


葡萄品种

和栽培技术文选

欧阳寿如 著

 中国农业出版社

葡萄品种和栽培技术

文选

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

葡萄品种和栽培技术文选/欧阳寿如著. —北京: 中国农业出版社, 2004.10

ISBN 7-109-09277-1

I. 葡... II. 欧... III. ①葡萄-品种-文集②葡萄栽培-文集 IV. S663.1-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 100402 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 李文宾

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2004 年 11 月第 1 版 2004 年 11 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.75 插页: 4

字数: 168 千字

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

代“前言”

1952年秋，我大学毕业后，从高温、多雨、闷热，号称中国“三大火炉”之一的武汉，分配到雨量较少、气候较干燥、冷凉的黄土高原地区——太原，在山西省农业科学院工作。太原郊县清徐、榆次两地，当时同为我国著名葡萄产区。虽然栽培面积不大，品种不多，但栽培技术方面各有独特经验：一为长梢、极长梢修剪、长留长放大棚架栽培；另一个为短梢、极短梢修剪与粮食间作，独龙架栽培。

1956年夏，我在北京俄语学院留苏预备部学习，与西北农业大学贺普超先生相识。1958年秋，我到原苏联“全苏葡萄栽培与酿酒研究所（马格拉契研究所）”学习。我们俩又同在一个研究室读副博士学位。他立志搞葡萄育种，我搞葡萄栽培。

苏联葡萄栽培面积很大（120多万公顷）。从事葡萄生产和研究的人员很多，16个加盟共和国中多数设有葡萄研究所和300~500个品种的资源圃。摩尔达维亚收集品种最多，有一个近两千个葡萄品种的资源圃。

马格拉契研究所位于黑海北岸的雅尔塔城，为苏联最大的葡萄研究单位。有两百多科技人员，四十多位专家，分设十个研究室，统领全苏联葡萄研究工作。著名的葡萄分类学家涅格鲁里教授与著名的品种学家拉扎列夫斯基组

组织了世界上第一部葡萄巨著《苏联葡萄品种志》的编写工作。该所有一个规格高、设计合理、管理较精细、生长良好的 800 多个品种与育种材料的资源圃。

我认为，苏联葡萄栽培有很大优势，品种与品种研究工作也做得很好。我除了完成自己的论文工作外，从 800 多个品种中选出有代表性的 300 多个品种，用了近一半的时间，连续三年进行观察研究。回国时，带回 400 个品种，为以后在山西省建立国家级原始资源圃打下了基础。由此，我对葡萄产生了很大的兴趣，与葡萄结下了不解的因缘，并一辈子从事葡萄事业。

我国葡萄有两千多年的栽培历史。到 20 世纪 50 年代至 70 年代中期，我国一直强调“以粮为纲”，葡萄生产排不上队。原有的葡萄产区，有的还不断受到破坏，面积在缩小，产量徘徊不前。发展葡萄生产与改进葡萄生产技术的建议无法落实，我的工作重点不得不由栽培技术研究，转向调查研究。对我国主要葡萄产地，如新疆吐鲁番、石河子；河北昌黎、宣化、涿鹿、怀来；山东烟台、大泽山；山西清徐、榆次等地的气候、土壤情况，栽培管理经验和存在的问题进行调查研究。在所内开展品种观察和品种选育工作；收集整理资料，撰写《葡萄栽培技术》与《葡萄品种及其研究》两本书；在国内、外刊物上发表三十多篇论文；培育优质高产“瑰宝”、“珍宝”两个晚熟鲜食品种。

自 20 世纪 80 年代以来，我国国民经济突飞猛进发展，预计我国葡萄将有大的发展，葡萄研究工作者需要为此发展做好准备。因此要先做好舆论宣传工作，宣传在我国发展葡萄生产的意义，论证哪些地区最适宜发展葡萄生

产，为中央及有关省、市领导当参谋。我曾给王震副主席、李鹏委员长、姜春云副总理及山西省委书记、省长写建议信；为了落实某些政策，还给外商投资者写建议信；为了使我国葡萄生产与科研工作走向专业化道路，建议在我国地位重要、师资力量强的西北农业大学、北京农业大学、八一农学院建立葡萄专业，为葡萄与葡萄酒事业培养专业人才；在葡萄发展重要产区，建立葡萄研究所和实验站等。

为了高速度、高标准推进我国葡萄发展，我经过近十年研究，完善了葡萄快速育苗技术（每667米²育苗数由0.8万株上升到20万株，栽植成活率由75%上升到95%。在我国，营养袋快速育苗技术已经大量普及。）和快速建园与早丰产技术（一年成园，二年或三年丰产，每667米²产1000~1500千克），规范化栽培模式；在山西晋中盆地周边山坡、梯田地带，天津蓟县翠屏山乡的山区、半山区建立葡萄栽培示范区；在天津中、法合资葡萄酒厂与法方酿酒师马蒂合作，为他们提供意斯林品种与玫瑰香品种混合酿造，协助创立王朝干白、半干白葡萄酒品牌，后发展为王朝系列产品，曾八次获得国家金奖，14次国际金奖，年增经济效益3~7亿元；1989年12月31日我被聘为农业部农垦葡萄及葡萄酒协会顾问；在太谷仁村乡帮助设计、建立高速度、高标准示范型“怡园酒庄”，基地、酒庄三年建成投产，2002年在上海国际葡萄评酒会上获得“一金、二银”的好成绩。

本选集不全是论文集，是半个世纪中我的主要工作与科研活动的纪录。有在国外学习的经验与感受，有给领导的建议信和开展科研工作情况与所取得的主要成果。将这

些汇集起来，原意是想得到同仁们的理解、支持与指正。

特别要谈到的是，我的爱妻吴宝金陪伴我工作 41 年。我在山西工作 31 年（含在前苏联学习），1983 年（我们同龄 59 岁）一同调到天津市农科院林果所工作。为了开发山区，次年我们离开天津市区，前往天津蓟县翠屏山乡蹲点。当时乡里下达的主要任务是：改变农业产业结构，发展葡萄生产。我们急群众之所急，设立课题进行开发研究。在该乡工作 7 年，按质、按量完成了生产与科研任务，并在蓟县建立了葡萄实验站，受到了当地领导与群众和市领导的高度赞扬。我被评为天津市农业系统劳动模范、天津市劳动模范、天津市优秀共产党员。对我们来说，虽然是迟到的春天，但春天总是美好的。离休后我们仍在山西、陕西、河北等省开展葡萄咨询服务工作。1998 年 6 月吴宝金同志辞世，永远离开了她心爱的葡萄事业。15 年间我们的工作取得了很大的成绩，这与吴宝金同志密切联系群众，一心为群众谋利益、积极开展工作是分不开的。在吴宝金同志逝世五周年之际，为了缅怀她和她的不朽业绩，特出版此选集。

最后谈谈我的经历。1964 年我得了颈椎病，手颤抖写字困难。1980 年又得了脑梗塞病，手不能自控，不能握筷进食，完全丧失了握笔写字的能力，一切书写主要靠口述。多年来，在工作中我的同行、亲友给了我极大的关怀与支持，对他们的帮助表示由衷的感谢！

欧阳寿如

2004 年 5 月

目 录

代“前言”

第一部分 品种篇

关于葡萄品种研究的几个问题.....	3
若干葡萄品种花粉发芽及其生活力的研究.....	16
谈谈葡萄的杂交育种.....	24
鲜食葡萄瑰宝品种选育试验.....	37
优质葡萄品种介绍.....	44

第二部分 栽培篇

葡萄单芽塑料营养袋快速育苗技术研究.....	75
酿酒葡萄快速建园与早丰产规范化栽培技术.....	84
介绍一种新的葡萄栽培方式.....	88
一个大有希望的葡萄酒庄.....	96
葡萄抗旱性若干生理指标的研究.....	100
葡萄抗寒性若干生理指标的研究.....	108
葡萄植株各器官生长发育的相互关系.....	116
气候、土质条件与葡萄生长发育的关系.....	119
葡萄品种酿造试验报告.....	128

盐碱地葡萄栽培试验	140
矮壮素 (CCC) 控制葡萄副梢生长的试验	152
赤霉素处理葡萄果穗的试验	156
太谷县郝村大队葡萄发病情况调查与分析	159

第三部分 建议及体会篇

给李鹏委员长的信	165
给姜春云副总理的信	167
给林业部徐有芳部长的信	169
给山西省委田成平书记的信	170
给山西省委王庭栋书记的信	174
给郝厅长、陈董事长的信	176
建议大力发展葡萄	178
参加豫东沙区发展百万亩葡萄生产基地技术 论证会发言提纲	181
大力发展我国西部葡萄生产	184
晋中葡萄生产基地条件考察简报	188
再谈大力发展我国西部葡萄与葡萄酒生产	192
三位葡萄劳模给我的启示	197
令我不能忘记的三位德高望重的老科学家	201
中、老年科学家应当好领导的参谋	204
功夫不负有心人	206
结束语	208

第一部分

品种篇



关于葡萄品种研究的几个问题

若干葡萄品种花粉发芽及其生活力的研究

谈谈葡萄的杂交育种

鲜食葡萄瑰宝品种选育试验

优质葡萄品种介绍

关于葡萄品种研究的几个问题*

提 要

作者对葡萄原始材料圃几种品种排列方法作了较详细的论述和评价。作者认为,按材料起源排列是最理想的排列方法。在农业生物学和经济学性状方面,作者结合我国实际情况,提出了葡萄成熟期的划分方法和产量高低的分级标准。在植物学性状研究方面,作者认为,仅按纵径来衡量果穗、果粒大小的方法是不恰当的,而计量果穗、果粒大小,应同时记载纵径、横径和重量;并提出了按重量的分级方法。无核葡萄由于种子败育或无种子,果粒小,另列了一个分级标准。在记载果实颜色、果皮厚度、肉质、甜酸度等方面,作者也提出一些补充和修改意见。

一、原始材料的收集

原始材料是品种选育工作的基础。我国野生葡萄资源

* 原载园艺学报 1979 年 11 月第 6 卷第 2 期。

注:本书是作者多年来所发表文章的集成。为保持原貌,在编辑过程中未对文章中提及的非法定计量单位进行换算,也未对当时的国名进行改动,如苏联。

1 亩 = 667 米²;

1 市斤(斤) = 500 克;

1ppm = 1 毫克/千克。

丰富，栽培品种却较缺乏。新中国成立后，虽然从国外引入不少品种，但原始材料仍不够丰富，故还应根据国家和各省区以及各研究机构和生产单位所负的任务和对原始材料不同的要求，有计划、有选择地进行收集。并且要重视从盛产葡萄的国家和地区引入更多的优良鲜食用品种和加工用品种。

收集国外葡萄原始材料，要进行严格的检疫和消毒；最好先栽在统一的隔离检疫圃中，经证明没有检疫对象后，再列入原始材料圃或分发各地。在种苗运输和贮藏过程中，还要注意避免霉烂和风干，以保证种苗的生活力。

在建立原始材料圃时，要按一定的原则分类排列，保存单位要根据原有计划，尽量在较短的时期内，将全部或大部分原始材料引入。把引入的材料集中一处进行假植。经过整理，按一定方法排列后再定植，不要无计划的引入几个，定植几个。

葡萄原始材料主要调查项目，可分列为编号、种名、品种名（包括别名）、征集地点、年月、原产地、征集地的自然条件（包括海拔高度、纬度、年平均温度、最高和最低温度、雨量及集中分布时期、无霜期、土壤和地势情况等）、征集地栽培情况、品种生物学和经济学性状（包括生长势、产量、品质、成熟期、用途、抗病性、抗逆性和耐贮运性等）。

总之，在收集原始材料过程中，要注意把收集、资源调查和品种研究三者结合起来进行。要掌握比较全面的资料，要甄别同名异物与同物异名的现象，避免材料的重复和重要材料的遗漏。要了解原始材料的起源、形成和演变的条件，从而了解它的遗传性和适应能力。

二、原始材料圃的建立

为了详细研究和充分利用葡萄原始材料,必须在收集和整理的基础上,进一步把原始材料保存好。我国适宜栽培葡萄的地域甚广,自然地理条件复杂,因此,葡萄原始材料圃同其他主要果类的原始材料圃一样,也需要逐级建立。

建立原始材料圃的方法是:在露地越冬和一般埋土防寒地区,用苗木或插条定植建成原始材料圃;在寒冷地区用抗寒砧木,定植嫁接苗。

栽植的架式,一般以篱架为好。株行距 2×2.5 米即可。生长旺的品种,可适当提高架面,扩大营养面积。寒冷地区可采用小棚架,株行距 $1 \sim 1.5$ 米 $\times 4 \sim 6$ 米,湿热地区应采取高篱架栽培,株行距以 $2 \sim 2.5$ 米 $\times 2.5 \sim 3$ 米为宜。提高结果部位,防止高温多湿引起真菌性病害。每品种10株,如收集的品种多,土地面积不足时,株数也不应少于5株。对已知优良的鲜食或加工用品种,为了保持原始材料圃株行距和株数的整齐划一,不应在圃内增加株数,可在圃旁设一优种母本采集区,根据需要定植一定株数。

原始材料圃品种的排列方法,大致可分以下几种:

(一) 按材料起源排列

按材料起源排列:把原始材料分为栽培类型和野生类型。栽培类型分欧亚种(包括东方品种群、黑海品种群和西欧品种群)、欧美杂交种和美洲种。东方品种群根据地理起源,再分中国品种、日本品种、中亚细亚各国品种、小亚细亚和近东各国品种。黑海品种群和西欧品种群的品种,同样按品种起源分国家排列。在同地区,同国家起源

的品种还要考虑成熟期及品种间的亲缘关系。譬如乌兹别克无核类型：无核黑、大粒无核白和维拉无核，按成熟早晚，归并一起。胡沙依奈（牛奶）类型：比格吉胡沙依奈、克林巴马克和红胡沙等，也排列在一起。还有如法国的比诺类型：早比诺、白比诺、黑比诺和灰比诺。康伯尔纳类型：蛇龙珠、赤霞珠和品丽珠。染色品种金纠里叶、汉北塞和紫北塞。还有如克列列特、沙斯拉等等一些类型的品种也分别排列在一起。带玫瑰香味的一些品种也按国家、地区归并一起，如乌兹别克玫瑰香类型：维拉玫瑰、卡拉斯玫瑰、东方玫瑰和乌兹别克玫瑰等品种。这种排列方法的优点是：由于起源相同，生态条件相似，各品种的经济学、生物学和形态学的特征和特性有相似之处。可方便我们研究各品种特征和性状形成的规律及比较与区别这些品种，同时还方便我们制订一套相适应的农业技术措施。譬如东方品种群的品种生长旺，抗病性差，若是采用篱壁式架式就应适当提高架面，以扩大营养面积，加强对真菌病害的防治。欧美杂交种抗病，可以少喷药或不喷药。东方品种群多属鲜食品种，西欧、黑海品种群品种多属酿造用品种，针对鲜食或酿造对产品质量的不同要求，在栽培管理上也应区别对待。采用品种起源方法排列，事先对其原始材料的起源和性状要有个基本的了解。山西省果树科学研究所葡萄原始材料圃就是采用上述方法排列的。

（二）按系统排列

按系统排列：是打破国家、地区界限，将收集到的同系统的品种归并一起，然后按成熟期排列。如带玫瑰香味的品种，有起源于法国的阿登纳玫瑰、黑玫瑰、巴比利叶

玫瑰、粉红玫瑰和尤斯基玫瑰等；有起源于西班牙的红玫瑰、英国的紫玫瑰和叙利亚的亚历山大玫瑰、苏联的维拉玫瑰、卡拉斯玫瑰、东方玫瑰、乌兹别克玫瑰等等，全都排列在一个小区内。这种排列方法的好处，是便于比较和识别各系统的品种。

（三）按成熟期排列

按成熟期排列：即将品种按成熟期早晚排列，同一成熟期的品种再按用途分开。这种排列方法的优点是：采收方便，同时管理方面，如喷药时期和次数也好掌握。缺点是对品种起源、品种形成规律，不易建立起相互联系的概念，不便于品种的研究与利用。

（四）按用途排列

按用途排列：即将葡萄按鲜食、酿造和制干等用途排列。较细致的再按成熟期排列。这种排列方法，同样具有第三种排列方法的利弊。

原始材料圃建立起来后，要设专人管理，要经常注意植株更新与缺株的补植工作。

三、原始材料的研究

为了更好地选择与利用原始材料，必须对引入的原始材料进行细致的研究。在研究过程中，要与当地的生产任务、品种选育目的紧密结合起来。

建立原始材料圃时，要对圃地前作、地形、土壤性质、肥力情况、地下水位高低等进行调查与登记。建立后应给予良好的管理。田间管理的技术措施，也应及时登记，不断积累资料。当原始材料进入正常结果期，即开始

生物物候期和经济学性状的观察。如数量在 300 个以上，也可分期分批进行。在观察过程中，由于各年气候条件不一，可能还出现特殊干旱或雨涝年份，故观察一般需连续进行 3~4 年，最好是过几年后，再进行一次，同样观察 3~4 年。植物学性状受外界环境条件的影响较小，故对其描述进行一次即可。对已知的优良品种，在建立原始材料圃时，应设法多培养一些苗木，建立区域化点，与原始材料圃结合起来，开展多点试验。当原始材料进入结果期，经过 2~3 年观察，认为有希望的品种，也应加速繁殖，开展区域化试验。这样可以缩短选种年限，提早供给生产所需的优良品种，为社会主义建设做贡献。

四、品种观察记载问题

(一) 果实成熟期的划分

浆果分工业成熟期和生理成熟期。当种子变为褐色或棕色，并且有良好的发芽能力，即认为到了生理成熟期。浆果的工业成熟期，因加工要求而不同，如一个能酿造多种类型酒的品种，就可能有几个工业成熟期。如里斯林格用作酿甜酒比用作酿干酒或香槟酒的原料，就要采收得晚些。

每一品种的完全成熟期，不同年份可能有很大的变动。但各品种成熟期的次序，则每年都保持较大的稳定性。如沙巴珍珠总是比葡萄园皇后早 10 天左右。

划分葡萄成熟期，我国多采用苏联葡萄品种学家 M.A. 拉查列夫斯基提出的方法，划为极早熟、早熟、早中熟、中熟、中晚熟、晚熟、极晚熟等 7 级。我认为，此