

中国梨栽培和选育的历史与现状

罗正德¹, 杨谷良²

(1. 武汉市新洲区林业局, 武汉 430400; 2. 黄冈师范学院, 黄州 438000)

摘要: 研究了中国梨栽培和选育的历史与现状, 着重介绍了近几年来国内选育的早、中、晚熟品种, 论述了国内外品种在中国的引种筛选情况, 指出了优良品种在国内各地栽培及表现情况, 对引种和栽培具有指导意义。

关键词: 梨; 栽培; 育种; 历史; 现状

中图分类号: S661.2(2) **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2006)05-0058-03

梨是蔷薇科 (*Rosaceae*) 苹果亚科 (*Maloidae*) 梨属 (*Pyrus*) 植物, 为乔木落叶果树。我国是梨属植物的原产地之一, 资源非常丰富, 全国都有梨树的分布和栽培。梨树适应性强, 我国南北各梨产区都有合适的栽培品种, 其中一些晚熟品种极耐贮藏, 到第二年 5~6 月份都可以吃到鲜果, 对于调节市场, 保证水果周年供应有重要意义。

梨树对土壤的要求不高, 不论山地、丘陵、沙荒地、盐碱地, 还是红壤都能生长结果, 只要加强管理, 便可获得高产^[1]。因此, 它对于发展农村经济, 充分利用土地资源, 增加农民收入, 提高人们生活水平具有重大意义。我国许多梨产区, 梨果收入在农业总收入中所占比重较大, 如河北昌黎、抚宁梨区, 梨树的栽培面积占农作物面积的 15%~22%, 但是其经济收入占农业总收入的 50%~78%^[2]。梨果生产除满足国内市场以外, 每年均有较多的鲜果和加工品出口, 运往国际市场, 这对于增加外汇收入, 加强经济建设, 具有重要作用。

梨的果实含有多种营养成分, 如蛋白质、脂肪、糖、维生素以及多种矿物质元素, 这一些成分都是人体所必需的。梨果质脆, 多汁, 酸甜适口, 风味甚佳, 深受欢迎。梨除可供生食外, 还可以加工成梨脯、梨膏、梨汁、梨干和梨罐头, 并可以酿酒、制醋等。梨果还有一定的药用价值, 根据古农书和古药典记载, 梨果有帮助消化、润肺清心、止咳祛痰等功效^[3]。

1 中国梨树栽培历史和现状

中国梨树栽培历史悠久, 现在普遍栽培的白梨、砂梨、秋子梨都原产于我国^[4]。《魏书》记载:“真定御梨, 大如拳, 甘如蜜, 脆如菱”。这说明在 2000 年前, 我国不仅有了大量栽培, 而且有了好品种。到了 6 世纪北魏时期, 贾思勰在《齐民要术》中, 总结自秦汉以来已经掌握的嫁接技术, 用梨与“棠”或“杜”嫁接^[5]。西洋梨在我国新疆、甘肃一带早有不少地方品种栽培^[3]。现在烟台等地栽培的巴梨, 则是 1870 年前后由国外引进, 栽培历史较短, 面积较小, 有待今后发展。

梨树是我国主栽果树之一, 各地均有栽培。据统计, 其中产量较多的省份有辽宁、山东、河北、江苏、安徽、山西等。渤海湾地区、黄河古道地区以及西北高原地区, 已形成鸭梨、酥梨、雪花梨、秋白梨、香水梨等品种的商品基地。长江中下游地区成为砂梨的主产区。广东、广西、西南、内蒙古、青藏高原

等地区, 则在迅速发展中^[3]。

随着梨树生产的迅速发展, 科学研究也有了很大的发展。已经育成的新品种有锦丰、苹香、香慈、早酥、晋酥、中慈、明丰、金水、黄花等 30 多个, 并选育了直把慈梨、砂梨 01 号香梨、金花 6 号、金花 7 号等 10 个芽变品种^[3]。

近几年来, 梨树发展迅猛。下面根据梨的成熟特性简要地介绍我国新育成的优良新品种^[9]。

1.1 早熟品种

中国农科院郑州果树所培育的主要有七月酥(幸水梨×早酥梨)、早美酥(新世纪×早酥梨)、绿宝石(早酥×幸水); 浙江省农业科学研究院培育了翠冠(幸水×(杭清×新世纪))、清香(新世纪×三花)、脆绿(杭青×新世纪)等早熟优良品种; 浙江农业大学园艺系最近育成新的早熟品种西子绿(新世纪×(八云×杭))在南方比较优秀, 具有较大的发展前途, 除西子绿外, 在 20 世纪 90 年代培育了新杭、新雅、雪芳、雪清、雪英等 9 个品种; 重庆绿康果业有限公司与周永年合作培育了早香蜜(2001 年正式命名)、霞玉(2001 年正式命名)、龙泉酥梨(1999 年正式命名)。

1.2 中熟品种

陕西省果树研究所培育的八月红梨(早巴梨×早酥梨, 1995 年定名)因其色红而具有广阔的市场; 河北省果树研究所培育出了黄冠(雪花梨×新世纪, 1996 年定名); 中国农科院郑州果树所培育的八月酥(栖霞大香水梨×郑州鹅梨); 山西果树所培育的硕丰梨(苹果梨×酥梨, 1995 年定名); 河北省农林科学院石家庄果树所 1994 年培育出了冀蜜(雪花梨×黄花梨)。

1.3 晚熟品种

中国农科院郑州果树所用库尔勒香梨×鹅梨选育出晚熟梨品种红香酥; 河北省安江农校发现的新高芽变品系一金秋梨, 并于 1994 年定名; 河北省衡水林业局和阜城县林业局于 1990 年选出的鸭梨自然实生晚熟品种, 1996 年定名为金玉梨; 吉林省农科院果树所培育的新的晚熟品种大慈梨(大梨×慈梨, 1995 年定名)抗逆性好, 品质优, 具有较大的发展前景; 吉林省延边华龙集团果树所用苹果梨×博多青杂交, 培育出来晚熟品种苹博香, 1995 年正式定名。

2 国外品种在中国的引种筛选

中国栽培西洋梨仅百余年的历史。1871 年美国传教士 J.

L. Nevius 引进巴黎(Bartlett)等约 18 个品种至烟台; 1902 年德国人又引进约 78 个品种至青岛; 20 世纪上半期引种途径增多, 先后又引进数十个品种至辽宁南部; 20 世纪 50 年代后约有 30 年对西洋梨的引种处于停滞状态, 改革开放后逐步加强, 但远不及对苹果、葡萄、油桃、甜樱桃、日本梨等引种那么兴盛^[6]。西洋梨在中国的栽培以烟台最早最多, 京沪等地消费者常统称之为“烟台梨”, 由于采收后经后熟果肉变软多汁, 香味浓郁, 也有不少人称之为“香蕉梨”^[3]。中国栽培之西洋梨以巴黎居多。

根据滕威等^[7]研究: 巴黎在我国渤海湾、黄河古道地区栽培较多; 茄梨在我国大连、胶东沿海地区栽培多些, 陕西、河南、云南、贵州等地也少量栽培; 伏茄梨在渤海湾、华东、西北等地均有少量栽培; 日面红在辽宁东、西部、胶东地区、郑州、开封等地均引种栽培; 三季梨在大连、胶东地区有少量栽培, 宁夏、银川引种栽培表现好; 考密斯在大连、武功等地引种栽培表现好。红考密斯(RedDuComice)是在美国华盛顿州从DoyenneDuComice(考密斯)中发现的浓红型芽变新品种^[8]。山东省果树研究所^[9]1997 年从美国农业部国家梨种质圃引入红考密斯, 已在山东、江苏、陕西、河南等省试栽, 面积达 100 hm²。该品种适应性广, 抗病、抗旱、耐涝、耐盐碱性同巴黎, 是一个综合性状较好的早熟红色品种, 具有极高的生产价值和广阔的推广前景。

吴湘祝等^[10]在浙江省仙居县 1989 年从台湾引进新世纪、明月和晚三吉梨, 1991 年又引入幸水、丰水和新水梨接穗, 嫁接在豆梨上, 育成苗木, 1992 年试种, 以黄花梨为对照, 进行引种试验。试验结果, 幸水梨表现最好, 成熟期较早, 品质上等, 丰产, 抗寒性强。新水、幸水、丰水简称日本“三水”梨。中国农业科学院郑州果树研究所的李秀根等^[11]调查了日本“三水”梨在我国的分布及栽培现状, 分别对其果实性状和生长结果特性进行了研究。我国从 60 年代开始, 就利用各种途径, 先后引入日本的“三水”梨品种。经过 20 多年的试栽, 现已在我国一些地区初见成效, 取得了一定的经济效益和社会效益, 但也存在着一些问题有待解决。

随着我国改革开放政策的实施, 政府及民间文化及学术交流日益频繁, 我国许多省市又先后多次从日本引入“三水”梨品种。现“三水”梨品种主要分布在上海、浙江、江苏、江西、湖南、湖北、广东、安徽、河南、山东、辽宁等省市, 栽培面积约 2 700 hm², 其中以山东栽培面积最大, 约 1 200 hm², 其次为浙江(533 hm²)、江苏(333 hm²)、上海(133 hm²)^[11]。

根据李洪恩报道^[12], 大连金州地区于 1990 年 6 月从日本伊万里市引进 6 个日本梨新品种: 新水、丰水、幸水、新高、新兴、爱宕。自 1991 年 4 月到 1993 年 4 月, 利用雪花梨高接换种 468 株, 高接后第二年见果, 平均株产 3 kg, 最高产量为 10 kg, 扩繁 60 000 株, 多数定株后, 第二年结果, 比雪花梨早了 1~2 年, 据 3 年的观察, 这些品种在当地适应性好, 很有发展前途。

爱宕梨属砂梨系统, 为日本主要推广的梨优良品种之一, 是日本的专利品种^[13]。1985 年由中日民间友好组织“长城会”引入我国后在辽宁熊岳李屯少量试栽, 砧木为山梨, 表现良好, 1996、1997 两年在全省大发展, 共栽 87 万株。1996 年和 1997 年辽宁省果树科学研究所的刘成、伊凯等^[14]在熊岳、

海城、北宁、辽阳等地的试栽点进行调查, 表明爱宕梨抗寒性较强, 在熊岳地区试栽 12 年未发现明显冻害。据调查, 爱宕梨在梨黑星病和干腐病普遍流行期间表现出较强的抗病性。除辽宁外, 爱宕在河北、山东以及黑龙江均有引种。经过 10 年的栽培观察, 认为爱宕具有早产丰产, 品种优良, 耐贮藏的特点, 深受引种地果农欢迎^[15]。

大果水晶梨是韩国从新高枝条芽变培育而成的, 是黄色梨品系中市场潜力大、有发展前途的新品种。

韩国从日本引进新高梨后, 便成为该国梨的主栽品种。数年前发现了这个类似 20 世纪青黄色梨的枝条芽变, 后来被韩国确认为梨的一个新品种, 已正式进行了种苗登记, 在该国大量推广于生产, 其产品畅销日本和东南亚各地。大果水晶梨引入日本后, 野村园艺场取得了专利权。大果水晶梨在色、香、味等方面与其它日本梨相比较都要好得多, 深受消费者欢迎, 认为是最理想的黄色梨新品种。

陕西省西安市农业学校利用与日本山形县寒河江高级农校结为友好学校的机会, 于 1995 年 12 月回访日本时, 由山形县石堂苗木有限公司引进少量接穗, 1996 年春进行大树高接, 现已扩大繁殖。胶东地区在 20 世纪 90 年代初进行引种高接, 现在莱阳、莱西等地已经初具规模^[16]。

圆黄是砂梨中晚熟品种, 1988 年由韩国商人引入我国, 在山东省莱西市马连庄镇南森格庄村建立栽培基地。据报道^[17], 该品种品质优于丰水, 且比丰水易管理, 套袋后不生锈, 是取代丰水的最佳品种。其授粉树以新高和晚秀为主, 树留两枝条, 按“V”型实行棚架管理。

1998 年安丘市与韩国罗州市植物研究院合作引进黄金梨。首先进行高接换种实验, 经观察, 其果实平均重 250 g, 最大果实重 500 g, 肉质极优^[18]。黄金梨不套袋则果皮粗糙, 经套袋后, 可产生高档果, 但套袋导致含糖量下降。在实际栽培中, 采用套袋和增施有机肥同步实施来解决问题^[19]。

北京市黄垓苗圃^[20]于 1999 年从韩国引进圆黄、黄金、华山、甘泉、秋黄 5 个梨品种苗木 2 000 株, 并高接。经过 3 年试栽, 5 个品种表现良好, 特别是黄金梨表现优异, 对梨黑星病抗性强, 最大果重 600 g, 含可溶性固形物 16%~17%。

3 国内名优品种的引种筛选

我国培育了许多优良梨品种, 并且实现了国内省际间的引种, 取得了不少成功的实例。如南梨北移, 优势互补, 促进我国梨果优质化, 结构合理化, 推动了我国梨果产业的发展。1993 年福建省科委农牧业科研中心试验基地^[21]从台湾引进砂梨新品种青花梨和赤花梨成品苗 50 株, 砧木为豆梨, 按 4 m×5 m 株行距定植, 第 3 年结果, 第 5 年进入丰产期, 其表现早熟, 耐贮藏, 品质优良。两品种 1995 年通过省级鉴定, 现已建成果园 30 hm²。

据山东农业大学张连中报道^[22], 他们为了解决 7~8 月份梨果市场的空白(贮藏梨 5~6 月份销售完, 晚熟梨 9~10 月份成熟上市), 1991 年从中国农业科学院郑州果树所引种其培育成的绿宝石, 绿宝石的亲本为早酥×幸水, 并与早酥、幸水做对比实验, 砧木为毛杜梨。经过几年的观察, 结果表明: 绿宝石在临淄表现结果早、丰产、连续结果力强、肉质优良, 其综合指标强于早酥、幸水。绿宝石不仅在临淄性状表现好, 而且在鲁南地区也是相当适应的。1996 年, 山东省费县

的吴远峰等引进绿宝石,在那里建立实验园,通过4年的观察,摸索出一套完整的栽培技术,并在第4年取得每667 m²产2 826.4 kg的成绩。该品种的引进,填补了山东省7~8月份的市场空白,丰富了梨果淡季市场,是值得推广的优良品种。

天津农学院园艺系的李树玲等^[23]于1996~1998年从中国农业科学院果树研究所引进国内外31个优良品种:极早熟品种:保利阿斯卡、朱丽比恩、珍珠。早熟品种:金水酥、翠伏、早翠、早酥、早黄、八月红、利布林、特雷沃、秀玉。中熟品种:柠檬黄、五九香、矮香、洋梨2号、八月酥、秋甜、湘菊、大水核、肯费恩伯尔、新星、秋茄、黄花。晚熟品种:金花4号、晋蜜、锦丰、秦酥、秦丰、晚香、大鸭梨,采用大树高接换种和苗木定植的方法进行建园栽培。

为了培育适合浙江夏湿气候条件下的梨早熟品种,改变长江流域梨品种结构,延长鲜果供应期,浙江省农科院园艺研究所自20世纪70年代开始进行梨品种选育,经过20年的不断努力,终于选育出了早熟新品种—翠冠。由于该品种成熟期早,肉质细脆,味甜汁多,受到生产者和消费者的普遍欢迎。1996年在浙江省掀起种植翠冠的热潮。1998年通过浙江省的品种认定并正式定名^[24]。现在已经种植1 334 hm²,成为浙江省当家早熟品种,分布全省51个市县,同时上海、江苏、福建、安徽、湖南、河南、湖北、甘肃、四川、北京等10个省市在引种推广^[25]。

1994年浙江省科学院亚热带植物研究所^[24]在浙江文成县引进了翠冠、清香、脆绿、西子绿等4个品种,并以黄花梨作对比试验。5年的试验表明这4个品种中西子绿7月中下旬即可以采摘,成熟较早;翠冠果实汁多,肉细松脆,味甜心小,品质较优;清香经过合理疏果,能使果实明显增大,果实经过套袋的,果面光滑,颜色均匀一致、斑点细小、外形美观,有较强的市场潜力;脆绿在正常的生产条件未见黑心病、黑斑病、及其他病害严重危害。总之,4个品种各有突出的优点,均有望成为适合我国南方推广的早熟梨品种。

参考文献:

- [1] 贾敬贤. 梨树高产栽培[M]. 金盾出版社, 1992, 1.
- [2] 李文斌, 李朝阳, 于兰岭. 丰水梨生长结果习性 & 丰产优质栽培[J]. 落叶果树, 1999, (1): 38.
- [3] 许方. 梨树生物学[M]. 科学出版社, 1992, 1—2.
- [8] Sam. R. Apples and pears around the world[J]. Fruit World International, 1998, (2): 64—78.

national, 1998, (2): 64—78.

- [4] 赵宗方, 陈云志. 果树生产问答[M]. 上海: 上海科技出版社, 1988, 132—133.
- [5] 王琨, 冯月秀, 徐凌飞. 我国新育成的不同熟期梨优良新品种[J]. 山西果树, 1998(1): 13—14.
- [6] 周永年. 杂交早熟梨选育经过及新品种简介[J]. 中国南方果树, 2002, 31(增刊): 53—54.
- [7] 罗新书. 综合评议西洋梨栽培的品种选择[J]. 落叶果树, 2000, (6): 1—2.
- [9] 刘庆忠, 赵红军, 王茂生, 等. 红色西洋梨品种红考蜜斯引种试验[J]. 中国果树, 2000, (2): 20.
- [10] 吴相祝, 蒋焕庆, 沈青山, 等. 梨早熟品种—幸水[J]. 中国南方果树, 1997, 26(5): 41.
- [11] 李秀根, 阎志红. 日本“三水”梨在我国的栽培现状、存在问题及发展对策[J]. 山西果树, 1998, (3): 3—4.
- [12] 李洪恩. 几个日本梨新品种引种初报[J]. 北方果树, 1994(2): 13.
- [13] 李全义, 付桂荣, 于青. 砂梨系统最新品种—爱宕梨[J]. 绿化与生活, 1997(6): 12.
- [14] 刘成, 伊凯, 李俊才, 等. 晚熟梨新品种—爱宕梨北[J]. 北方果树, 1996(2): 28.
- [15] 朱宝熙, 刘国贵. 爱宕梨的试栽表现[J]. 北方果树, 1996, (3): 30.
- [16] 朱庭训. 韩国高档名果—水晶梨[J]. 宁夏农林科技, 1997, (4): 42.
- [17] 赵光荣, 王吉文. 圆黄梨早期丰产优质栽培技术[J]. 北方果树, 2003, (1): 40.
- [18] 刘炳刚. 中晚熟梨品种黄金梨引种初报[J]. 中国果树, 2001, (1): 13—14.
- [19] 秦旭. 优质中熟梨—黄金梨及其栽培[J]. 农业科技与信息, 2002(11): 22.
- [20] 唐景云, 孔庆斗, 李迎春, 等. 5个韩国梨品种在北京试栽表现[J]. 中国果树, 2001, (6): 11.
- [21] 洪立萍. 早熟砂梨品种青花梨、赤花梨引种试栽简报[J]. 落叶果树, 1998, (4): 43.
- [22] 张连忠, 罗新书, 戚金亮. 早熟优质梨品种绿宝石引种实验[J]. 落叶果树, 1999, (3): 1—2.
- [23] 李树玲, 李世富, 杨有龙, 等. 梨优良品种在天津引种观察[J]. 中国果树, 2003, (1): 14—18.
- [24] 胡征令, 施泽彬, 王信法, 等. 梨新品种翠冠选育以及推广应用[J]. 中国南方果树, 2001, 30(5): 40—41.
- [25] Shi Ze-bin, Guo Xin-gang. The Breeding of Early Ripening Pear Variety Cuiguan and Its Application[J]. Acta Agriculturae Zhejiangensis, 1999, 11(4): 212—214.

声 明

本刊已加入《中国学术期刊(光盘版)》、《中国期刊网》全文数据库和“万方数据——数字化期刊群”,其作者著作权使用费与本刊稿酬一次性付给,如作者不同意将文章编入该数据库,请在来稿时声明。

《北方园艺》编辑部