

日本垂枝樱花资源

张 毅, 刘 伟

(山东省果树研究所, 山东 泰安 271000)

摘 要:日本樱属植物栽培分布广泛,种质资源丰富,品种总数约 500 个左右,垂枝型品种 20 个左右。见于各种统计资料的以孤植树形态存在的樱花古树名木及成龄大树约 2 000 余株,其中垂枝型樱花达千余株,树龄最高者已逾千年。充分说明垂枝型品种自古就备受钟爱。栽培数量较多的品种有江户彼岸系统的枝垂樱、红枝垂及八重红枝垂等。

关键词:樱花;垂枝型;资源;保护;利用

中图分类号:S 685.99;S 602.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)03-0095-04

日本春季赏花活动叫做“花见”。观赏树种主要有樱花、梅花和桃花等,排首位的树种是樱花,故樱花几乎就是“花见”的代名词。“花见”不同于赏花,不是一个人或少数人去单纯地观赏 1 株或几株樱花,而是多数人集体行动,在盛开的樱花树林下聚宴。多数人、樱花树林、饮宴成为“花见”的“三要素”^[1]。

日本学者通常把樱花发展史划分为 4 个时期^[2]。第 1 时期为平安时代(公元 794~1185 年)以前,为观赏野生樱花的时期。第 2 时期从平安时代中期开始,出于观赏的目的往庭院等处移栽樱花,此为樱花栽培的发端。第 52 代天皇嵯峨天皇在皇宫内取代梅花栽植樱花,聚宴赏樱,开樱花“花见”先河。受皇室影响,栽培观赏樱花的习俗逐渐向贵族、武士阶层发展,并由首都向地方扩展。观赏对象逐渐演变为樱花。1598 年春摄政大臣丰臣秀吉带领妻妾、家臣、侍从等 1 300 人赴京都醍醐寺观赏樱花,为历史上著名的“醍醐花见”。第 3 时期,江户时代(公元 1603~1867 年)日本的园艺事业达到历史巅峰时期,培育了大量樱花品种,栽培规模亦空前扩大,出版了许多关于樱花的著作。1681 年由水野原胜著出版的《花坛纲目》记载了 36 个品种,而江户时代后期 1803 年市桥长昭、樱井雪鲜著的《花谱》则记载了 234 个品种。明治时代为低谷时期,栽培数量锐减,品种大量佚失。第 4 时期为明治时代以后,樱花分类、人工杂交育种等相关研究以及国际交流陆续展开,步入现代发展时期。

在樱花的发展历史上,垂枝型品种特别受到青睐,现存垂枝樱花古树名木及成龄大树数量众多,以垂枝樱花为主要景观的名胜地随处可见。

国内仅有少数关于日本垂枝樱花品种引种及表现的文献^[3-5],没有系统报道。现根据搜集到的资料将日

本垂枝樱花资源及保护利用情况作如下介绍,以期对垂枝樱花资源的开发利用有所参考帮助。

1 樱花资源概述

樱花属蔷薇科(Rosaceae)樱属(Genus. *Cerasus*)樱亚属(Subgen. *Cerasus*)。属下分黑果组(Sect. *Sargentella*)、重齿组(Sect. *Cerasus*)、总状组(Sect. *Phyllomahaleb*)、裂瓣组(Sect. *Lobopetalum*)。

野生品种统称“山樱”,栽培品种称“里樱”。黑果组下的里樱单独归为 1 群,含 10 系。垂枝型品种分别归于各种。

黑果组含 6 群。

山樱群:包括山樱、红山樱、霞樱、大岛樱 4 种。山樱(*Cerasus jamasakura* (Siebold ex Koidz.) H. Ohba var. *jamasakura*):樱花的代表种,江户时代以前所谓樱花即指山樱。分布于本州岛中部以南。树高可达 20 m,寿命长;红山樱(*Cerasus sargentii* (Rehder) H. Ohba var. *sargentii*):分布于本州岛中部以北。树高 10~15 m。常从根茎部位分枝,冠幅较大;霞樱(*Cerasus leveileana* (Koehne) H. Ohba):远观似红色的云霞,因此得名。分布于除九州岛以外的地域。树高 15 m。花叶同出。花有芳香;大岛樱(*Cerasus speciosa* (Koidzumi) H. Ohba):多分布于伊豆的大岛等各岛屿,因此得名。近伊豆诸岛的沿海亦有分布。树高 8~10 m。

江户彼岸樱群:含江户彼岸樱 1 种。江户彼岸樱(*Cerasus spachiana* Lavalley ex E. Otto var. *spachiana*):分布于本州岛、四国、九州岛等地以及朝鲜半岛和中国大陆。因古代江户(东京)地区栽培较多,花期在“春彼岸(春分前后 3 d,共 7 d 时间)”时期,所以名为江户彼岸樱。花先出。树体巨大,寿命长,树龄可达数百至千年以上。多数垂枝型品种属本种。

豆樱群:含豆樱 1 种,高岭樱、豆樱 2 系。豆樱(*Cerasus incisa* (Thund.) Loisel. var. *incisa*):树体矮小(树高 2~5 m)、花冠小(1.5~2 cm),因此得名。分布于富士山山麓及箱根山地,为日本中部重要地质构造带中

第一作者简介:张毅(1957-),男,硕士,研究员,现主要从事果树资源与栽培研究工作。E-mail:zhangyi@sdip.cn。

收稿日期:2011-10-27

央构造线地带特有植物,可见到大型群落;高岭樱(*Cerasus nipponica* (Matsum.) Masam. & S. Suzuki var. *nipponica*):分布于本州中部以北的亚高山带。

丁字樱群:含丁字樱1种。丁字樱(*Cerasus apetala* (Sieb. & Zucc.) H. Ohle ex H. Ohba var. *tetsuyae* H. Ohba):从侧面看花朵似“丁”字,因此得名。分布于从岩手县到广岛县的太平洋一侧及九州岛一带、树高3~6 m。常从根茎部位分枝,树形呈伞形。丁字樱鉴赏价值低,故较少栽培。近年发现其含有抗癌物质金雀异黄酮,或可作药用植物。

寒绯樱群:含寒绯樱1种。寒绯樱(*Cerasus campanulata* (Maxim.) Masam. & S. Suzuki):中国南部为原始分布中心,其次是台湾、越南。日本冲绳县石垣岛、久米岛分布有野生化的寒绯樱。樱花通常自南向北、自山麓向山顶逐渐开花,冲绳县寒绯樱则反之自北向南、自山顶向山麓逐渐开花。树高5~7 m。

里樱群:含10系。上述8个野生种群的栽培品种。最具有代表性的品种为“染井吉野”(江户彼岸樱×大岛樱),占樱花数量的80%以上。“染井吉野”起源于江户时代末期,嫁接繁育,20世纪初期栽培范围达本州岛全境。生长迅速,树体高大,成花量多,花期集中,栽培分布广泛。日本气象厅花期预报(称作樱花前线)的标准品种。寿命短(一般认为60~70 a),抗逆性差。现存“染井吉野”大部为20世纪40年代栽植。

重齿组含1群1种:欧洲甜樱桃(*Cerasus avium* (Linnaeus) Moench),日本樱属植物中唯一的食用种;总状组含1群1种:深山樱(*Cerasus maximowiczii* (Ruprecht) Komarov),总状花序,花期最晚;裂瓣组含1群1种:樱桃(*Cerasus pseudocerasus* (Lindley) G. Don),原产中国,明治以前作食用种。

2 樱花品种数量

收录品种数量较多的图鉴、名录、数据库等有:日本造币局《樱树一览表》129品种;石川县林业试验场《樱花品种图鉴》140余品种;1983年日本花卉协会等单位编辑发行的《日本樱花种·品种手册》193品种;广岛市立大学与国立遗传学研究所构建的“樱花数据库”约300个品种;2001年学习研究社出版的胜木俊雄着《日本的樱花(图鉴)》350品种;2007年山与溪谷社出版的本原浩等着《新编日本的樱花》364品种;2007年日本花卉协会等单位编辑发行的《樱花图鉴(CD-ROM版)》380余品种;数据库“木花咲耶图鉴”500余品种;“樱花博物馆”700余品种。

保存品种数量较多的单位有:熊本县球磨郡水上村市房湖畔“樱图鉴园”约100个品种;北海道松前郡松前町“新樱标本园”110个品种;大阪日本造币局129个品种;长野县下伊那郡大鹿村县立大西公园130品种;石川县林业试验场树木公园约130品种;岛根大学本庄综合农场约145品种;滨松市花卉园艺公园160余品种;秋田县南秋田郡井川町日本国花苑200余个品种;兵库县神

崎郡神河町大狱山山麓“樱华园”240余个品种;东京都八王子市甘里町多摩森林科学园樱保存林250余个品种;北海道松前郡松前町松前公园250余品种;静冈县三岛市国立遗传学研究所约260品种;日本花卉协会结城农场樱标本园350品种。

北海道教育大学函馆分校兼职讲师浅利政俊先生,自1953年开始用杂交及实生选种方法进行樱花育种,至2008年共育成新品种105个。

樱花品种总数,根据“木花咲耶图鉴”等数据分析,估计为500个左右。

3 垂枝型品种资源

根据森林综合研究所多摩森林科学园、“木花咲耶图鉴”、“樱花博物馆”、《新编日本的樱花》等收录的樱花品种整理分析,垂枝型品种比之垂枝梅花品种数量(60个以上)要少得多,主要有枝垂樱等约20个左右,略多于垂枝观赏桃品种数量。

枝垂樱(*Cerasus spachiana* ‘Pendula’):别名线樱,或译丝樱,为江户彼岸樱的垂枝型变异。花瓣5枚,淡红色,花朵直径2 cm。雌蕊稍长。传统品种。寿命长。

红枝垂(*Cerasus spachiana* ‘Pendula Rosea’):枝垂樱的花色浓的类型。属江户彼岸樱系统。花瓣5枚,红紫色。树体较大。传统品种,栽培、分布广泛。

八重红枝垂(*Cerasus spachiana* ‘Pleno-rosea’):别名远藤樱,属江户彼岸樱系统。花瓣15~20枚,淡红紫色,花朵直径2.5 cm。树势强健,树体高大,分布广泛。

雨情枝垂(*Cerasus spachiana* ‘Ujou-shidare’ Kubota),茨城县北茨城市童谣诗人野口雨情宅邸栽植的品种。属江户彼岸樱系统。树高4 m左右。花瓣20~25枚,淡红紫色,花朵直径2.5~3.2 cm。雌蕊长而突出。

枝垂染井吉野(*Cerasus* × *yedoensis* ‘Perpendens’):大岛樱与枝垂樱的自然杂种,属江户彼岸樱系统。花瓣5枚,微淡红色,花朵直径2.8~3.4 cm。

盛冈枝垂(*Cerasus* × *yedoensis* ‘Morioka-pendula’):1920年在盛冈市名须川町龙谷寺境内发现的品种。枝垂樱与染井吉野的自然杂种。属江户彼岸樱系统。花瓣5枚,白色,花朵直径3.5 cm。

伊豆最福寺枝垂(*Cerasus serrulata* ‘Saifukuji’):静冈县伊豆市最福寺的品种。属大岛樱系统。树高4 m左右。花白色,花瓣10~20枚。

枝垂大山樱(*Cerasus sargentii* f. *pendula*):属大山樱系统。仅分布在青森县十和田市十和田湖畔。

仙台枝垂(*Cerasus serrulata* ‘Sendai-shidare’):别名枝垂山樱,属山樱系统。栽培广泛的传统品种。花瓣5枚,白色,花朵直径3.5 cm。枝条较粗,树势强健。

菊枝垂(*Cerasus jamasakura* ‘Plena-pendula’):属山樱系统。传统品种。树体高大常达10 m。花瓣50~90枚,红紫色,有副萼片。

正福寺枝垂(*Cerasus* × *furuseana* (nothvar. pseud-

ouffinis) ‘Tajimensis’):别名汤村枝垂、正福寺樱。近畿豆樱与山樱的自然杂种。属豆樱系统。兵库县温泉町正福寺栽培的品种。花瓣50枚,淡红色。萼片10个,有副萼片。雌蕊2~6个,长而突出。垂性弱。

斑叶枝垂(*Cerasus pendula* ‘Pendula’):日本花卉协会结城农场1992年从江户彼岸的实生苗中发现。花瓣5枚,淡红白色。

白泷枝垂(*Cerasus spachiana* ‘Shiratakishidare’):别名本誓寺枝垂。岩手县盛冈市本誓寺的传统品种。属江户彼岸樱系统。花瓣5枚,淡红白色。

清澄枝垂(*Cerasus* × *parvifolia* ‘Pendula’):别名枝垂小叶樱。千叶县鸭川市清澄寺的品种。属豆樱(冬樱)系统。花瓣5个,白色。

半八重红彼岸枝垂(*Cerasus spachiana* ‘Ominosato-butai-zakura’):属江户彼岸樱系统。母株为“麻纺之里的舞台樱”,位于长野县饭田市座光寺原小学校舍旁,树龄约400 a。花瓣淡红白色,有5~10枚7个类型,6枚或7枚者居多。2007年4月日本花卉协会结城农场场长田中秀明等鉴定、命名。树体高大,寿命长。

小诸八重红枝垂:属江户彼岸樱系统。母株位于长野县小诸市小诸城遗址公园“怀古园”,树龄约400 a。初花时花瓣红紫色,盛花时淡红色。

太阁千代枝垂:住友林业筑波研究所采取“土牛樱”(京都府京都市伏见区醍醐寺三宝院的枝垂樱,树龄在150 a以上)的茎尖,用组织培养方法于2000年育成的新品种。

青柳八重红枝垂:位于秋田县仙北市角馆村的青柳家中庭。据称是经过农林水产省认定、日本仅此1株的品种。

御殿场樱和枝垂富士樱:静冈县御殿场市传统品种,均属豆樱系统。树体矮小,树冠整齐紧凑,常用于盆栽。

4 观赏利用形式

垂枝樱花栽植形式主要有孤植、群植、列植。列植多为行道树或沿河川堤岸栽植。群植有人工栽植规模不等的观赏园或观赏林,有集中野生分布的片区。樱花寿命长,树体高大,多栽植于寺院神社或庭院,加之便于观赏,因此孤植为主要的栽植形式,多数的古树名木为孤植,称之为“一本樱”或“单木”。

长野县东北部上高井郡高山村“一本樱”垂枝樱大树有20余株,其中半数树龄超过200 a的古树。山梨县身延町身延山一带,树龄过百年的垂枝樱古树约有200株。

树龄500 a以上的垂枝樱古树现存40余株,逾千年的3株。“三春泷樱”位于福岛县田村郡三春町,品种为红枝垂樱,树高约19 m、胸高干周9.5 m、树龄1 000 a。日本三大樱花巨树之一,日本国指定天然纪念物。三春町境内垂枝樱约有2 000株。据木目沢伝重郎1983年调查,在三春泷樱周边半径10 km范围内,其“子孙”干周

达1 m以上者有420余株,呈同心圆状分布,距离渐远则数量渐少树龄渐小。爱知县奥山田町“奥山田的枝垂樱”,树龄1 300 a。群马县中之条町“小仓的枝垂樱”,树龄1 100 a。

著名的列植垂枝樱花观赏地例举几处:山口县山口市德佐八幡宫370 m大道两侧130株垂枝樱花栽植于1825年,1929年曾被指定为国家级天然纪念物“名胜德佐樱”。现有树株多是后来补植,满开时恰似“樱花隧道”。冈山县建部森林公园1982年建园,园内的1.5 km道路行道树为红枝垂樱。广岛县世罗町甲山游乐中心500 m行道树栽植350余株垂枝樱花。兵库县加东市千鸟川樱堤公园(1989年建园)栽植约100株八重红枝垂樱。福岛县喜多方市原日本国铁日中线1984年废止后沿铁路线修建的约3 km步行道栽植千余株垂枝樱花。

群植垂枝樱花最著名的是秋田县仙北市角馆地区“武家屋敷群(古代武士宅邸聚集地)”的450余株垂枝樱花,其中树龄超过200 a的162株为国家指定天然纪念物。该村附近桧木内川堤绵延1 850 m的367株染井吉野,1975年被指定为国家级名胜。两处邻接的观光地每年赏花游客达150万人。1983年建园的爱知县幸田町“幸田文化公园”栽植八重红枝垂350株,游客达10万人。爱知县名古屋市东谷山公园八重红枝垂樱规模达1 000株。

现根据几个数据较多的网站资料做了简单统计,常见于统计资料的古树名木“一本樱”约2 000余株,其中垂枝型单株占50%。这是长时期定向选择栽培的结果,足见人们对垂枝型品种情有独钟。垂枝型子株从实生苗中发生的比例很低,选择栽培保存都非常不容易。另外从客观原因来看,垂枝型品种多数来源于江户彼岸系统,寿命长、树体高大、抗病虫害,尤其因树形的关系抗强风、强降雪,所以才能有众多的“巨树”、古树名木保存至今。

5 资源保护

日本自1919年颁布《史迹名胜天然纪念物保存法》,各级地方政府根据该法制定地方文化遗产保护条例,建立了一套文化遗产天然纪念物分级登记保护的法规。现有国家指定樱花名胜地、天然纪念物35处。笔者根据所见资料统计,在千余株垂枝型品种名樱“一本樱”中,有400余株为各级政府指定天然纪念物。

从事樱花资源保护与研究的官方机构如农林水产省森林综合研究所多摩森林科学园,设立于1966年,负责收集保存各地著名樱花品种或单株的遗传基因,同时开展分类及生理研究,保存250余个品种。非官方的机构如日本花卉协会,开展品种资源收集保存,品种选育、栽培管理技术研究以及苗圃经营。该协会所属结城农场樱花标本园保存有从世界各国及日本各地收集的品种350余个。日本樱花协会成立于1964年,业务范围涉及樱花资源保护与发展、樱花相关研究、国际交流、相关个人与团体的表彰等。

树势衰退是近数十年樱花存在的最大问题,垂枝型品种也不能幸免。原因有很多,一是20世纪40年代栽植的现存数量最多的“染井吉野”差不多已经到了寿命上限,迫近自然更新树龄。二是现存樱花成龄大树包括树龄数百年的古树名木、野生群落,受到病虫害蔓延、气候变化、土壤环境恶化、立地条件恶劣、强风或强降雪等负面因素严重影响。三是人为因素,如管理不当、管理不善或疏于管理。

对栽培数量最多的“染井吉野”危害最严重的是金雀花枝病(*Taphrinawiesneri*,日本称天狗巢病),为樱花树势衰退重要影响因素之一。茨城县日立市1995年调查感染株率达42.3%。福岛县盘城市1998年调查感染株率达83.0%。2005年4月8日读卖新闻报道,据日本樱花协会调查,在“樱花名胜地100选”中发现“染井吉野”有树势衰退现象的占72.7%。对于该病害目前尚没有行之有效的防治方法。

奈良县吉野町吉野山为首屈一指的赏樱胜地,以山樱为主,有3万余株,年观光客约85万人。20世纪80年代根腐病(*Armillaria root rot*)、金雀花枝病等病害加剧,超过半数以上感染各种病害。20世纪末又发现幼果菌核病(*Monilinia kusanoi*)蔓延为害。该地樱花景观资源保护工作任重道远。近年来大量栽植山樱的实生苗木,应是一项有效措施。

日本历史上就有对染病树木进行治疗的实践^[6]。岐阜县本果市树龄1500a的淡墨樱,曾经树势严重衰弱。1948年日本文部省派员调查后认为将在3a以内枯死。田利行翁等组织嫁接山樱树根238根,树势逐渐得以恢复。1996年岐阜县森林科学研究所再次调查,确认淡墨樱树势旺盛。

日本自1991年开始实行“树木医生”制度,由“日本绿化中心”负责资格审查认定。职责是古树名木的诊断治疗和管护管理,以及专业知识的普及指导。树木医生主导了各地树势衰退樱花的“树势恢复”工作。文化遗产保护制度和树木医生制度对樱花资源保护起到了决定性的作用。

6 结语

日本樱花品种约有500个,其中垂枝型樱花品种20

个左右,约占总数的0.04%。但垂枝型古树名木及成龄大树保有数量众多,以垂枝樱花主要景观的名胜地到处可见。

除“染井吉野”为嫁接繁殖外,品种繁育历史上很少用嫁接或扦插方法,因此并没有现代意义的性状一致、遗传稳定的“品种”。实生繁殖对保持基因多样性有利,同时实生树适应性抗逆性强、寿命长,现存数量众多的古树,部分原因得益于此。

我国樱花种质资源丰富,野生樱花有48种。分布广泛,从西南到东北都有生长^[7]。有些资源如福建山樱花相对于其它樱类植物具有开花早,花期长,花型独特、花色鲜艳、适应性广、抗逆性强等优点^[8]。但是对樱花资源的研究以及开发利用却远远滞后于应用需求。本土野生资源的调查收集筛选及其有序、可持续开发利用、新品种选育、高效繁育技术、栽培管理技术等方面研究工作亟待开展。

国内樱花资源中尚未见有历史流传或是现代选育的垂枝型品种的报道。垂枝型樱花的观赏效果是普通型品种不能取代的,其需求势必会越来越大,引进的为数不多的几个品种满足不了市场需求。唯有以国内资源为基础选育适合我国风土条件和欣赏习惯的垂枝型品种,才是长远发展之计。

参考文献

- [1] 白幡洋三郎. 花と緑から生まれた日本の文化[J]. PREC Study Report, 2009, 14: 4-7.
- [2] 木原浩, 田中秀明, 川崎哲也, 等. 新日本の桜[M]. 东京: 山と溪谷社, 2007.
- [3] 张艳芳. 垂枝樱花[J]. 中国花卉盆景, 2007(3): 8-9.
- [4] 汪结明, 李瑞雪, 魏万亮. 垂枝樱花的观赏特性及其园林应用研究[J]. 中国园艺文摘, 2011(5): 61-63.
- [5] 徐兆波, 陈秀云, 郭绍霞. 垂枝樱花引种观察与繁育技术研究[J]. 莱阳农学院学报, 2001(1): 32-36.
- [6] 兼村星志, 大藏崇司, 田林叶. 近代日本における樹木治療の起源[J]. 日本緑化工学会誌, 2009, 35(1): 81-89.
- [7] 王贤荣, 黄国富. 中国樱花类植物资源及其开发利用[J]. 林业科技开发, 2001(6): 3-6.
- [8] 吕月良, 陈樟, 施季森. 福建山樱花研究现状、开发前景与育种策略[J]. 南京林业大学学报(自然科学版), 2006, 30(1): 115-118.

The Resources of Japanese *Cerasus subhirtella* Miq. var. *pendula* Tanaka

ZHANG Yi, LIU Wei

(Shandong Institute of Pomology, Taian, Shandong 271000)

Abstract: The germplasm resources of *Cerasus* plants are rich and distribute extensively in Japan. *Cerasus* plants has about 500 varieties, including 20 pending varieties. Old and valuable trees existed in singular plant trees and adult big trees had more than 2 000 plants, including pending cherry blossom trees more than 1 000 plants. The oldest tree was more than 1 000 years. This showed that pending cherry varieties were loved by people since ancient times. Varieties of more cultivaiotn were weeping cherry, red weeping cherry and eight red weeping cherry etc.

Key words: cherry blossom; pending; resources; protection; use