬成熟，较耐贮运。

该品种宜小棚架、篱架栽培，以中、短梢修剪为主。要注意控制负载量，以免产生大小年。

3. 无核白鸡心

又名世纪无核、森田尼无核，属欧亚种。果穗大，圆锥形，平均穗重500克以上，果粒长卵圆形或鸡心形，平均粒重6克左右，经赤霉素处理可达10克。果实成熟时呈现美丽的淡黄绿色，皮薄，不裂果，果肉甜脆，有玫瑰香味，含糖量16%，无核，品质极上。7月下旬至8月上旬成熟。

该品种树势健旺，丰产，抗病性强，耐贮运，是一个值得大力推广的优良无核品种。

4. 奇妙无核

又名幻想无核，属欧亚种。果穗大，呈圆锥形，最大穗重1000克；果粒着生中等紧，果皮蓝黑色，最大粒重10克，果粒大小均匀；果肉淡绿色，半透明，肉质硬脆，果皮不易与果肉分离，含糖量高达20%左右，酸甜适度；果刷紫长，果粒不易脱落，耐贮运。果实7月下旬成熟。

该葡萄生长势强，适宜长梢修剪。

5. 无核早红提

欧亚种，是一个十分理想的早熟无核品种。

生产栽培表现抗病、生长势强、易管理。它要比巨峰提早上市近45天,果穗特大,一般重1 500~2 000克,单粒重15克左右。

6. 红宝石无核

又名鲁贝,原产美国加州,1998年引入我国,欧亚种。

果穗长圆锥形,平均重600克;果粒椭圆形,红色,粒重5~8克;果肉浅黄绿色,半透明,肉质硬脆,味甜,含糖量18.5%,品质佳。8月下旬成熟。

该品种长势旺,适应性强,抗病性强,在发展上无地区限制,属高产品种。适宜中长梢修剪。

7. 秋日皇后

美国品种,欧亚种。1999年引入我国,是一个晚熟、大穗、大粒的黑色无核品种。

穗重1 500克左右,果穗圆锥形。粒重8~10克,是目前世界上所有无核品种中粒重最大的;果实卵圆形,果肉硬,果实甜,风味极好,丰产,耐贮运。成熟期9月底至10月上旬,极具发展潜力。

8. 克里森无核

美国品种,欧亚种。1998年引入我国,是一个晚熟,外观诱人的红色无核品种。

果穗圆锥形,平均穗重500克;果粒着生较紧,椭圆形,粒重4~6克,果实鲜红,果粉较厚,果皮中等厚,不易与果肉分离,果实味甜,含糖量19%,品质极佳。成熟期9月下旬至10月上旬,成熟果实在树上挂一个月品质依旧,极耐贮运,丰产,抗病性及适应性均强。

9. 弗蕾无核

1999年由美国加州引入我国,欧亚种。果穗长圆锥形,平均穗重650克,果粒椭圆形,平均粒重4克左右。果皮鲜红色,果肉硬脆,味甜,不裂果、不脱粒,较耐贮运,丰产性能好,抗病力较强,7月上中旬成熟,是一个品质极优的早熟红色无核葡萄新品种。

第二章 葡萄生长结果特性

第一节 生长特性

一、根系的分布特征

葡萄是深根性作物,在大多数情况下,根系垂直分布最密集的范围是在20~80厘米的深度内。旱地栽培情况下,土壤表层30厘米内一般很少有吸收根,在30~80厘米的土层内吸收根的分布最密集。在经常灌溉或施肥浅的葡萄园中,则根系分布常靠近地表。

二、根系生长的年周期

一般葡萄根系的开始生长期比地上部枝蔓约晚10~15天,一年中有两次生长高峰。从5月下旬开始就有较明显的生长,6月下旬至7月间达到一年中生长最高峰。9月~10月又出现一次较弱的生长高峰。

三、芽和茎的形态特征

葡萄地上部的茎主要包括主干、主蔓、侧蔓、新梢和副梢等部分(图2.1)。