

A Free Discussion About
Self-brewed

Wine

葡萄酒自酿漫谈

第二版

彭德华 曹建宏 编著



化学工业出版社

A Free Discussion About
Self-brewed

Wine

葡萄酒自酿漫谈

第二版

彭德华 曹建宏 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

葡萄酒自酿漫谈 / 彭德华, 曹建宏编著. —2版. —北京: 化学工业出版社, 2012. 8

ISBN 978-7-122-14753-0

I. 葡… II. ①彭…②曹… III. 葡萄酒-酿造 IV. TS262.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 147276 号

责任编辑: 彭爱铭
责任校对: 周梦华

封面设计: 史利平

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 化学工业出版社印刷厂
720mm × 1000mm 1/16 印张 $10\frac{3}{4}$ 字数142千字 2012年10月北京第2版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.00元

版权所有 违者必究

序

家庭自酿葡萄酒是近年来在民间兴起的新爱好。从历史发展的角度看，工业化和商业化社会之前的葡萄酒，通常都是小规模、家庭作坊式加工模式，葡萄酒的酿造往往是利用方便购得的原料，通过简单的手工或半机械加工的方式破碎葡萄，以自然发酵的方法将葡萄醪和葡萄汁酿成葡萄酒。

现代人对食品质量和食品安全的要求和古人相比有了很大的不同，在希望保持自酿葡萄酒的乐趣和个性的同时，无论对综合品质，还是质量安全都提出了更高的要求。因此，在工业化或者信息化时代，虽然是自酿葡萄酒，但在信息的交流沟通、技术支持、安全检测等各个方面都有了前所未有的便利和更高的要求，这是家庭自酿葡萄酒在这个时代与过去时代相比核心的进步之一。

家庭自酿葡萄酒说容易很容易，但要酿得好也有很多的困难。与规模化的酿酒企业相比，无论是原料的可供应性、原料品种和品质的稳定性，还是设备条件、技术力量等各个方面，家庭自酿葡萄酒都存在一些天生的薄弱环节。此外，我国针对家庭自酿葡萄酒的服务条件还很缺乏，从适合家庭使用的微型酿酒设备，到小包装的酿酒专用酵母，以及家庭规模的澄清过滤设施，市场上都很难见到，而这些专门设计的设备和专用辅料，不仅能够让家酿葡萄酒质量改善，而且可以有更长的安全贮存期，具有更好的食品卫生安全性。

理论知识和工艺技巧的学习无论从哪个角度看都是重要的。不

要认为从市场上买来了葡萄，放在容器里，可以自然发酵，葡萄酒就酿造出来了；也不要因为古代和近代的人们就是在简陋的条件下酿酒的，我们就可以理所当然地不去追求专业化的东西，而将家庭自酿葡萄酒停留在原始的水平。本书的作者彭德华先生，长期从事葡萄酒的生产和实践科研工作，在国内多个知名酿酒企业的建设、运行和管理过程中，积累了丰富的经验。他立足于规模酒厂的实践，用一年多的时间撰写了这本《葡萄酒自酿漫谈》，我想这样的视角不仅是前所未有的，而且对提升家庭自酿葡萄酒品质和食品安全性大有裨益。

我国传统上民间就有酿酒的习俗，各地也有不少家庭自酿葡萄酒的实践。充分的交流和学习探讨，对更好地享受家庭自酿葡萄酒的乐趣，享受更好的葡萄酒产品都是重要的途径和不可或缺的环节，从这个角度说，彭德华先生的这本书很有价值。

马会勤

2009年9月于中国农业大学

第二版前言

《葡萄酒自酿漫谈》于2010年1月第一版第一次印刷，不到三个月，即接到出版社通知将进行第二次印刷，两次印刷量都较多，2011年10月第二次印刷的书也脱销了，出版社告知将再版发行。说明此书得到广大读者欢迎，我们倍感欣慰。

在第一版第一次印刷时，由于多种原因，书中存在一些不足，主要有计量单位错误；在第一章酿酒葡萄酒的1.2.2综述中，阐述得不够全面，这些在第一版第二次印刷时已经纠正。对上述不应该出现的差错和对读者产生的不良影响，我们深感内疚。

此次再版，除了文字表述上力求通畅准确外，酿酒葡萄品种又介绍了四个品种；对葡萄酒的安全指标，补充介绍了卫生部门对赭曲霉毒素A、氨基甲酸乙酯将要加强监控的消息。同时卫生部明文规定，在葡萄酒中不得检出柠檬黄、苋菜红、胭脂红、诱惑红、日落黄、亮蓝、红米红等食品增色剂。最有意义的是，第三章葡萄酒自酿3.2.7过滤器具部分作了大的修改，自酿葡萄酒 $< 10\text{L}$ 时，可用真空抽滤设备进行粗滤，但 $> 10\text{L}$ 时，则采用山东健源科技研究所的过滤、灌装、压塞设备，全部设备为2000元，花费不多，较为实用。真空抽滤过滤不便于过滤较多酒量，同时抽滤对酒的香气有一定的损失。

希望通过纠错和增补内容的再版本，能得到更多读者的欢迎，也诚恳希望大家一如既往地帮助我们，共同切磋，使自酿葡萄酒的质量得到更大提高。

编者

2012年4月

第一版前言

随着人民生活水平的不断提高，人们对健康、养生重视的程度与日俱增，健康饮酒已成为一种时尚。近年来葡萄酒的生产、销售保持两位数增长，这是社会进步的反映，也是中西文化相互交融的必然结果。

葡萄酒酒度低，营养丰富，色、香、味俱佳，适量饮用，对于强身健体、防治多种疾病具有一定积极作用。健康咨询专家推荐的合理膳食中，葡萄酒作为一种绿色饮品名列其中，专家们认为，成人每日饮用50~100mL（毫升）葡萄酒对健康十分有益。

市场上的葡萄酒名目繁多，价格不菲。据调查，一瓶750mL中档的葡萄酒为30~70元，甚至更高；然而，葡萄酒的生产成本并不高，生产厂家利润业也不是很大，由于销售中的各个中间环节层层加价，造成了葡萄酒的零售价大幅度地提升。一些葡萄酒爱好者想自酿葡萄酒，既可丰富生活，愉悦身心，又可陶冶情操，享受美好生活，这是一种自饮自乐的非商业活动，应该予以鼓励，只有更多的中国人掌握了葡萄酒的基本知识，懂得了葡萄酒自酿工艺，葡萄酒发展才会有坚实的基础。

作者曾多次品尝过自酿葡萄酒，大多为酒质不佳的甜葡萄酒，有的挥发酸偏高，有的口感不和谐，酸涩感、氧化感突出，有的乱加甜味剂、香精，破坏了葡萄酒的天然品质。这本科普读物的问世，旨在让葡萄酒爱好者掌握自酿葡萄酒的要点，同时以葡萄酒知识问答的形式，深入浅出地介绍了葡萄酒有关知识，不仅让普通消费者能亲手酿造出物美价廉的葡萄酒，而且使葡萄酒

的知识得到普及。

我国葡萄酒业发展过程中，在酿酒葡萄产区，葡萄酒庄不断涌现，这也是国外酿制优质葡萄酒的一种方式。这些酒庄的特点“小而精”，酒质优美，具有地域特色，售价不菲，适合高档消费者的需求。葡萄酒庄往往建在风景秀丽的绿树丛林中或与阳光、海域、沙滩相伴，建筑风格独特，集人文景观、酒文化、生态旅游于一体，消费者通过参观酒庄，不仅观赏到美酒生产过程，也融入到悠久的酒文化与美丽的大自然之中。我国葡萄酒庄建设成功者有之，并且取得了很好的社会效益和经济效益。但有的酒庄建设不规范，甚至以“厂”代庄，酒质一般，没有自己的特色，冠之某某酒庄生产，以图提高酒的身价。作者提出了葡萄酒庄建设必须遵循的原则，并对原料、设备、酿酒工艺提出了严格要求，力求生产出高档优质葡萄酒。有雄厚资本，又能耐得住寂寞，对葡萄酒情有独钟的朋友，可以投入到葡萄酒庄建设中。

彭德华

2009年9月

目 录



第一章 ● 酿酒葡萄 / 1

- 1.1 葡萄的分类 / 2
- 1.2 酿酒葡萄品种 / 3



第二章 ● 葡萄酒基本知识 / 27

- 2.1 葡萄酒的定义 / 28
- 2.2 葡萄酒的生成 / 28
- 2.3 葡萄酒的分类 / 29
- 2.4 葡萄酒的感官要求 / 30
- 2.5 葡萄酒的主要理化指标 / 31
- 2.6 葡萄酒主要理化指标述评 / 33
- 2.7 酒庄的建设 / 39
- 2.8 国内外著名的酒庄介绍 / 45

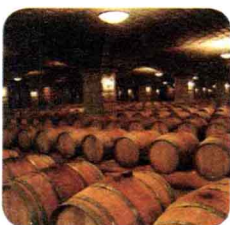


第三章 ● 葡萄酒自酿 / 63

- 3.1 自酿对葡萄的质量要求 / 64
- 3.2 自酿葡萄酒所需器具与辅料 / 65
- 3.3 白葡萄酒的酿造 / 77
- 3.4 红葡萄酒的酿造 / 80
- 3.5 酒的灌装及其他操作说明 / 82



第四章 ● 葡萄酒若干问题解答 / 86



第五章 ● 葡萄酒的感官检验 / 145

- 5.1 葡萄酒感官检验的重要性 / 146
- 5.2 品评应具备的条件 / 146
- 5.3 感官品评 / 147
- 5.4 感官质量的评价方式 / 152



第六章 ● 葡萄酒鉴赏 / 158

- 6.1 鉴赏者应该具备的素质 / 159
- 6.2 如何鉴赏葡萄酒 / 162



参考文献 / 164

第一章

酿酒葡萄



1.1 葡萄的分类

葡萄可根据其特点分为鲜食品种和加工品种两大类，这种分类是相对的，因为适于鲜食的某些品种如玫瑰香、龙眼，既适于鲜食，也可以酿酒，而适于加工的品种如成熟度很高的意斯林、霞多丽、赤霞珠也可以鲜食。

鲜食品种葡萄一般果穗大，葡萄果粒也较大，皮层较厚、汁多，有的因果胶含量较高，肉质紧密，用刀切割也不会流汁，这类葡萄成熟后，含糖量不一定高，但含酸量低，糖/酸比高，吃起来甜蜜蜜的，并具有耐贮运的特点。主要品种有玫瑰香、龙眼、巨峰、红地球、红提等。在我国鲜食品种葡萄栽培面积很大，遍及大江南北。

在加工葡萄品种中，还可以细分为酿酒、制干和制汁等三大品种。酿酒品种葡萄皮厚、颗粒小、糖/酸比较低、不耐贮运，只能在产地加工酿酒；制干品种葡萄无籽，含糖量在180g/L（克/升）以上且含酸低、颗粒较小，盛产于新疆的无核白、无核红等，是制干、鲜食的优良品种；制汁品种则以康可（Concort）类葡萄为主，是欧美杂交品种，具有一种特殊的蜜香，如果糖酸适合，这种葡萄制备的葡萄汁甜蜜清爽，我国制汁葡萄中以水晶白葡萄较佳。



玫瑰香

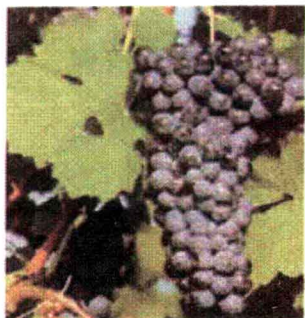


巨峰

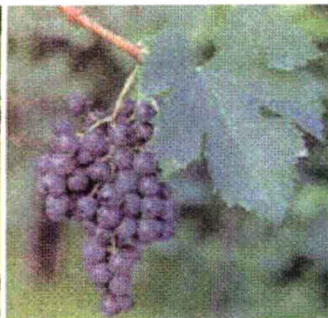


红地球

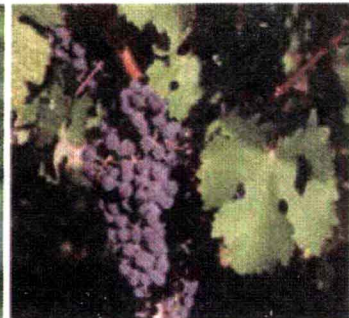
鲜食葡萄



马尔贝克



美乐



赤霞珠

酿酒葡萄



水晶



康可
制汁葡萄



无核白



无核红
制干葡萄

1.2 酿酒葡萄品种

全世界有8000多种酿酒葡萄，被广泛种植的只有100多种，有的品种具有当地人所偏爱的色、香、味，可以称之为地方品种，公认的酿酒名种葡萄如下。

白葡萄名种：霞多丽、琼瑶浆、白雷司令、长相思、白麝香、灰雷司令、白皮诺、米勒、白诗南、赛美容、贵人香、维欧尼、灰皮诺等。

红葡萄名种：赤霞珠、品丽珠、蛇龙珠、美乐（梅鹿辄）、佳美、西拉、宝石、神索、歌海娜、黑比诺、增芳德、味尔多、弥生、桑娇维塞、内比奥罗、增帕尼优等。

一般酿酒葡萄品种：龙眼、玫瑰香、白羽、佳丽酿、白玉霓、晚红蜜、红玫瑰、华夫人（玫瑰蜜）、烟73、烟74、巴柯等。

1.2.1 葡萄品种介绍

1.2.1.1 白葡萄酒名种

（1）霞多丽（Chardonnay）

别名：查当尼、莎当妮。

起源与分布：欧亚品种,原产法国，是酿制白葡萄酒的名种葡萄，主要在法国、美国、澳大利亚等国家栽培。我国最早于1980年由原西德引进河北沙城，以后又多次从法国、美国、澳大利亚引入，目前在河北、山东、陕西、新疆等地均有栽培。



该品种为法国勃艮第（Burgundy）地区酿制干白葡萄酒与香槟酒的名种，我国青岛、沙城都以它作为酿造高档干白葡萄酒原料,在华北、西北地区选择通风透光的丘陵山地，通过加强树体管理，控制产量和及时防治病虫害等措施，可获得优秀的品质。

酿酒特性：所酿之酒呈禾秆黄色，有奶酪、青苹果、柠檬香气与和谐的橡木香气，入口圆润，余味悠长，酒体丰满。

霞多丽白葡萄酒是白葡萄酒中极少数需进行苹果酸-乳酸发酵的酒种，并且通常在橡木桶中贮存一段时间后，它的香气和口味更加丰富和迷人。

（2）琼瑶浆（Traminer）

别名：特拉蜜。

起源与分布：欧亚品种,原产于奥地利,为欧洲中部古老名种之一，

广泛分布于德国、奥地利、意大利等国家，我国1980年由原西德引进河北沙城，目前在河北张家口地区、新疆、山东烟台、青岛等地都有栽培。该品种为古老的酿酒品种，果实含糖量很高。

酿酒特性：适于酿造干白葡萄酒与甜酒。所酿之酒酒香浓郁优雅，口味舒愉爽净，酒体丰满，典型性强。

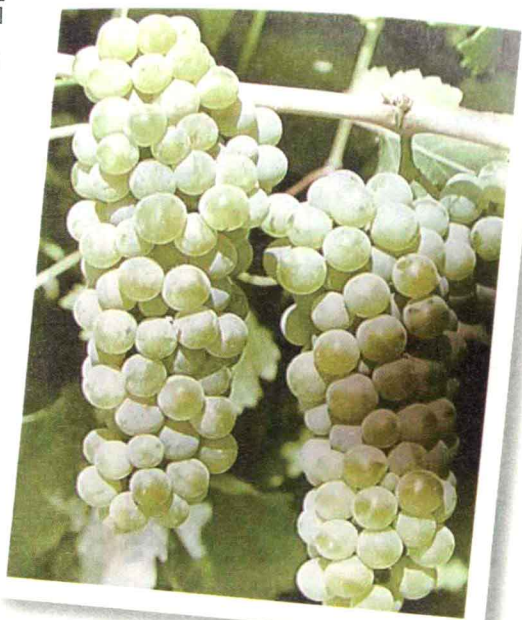
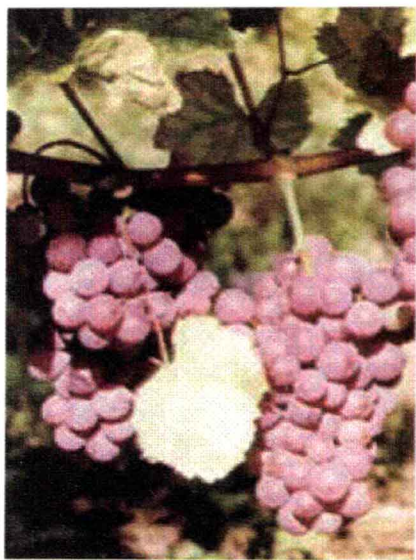
（3）白雷司令（White Riesling）

别名：白里斯林。

起源与分布：欧亚品种，原产德国，是古老的酿造白葡萄酒名种，也是莱茵河畔（Rhine）和摩塞河畔（Moselle）的主栽品种。1980年从原西德引进河北沙城，1985年引入山东青岛、陕西丹凤，以后又多次从西欧国家引入。目前河北、山东、陕西和新疆等地均有栽培。

酿酒特性：该品种为德国栽培面积最大的白葡萄酿酒品种，是酿造干白葡萄酒的名种。在该酒酿造季节，人们走进发酵间，那浓郁、优雅带有清新的茉莉花香扑鼻而来，让人如痴如醉。

所酿之酒呈淡黄绿色，澄清透明，有浓郁的果香，味柔细清爽，酒体丰满，余味悠



长，典型性强。

(4) 长相思 (Sauvignon Blanc)

别名：索维浓。

起源与分布：欧亚品种，原产法国，是法国古老的酿酒名种。我国1980年从原西德引进河北沙城，20世纪80年代又多次从法国等国引进，目前在河北沙城、山东烟台、北京等地均有栽培。

该品种是酿造干白葡萄酒的优良品种。适时早采亦可做高质量的“香槟酒”（起泡酒）的原料。

酿酒特性：所酿之酒酒香浓郁，味和谐柔细，典型性强。

(5) 白麝香葡萄 (Muscat Frontignon)

别名：白莫斯卡。

起源与分布：欧亚品种，原产于地中海东部沿岸，系麝香葡萄 (Muscat) 系统中最古老的品种之一，广泛分布于世界各葡萄产区，我国1955年从罗马尼亚引入后，以后再从前苏联等国引入。

酿酒特性：该品种是酿酒、鲜食良种，是地中海沿岸国家重要的酿酒葡萄品种，由于含糖量高，是酿造名牌甜酒的主要品种，用其酿造的葡萄酒果香浓郁，酒体醇厚，余味悠长，典型性强。



(6) 灰雷司令 (Gray Riesling)

别名：雷司令、里斯林。

起源与分布：欧亚品种，原产于德国。是德国古老著名的酿酒葡萄名种，世界很多地方均有栽培。我国1982年由西欧引进山东烟台，目前，山东、河北、新疆、陕西均有栽培。

酿酒特性：该品种为“雷司令”品系中的名种之一，可以酿制优质的干、半干、半甜、甜葡萄酒，德国的冰葡萄酒也是以它为主要原料。所酿干、半干酒为微黄带绿，香气浓郁，味柔细、清爽，余味悠长；所酿甜酒、冰葡萄酒为浅金黄色至金黄色，具有细腻优雅的热带水果香味，味甜爽舒愉，余味悠长，典型性强。目前河北沙城、山东烟台、青岛和新疆栽培较多。



(7) 白皮诺 (Pinot Blanc)

别名：勃艮第、白比乐、大宛香等。

起源与分布：欧亚品种，原产法国，是灰皮诺的芽变，为法国古老的酿酒名种之一。1956年从东欧引入，1980年后再次从法国引入北京、山东等地，目前，山东烟台、青岛和新疆地区均有栽培。

酿酒特性：所酿之酒呈浅黄色，澄清透明，柔和爽口，酒香浓郁，酒体丰满，具有“皮诺”品系的典型性，也是酿造起泡酒（香槟酒）的良种之一。



(8) 米勒 (Muller-Thurgau)

别名：米勒·特劳多。



起源与分布： 欧亚品种，原产德国。1882年由瑞士育种家米勒（Muller）在美国、德国用雷司令与西万尼（Sylvaner）杂交育成。我国1980年从原西德引进到河北沙城，此后又从德国引进到北京、河北、山东等地。

该品种为德国著名的酿造高档干白葡萄酒良种，因其产量高，品质好，近20余年栽培面积不断增加，已成为德国栽培面积最大的白葡萄品种。

酿酒特性：所酿之酒微黄带绿，香气完整，味醇和柔顺，酒体丰满，典型性强。

（9）白诗南（Chenin Blanc）

别名：百诗难。

