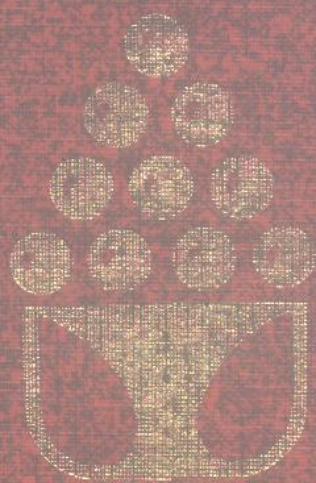




葡萄酒工业手册

朱宝儒 主编

中国轻工业出版社

葡萄酒工业手册

朱宝镛 主编

中国轻工业出版社

(京)新登字034号

内 容 提 要

本书共分七篇,第一篇葡萄,第二篇参与葡萄酒酿造的有益微生物,第三篇葡萄酒生产工艺,第四篇葡萄酒的稳定性及病害,第五篇葡萄酒的再加工,第六篇葡萄酒的封装,第七篇葡萄酒的成分及分析,另外还编入了葡萄酒副产物的综合利用,葡萄酒国家标准,葡萄酒、果酒通用试验方法,国内外主要葡萄酒工业科研机构、学校及专业杂志等。

本书供从事葡萄酒生产、科研、设计的技术人员参考,也可供有关院校的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

葡萄酒工业手册 朱宝镛主编 —北京:中国轻工业出版社,1995.5
ISBN 7-5019-1307-2

I 葡… II 朱… III 葡萄酒—酿酒工业—手册 IV.TS262.6-62

中国版本图书馆CIP数据核字(95)第06744号

葡萄酒工业手册

朱宝镛 主编

李炳华 唐是雯 责任编辑

*

中国轻工业出版社出版

(北京市东长安街6号)

北京龙华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

*

850×1168毫米 1/32 印张 24 25 插页 8 字数 630 千字

1995年5月 第1版第1次印刷

印数 1—3000 定价 48.00 元

ISBN7-5019-1307-2/TS 0878

编写人员名单(按姓氏笔划为序):

王恭堂	田雅丽	孙方勋	孙鲁宁	任可达
朱宝镛	李泽人	严升杰	陈 玮	苏美芬
张茂扬	杨 明	杨惠萍	赵光鳌	赵全迎
娄玉谦	聂玉芬	崔金枝	戴仁泽	

主 编: 朱宝镛

副主编: 戴仁泽 赵光鳌

主 审: 郭其昌 陈朴宪

前 言

葡萄酒是世界上最古老的酒精性饮料之一,两千多年前就传入我国,并为广大消费者所喜爱。近年来,我国葡萄栽培面积不断扩大,酿酒技术不断提高,葡萄酒的花色品种从原来以甜红酒为主逐渐向适合外销创汇的干酒或半干酒发展。为了适应我国葡萄酒工业发展的需要,中国轻工业出版社组织国内有关院校、科研单位、葡萄酒生产企业的专家,从1988年开始,着手编写《葡萄酒工业手册》一书。

本书共分七篇26章,由无锡轻工大学朱宝镛教授任主编,天津轻工业学院戴仁泽教授、无锡轻工大学赵光鳌教授任副主编,参加编写的专家有:北京酿酒总厂的任可达、聂玉芬,烟台张裕葡萄酒公司的王恭堂、孙鲁宁、杨明,青岛葡萄酒厂的孙方勋、陈玮,中国长城葡萄酒有限公司的赵全迎、田雅丽、崔金枝,华夏葡萄酒有限公司的严升杰,长白山葡萄酒厂的苏美芬,连云港葡萄酒厂的李泽人,山东省酿酒葡萄科学研究所的张茂扬、杨惠萍,天津轻工业学院的娄玉谦等,由轻工总会食品与发酵工业科学研究所郭其昌高级工程师、烟台张裕葡萄酒公司的陈朴宪高级工程师任主审。

在本书的编辑出版过程中,得到了无锡轻工大学发酵工程系、烟台张裕葡萄酒公司、中国长城葡萄酒有限公司、连云港葡萄酒厂、青岛葡萄酒厂、长白山葡萄酒厂、华夏葡萄酒有限公司等单位的支持和资助,同时也得到了中国轻工总会食品司有关领导和葡萄酒行业许多专家的关心和支持,在此深表谢意。

编者

GREATWALL

长城牌干白葡萄酒

- 中国河北省怀来县沙城镇
- 电话: (03446) 225163
223556 223463
- 电挂: 8401
- 传真: (03446) 223795
- 邮政编码: 075400

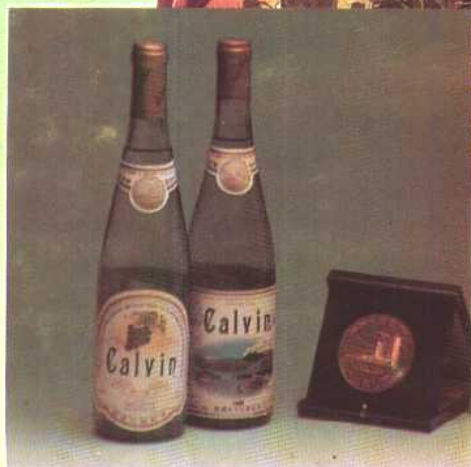
中国万里长城区
之最佳葡萄酒



中国长城葡萄酒有限公司

连云港葡萄酒厂

连云港葡萄酒厂座落在风景秀丽的花果山下，生产葡萄酒、味美思、山楂酒、小香槟及各种果露酒等三十多种产品，年生产能力 8000 吨。本厂拥有万亩葡萄园，装备有从德国、意大利等国引进的葡萄酒生产线和灌装线。花果山牌（出口金梅牌）葡萄酒、山楂酒产品获得两项国家银牌质量奖，两项金杯、银杯奖，十项省优秀质量奖，两项中国食品博览会金奖，一项世界优质产品金奖。



地址：江苏省连云港市
幸福路 15 号

电话：5412439

邮编：222004

青岛白葡萄酒

TSINGTAOWHITEWINE

1963 年被评为中国十八大名酒；

1979 年、1983 年被评为山东省优质酒；荣获国家优质产品银质奖章；

1984 年荣获轻工部酒类质量大赛银杯奖；

1987 年、1990 年被评为青岛市深受消费者欢迎的食品；

1988 年荣获全国首届食品博览会金奖；

1989 年荣获北京国际博览会银杯奖；

1990 年被评为部优产品。

青岛（葵花）牌白葡萄酒，系选用国际名种意斯林、白羽和龙眼葡萄为原料，采用先进技术和设备，经破碎、分离、低温发酵、贮存陈酿调配而成的高档甜型白葡萄酒。酒液呈浅黄色，清亮透明、果香浓馥、酒香协调、甜酸适口、余香绵延、营养丰富。经常饮用有促进血液循环、消除疲劳、兴奋精神等功效。



- 厂址：青岛市四流南路 13 号
- 电话：4851257 4851978
- 厂长：宋绍杰
- 电挂：5515
- 传真：(0532)3836698
- 邮编：266042



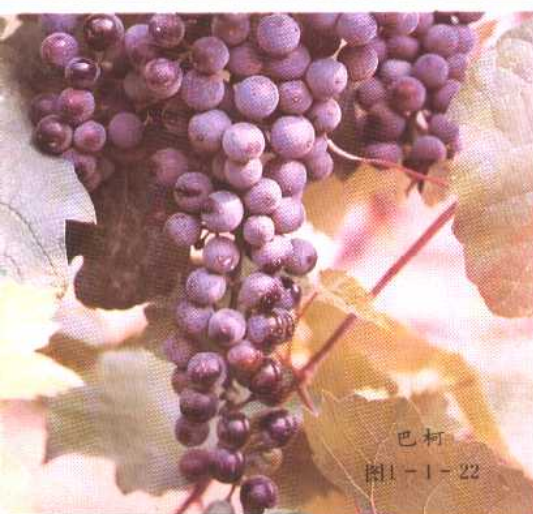
宝石解百纳
图1-1-18



增芳德
图1-1-19



巨峰
图1-1-21



巴柯
图1-1-22



烟74
图1-1-20





泉白
图1-1-5



李将军
图1-1-7



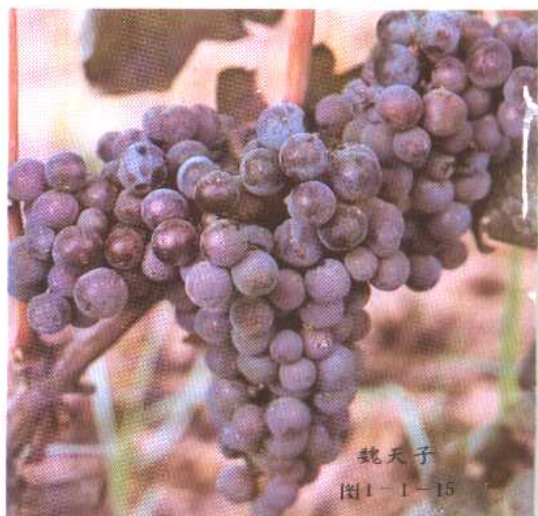
黑品乐
图1-1-6



琼瑶浆
图1-1-8



汉堡麝香
图1-1-13



魏天子
图1-1-15



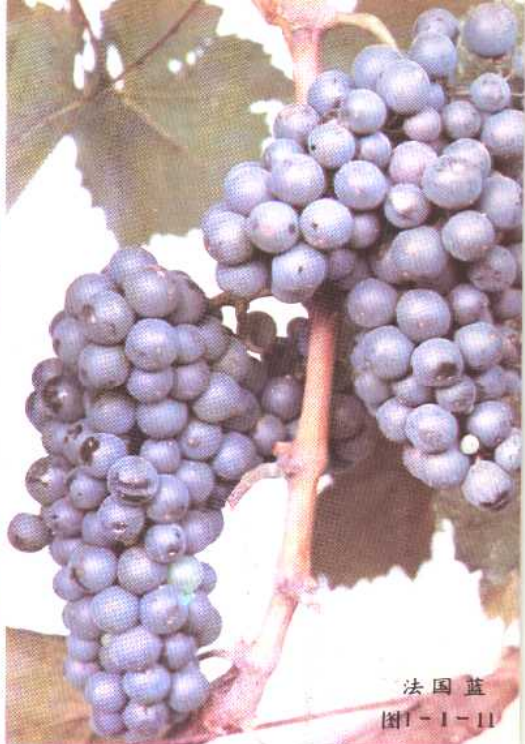
梅醇
图1-1-17



梅鹿茸
图1-1-19



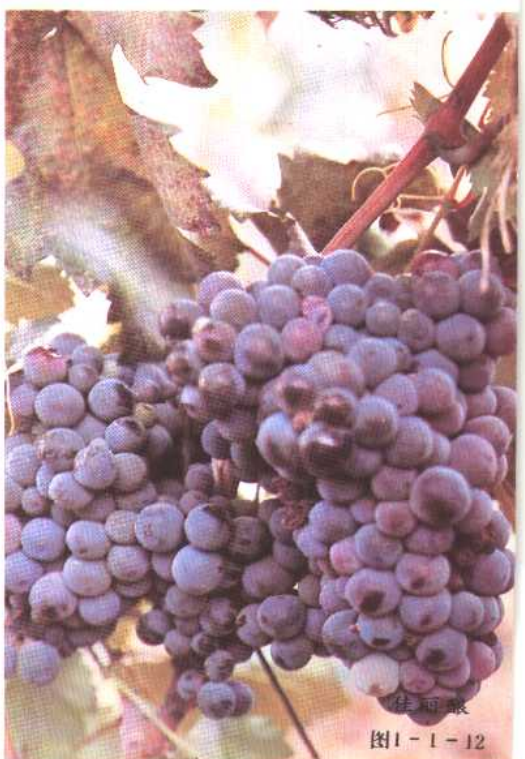
白玉霓
图1-1-9



法国蓝
图1-1-11



白福儿
图1-1-10



佳丽聚
图1-1-12

目 录

第一篇 葡 萄

第一章 葡萄的种和品种	1
第一节 葡萄的主要种.....	1
第二节 葡萄的主要品种.....	5
第二章 葡萄的生物学特性	34
第一节 葡萄植株的器官形态及其生长发育特性.....	34
第二节 葡萄植株的年周期变化.....	47
第三节 葡萄的生长发育与外界环境条件.....	49
第三章 葡萄的成分与采收	56
第一节 葡萄的成分.....	56
第二节 葡萄的采收.....	58

第二篇 参与葡萄酒酿造的有益微生物

第一章 葡萄酒酵母	64
第一节 葡萄酒酵母的种类及其一般性质.....	64
第二节 葡萄酒酵母的来源及其生态变化.....	73
第三节 优良葡萄酒酵母的筛选和改良.....	79
第四节 葡萄酒酵母的扩大培养.....	89
第五节 葡萄酒酵母的发酵.....	95
第六节 酵母对苹果酸的分解.....	104
第二章 其他有益微生物	107

第一节	苹果酸-乳酸发酵细菌·····	107
第二节	灰葡萄孢·····	122

第三篇 葡萄酒生产工艺

第一章	发酵前的准备工作·····	130
第一节	原材料和工具的准备·····	130
第二节	加工场地的卫生·····	146
第三节	葡萄的破碎与除梗·····	151
第四节	葡萄汁的改良·····	164
第二章	二氧化硫在葡萄汁和葡萄酒中的应用·····	170
第一节	二氧化硫的作用·····	170
第二节	二氧化硫在葡萄酒(汁)中的变化·····	172
第三节	二氧化硫的实际应用·····	178
第三章	红葡萄酒酿造·····	186
第一节	红葡萄酒的发酵方式·····	186
第二节	红葡萄酒的传统发酵法·····	189
第三节	旋转罐法生产红葡萄酒·····	213
第四节	二氧化碳浸渍法生产红葡萄酒·····	227
第五节	热浸提法生产红葡萄酒·····	237
第六节	连续发酵法生产红葡萄酒·····	245
第四章	白葡萄酒酿造·····	253
第一节	白葡萄酒的酿造方法·····	253
第二节	果汁分离·····	255
第三节	白葡萄汁的澄清·····	259
第四节	白葡萄酒的发酵·····	266
第五节	白葡萄酒的防氧·····	272
第五章	桃红葡萄酒酿造·····	274
第一节	桃红葡萄酒的特征·····	274
第二节	桃红葡萄酒酿造·····	275

第六章 山葡萄酒酿造	277
第一节 山葡萄酵母的驯养.....	277
第二节 山葡萄酒发酵.....	278
第三节 山葡萄原酒的调配和贮存.....	282
第七章 葡萄酒的贮存及管理	284
第一节 贮酒室和贮酒容器.....	284
第二节 贮存过程的管理.....	296
第八章 葡萄酒的调配	307
第一节 主要原料及辅助材料.....	307
第二节 葡萄酒调配的依据及工艺计算.....	309
第九章 葡萄酒的澄清与过滤	313
第一节 葡萄酒的澄清.....	313
第二节 葡萄酒的冷热处理.....	320
第三节 离子交换法处理.....	327
第四节 葡萄酒的过滤.....	328
第十章 国外主要特种葡萄酒简介	346

第四篇 葡萄酒的稳定性及病害

第一章 葡萄酒的稳定性	352
第一节 酒石酸盐的稳定性.....	352
第二节 蛋白质的稳定性.....	363
第三节 颜色的稳定性.....	371
第二章 葡萄酒的病害及其防治	377
第一节 葡萄酒的非生物病害.....	377
第二节 葡萄酒的生物病害.....	381
第三节 葡萄酒病害的鉴别.....	386

第五篇 葡萄酒的再加工

第一章 加香葡萄酒生产	392
--------------------------	-----

第一节	加香原料	393
第二节	植物性药材的制备	401
第三节	加香葡萄酒的生产工艺	404
第二章	起泡葡萄酒和葡萄汽酒的生产	419
第一节	起泡葡萄酒酒基要求	419
第二节	瓶式发酵起泡葡萄酒	424
第三节	罐式发酵起泡酒	437
第四节	加气式起泡葡萄酒	445
第五节	葡萄汽酒	447
第三章	白兰地生产	456
第一节	酿造白兰地的葡萄品种	456
第二节	酿造白兰地的工艺流程及白兰地原酒的 酿造	457
第三节	白兰地蒸馏的理论基础	459
第四节	白兰地的蒸馏设备和蒸馏方法	466
第五节	白兰地的贮存	472
第六节	白兰地的勾兑和调配	478
第七节	白兰地的加工与白兰地的成分	483

第六篇 葡萄酒的封装

第一章	葡萄酒的封装材料	488
第一节	封装材料的分类	488
第二节	封装材料的具体要求	493
第二章	葡萄酒封装工艺	501
第一节	洗瓶	501
第二节	灌装	504
第三节	打塞封盖	506
第四节	验酒、杀菌、贴标	509
第五节	卷纸	510