

文章编号:1001-5132 (2008) 04-0590-05

日本梅花品种的筛选及嫁接技术研究

张科杰, 汪根海, 乐惠国

(宁波经济技术开发区九峰旅游开发有限公司, 浙江 宁波 315000)

摘要: 对引进的 23 个日本梅花品种的成活率、生长势、着花状况、花色及花期天数等 5 个指标进行了研究, 从中筛选出 7 个生长性状优良、适合宁波地区推广的日本梅花品种; 对选出的品种分别进行“T”字形芽接和切接的嫁接技术研究, 总结出一套适合宁波地区操作的日本梅花品种嫁接技术。

关键词: 宁波地区; 日本梅花; “T”字形芽接; 切接

中图分类号: S685.17

文献标识码: A

梅花(*Prunus mume*)原产于中国, 为花中四君子之首, 是我国的传统名花, 也是世界称著的观赏花木。根据文字记载, 梅花至少有 3 000 多年的应用历史。根据考古发现, 梅树在中国的栽培或应用历史在 7 000 年以上。“民以食为天”, 梅树最初的引种栽培是以食用梅果为目的。随着社会的发展, 经长期的自然选择和人工培育, 才逐步发展到观赏和食用兼用的引种栽培。梅花引种驯化和新品种选育研究, 在最近几十年已取得了显著成绩, 如北京植物园于 1998 年从日本引进梅花品种 39 个(包括大轮绿萼), 并通过几年的观察、驯化, 初步优选出可在北京地区生长的梅花品种 29 个^[1]; 南京中山陵园管理局梅园对园内的 80 个国产品种和 80 个日本品种(包括烈公梅、醉心梅、八重茶青、轮违、八重杨羽)进行了取样测试评估, 筛选综合性状优良和具特殊优良性状的品种 40 个^[2,3]; 山东沂源国际梅品种登录中心生产基地引种、驯化了烈公梅、大轮绿萼、轮违等日本梅花品种^[4]。但在浙江省烈

公梅、八重茶青、醉心梅、八重杨羽、轮违、大轮绿萼这 6 种日本梅花品种还未引种。

为了增加浙江地区观赏梅花品种, 研究在本地区引进日本梅花品种进行繁育及适应性栽培的可行性, 2005 年初从南京中山陵园管理局梅园引进烈公梅等日本梅花品种 23 个, 在宁波市北仑区九峰山景区建立了梅花品种园, 并成立梅花研究中心, 开展梅花的生物学特性、生态学习性及生长抗涝性的观察研究, 筛选出一批适宜在本地区推广的日本梅花优良品种。

1 日本梅花的生态环境分析

日本气候海洋性特点显著, 四季分明, 降水量大, 且地域分布比较均匀, 年降水量为 700~3 500 mm, 最高达 4 000 mm 以上, 空气湿润。由于处于海洋的包围之中, 属温带海洋性季风气候, 终年温和湿润, 冬无严寒, 夏无酷暑, 夏秋 2 季多台风,

6月份多梅雨。因此,目前日本所培育的梅花性喜温暖,在年平均气温 $15\sim 23$ 的环境中生长最好,但也能耐较低温度,休眠期可耐 $-20\sim -10$ 的低温。梅花对温度特别敏感,每年花期早晚变动较大,当温度达到 10 时,即能提前开花,它对土壤要求不严,耐贫瘠,凡排水良好的粘土、壤土及沙质土,pH值在 $6\sim 8$,地势稍高或有坡度之处,均能良好生长。但是梅花最畏涝,如遇大量积水,常易根腐致死。

九峰山旅游区位于 $29^{\circ}52'N$, $121^{\circ}34'E$,地处太平洋西岸,中国大陆海岸线的中部,四周山体属太白山脉,大小山峰海拔高度在 $80\sim 650$ m,地势平均坡度 15° 至 25° ,最大坡度超过 45° ,属沿海低山丘陵。该地母岩多为侏罗纪的凝灰岩与流纹岩,少数为花岗岩。全区山地土壤及侵蚀性红壤呈酸性。本地属亚热带海洋性季风气候,温暖湿润,四季分明。年平均气温约 $16.3^{\circ}C$,日平均气温大于 10 的持续时间 234 d,年平均积温为 5163.7 ;年降雨量 1880 mm左右,年降雨量最高月份为5月,雨日 148 d;日照时数为 1944 h,年日照率 44% ,无霜期 238 d;且水热条件配合良好,降雨分布趋势随海拔增高而递增。

从气候及地理环境等因素分析,将日本梅花引种到九峰山景区进行驯化,并推广应用于城市的绿化是切实可行的。

2 试验方法

2.1 日本梅花优良品种的筛选

自2005年2月开始,从南京中山陵管理局梅园引进23个日本梅花品种的优质接穗各300个,以切接的方式嫁接到风景区梅花观赏园的原有梅桩上。经过一年时间的培育,到2006年3月底花期结束时,对比成活率、生长势、着花状况、花色及花期天数等5项指标,优选出烈公梅、八重茶青、八重杨羽、八重唐梅、醉心梅、杨贵妃、睿山白7

个生长性状好且适应性强的优良品种,见表1。

2.2 优良品种的嫁接技术

利用梅园中原有的梅桩,选用此7个日本梅花品种的优质接穗,从2006年1月下旬至4月上旬分6个批次,每批次每个品种各200个接穗进行切接,经过23d观察,统计成活率,从而确定出此7个日本梅花品种在宁波地区每年最适合进行切接的时期。另外对于梅花观赏园的扩建部分,则选用毛桃树做砧木,选用此7个品种的优质接穗各200个,从2006年5月开始进行“T”字形芽接技术的研究。

2.2.1 嫁接过程

(1)“T”字形芽接。该方法是芽接方式中比较常用的1种,它是用优良品种梅枝上的芽,削下来嫁接在山桃、毛桃、杏、梅等砧木上,即“T”字形剥皮芽接(盾状芽接)。嫁接的时间一般在 $5\sim 9$ 月间。芽接前 $2\sim 3$ d给砧木浇水,使其茎皮易于剥离。接穗(带芽的部分)选一年生健壮枝条中部的饱满芽,削取盾形芽片,接在 $1\sim 2$ 年生桃或杏离地面 10 cm以上的树干光坦处。接时用“T”字形芽接法,即用刀将砧木皮割划一个“T”字形,将树皮挑开,把芽片插入,以塑料薄膜条缚紧(把芽露出),过约 30 d拆开塑料薄膜。若芽片仍是绿色,木质部已连接在一起,表明已经接活成功。如在冬季,要随即用土将根部连芽接部分培好,免风干或冻死。翌年春天,在砧木(桃、杏的苗木)接芽上约 1 cm处剪去上梢部,以促使接芽迅速成长,直到长成新的梅花植株。若芽已枯干发黑,即未接活,须重新嫁接。

(2)切接。该方法是枝接中的一种常用方法,通过枝接繁育梅花,当年可快速形成树冠,提早培育梅花优良苗木,特别适合成年梅树的培育和梅园的建成。梅花的切接通常在休眠期进行,一般以早春树液开始流动时,即萌芽前 $10\sim 15$ d最为适宜。宁波地区在2月上旬至3月上旬进行梅花切接繁殖具有较高的成活率,最迟一般不能超过清明。梅花枝接繁殖时,砧木在水平方向剪断,选砧木光滑一边用刀口斜向上将横断面削少许,再在皮层内垂直

表1 日本梅花品种生长性状对比

序号	品种	成活率/%	生长势	着花状况	花色	花期/d	综合评定
1	绯之司	76.33	中	较繁密	深粉	18	良
2	红千鸟	71.67	中	较繁密	深粉红	22	良
3	雪月花	67.00	弱	较稀疏	白色	17	中
4	烈公梅	92.33	强	繁密	白色	33	优
5	光口梅	54.67	弱	稀疏	白色	18	中
6	北斗星	73.33	中	较繁密	白色	23	良
7	轮违	59.67	强	较稀疏	白缀色	20	良
8	醉心梅	89.33	强	极繁密	白缀红	28	优
9	米良	68.00	中	稀疏	白色	17	中
10	小梅	73.67	中	较繁密	白色	18	中
11	大轮绿萼	76.33	中	稀疏	白色, 绿萼	21	良
12	白狮子	74.00	中	较繁密	白色, 绿萼	22	良
13	月影	81.33	中	较稀疏	白色, 绿萼	20	良
14	八重杨羽	86.67	强	繁密	粉色	30	优
15	八重茶青	91.33	强	较繁密	白色	31	优
16	玉垣	51.00	弱	较繁密	淡粉	16	中
17	八重唐梅	88.67	强	繁密	深粉红	30	优
18	香篆梅	67.33	中	较稀疏	白色	21	良
19	杨贵妃	93.67	强	繁密	粉色	29	优
20	武藏野	43.67	弱	较繁密	淡粉	20	中
21	江南无所	68.00	中	稀疏	粉色	21	良
22	睿山白	90.67	强	极繁密	白色	36	优
23	日本丰后	75.33	中	较繁密	淡粉	19	良

下刀, 切一带少量木质部的裂口(长约 2 cm), 口面要平、直、光滑。选当年健壮的花枝, 摘去余留的花朵, 接穗取枝条的中间部分, 一面带木质部削成 2 cm 长的大斜面, 另一面削成小斜面, 削面一定要平滑, 在大斜面上端留 2 个左右的完整饱满芽处剪断接穗。将削好的接穗大切面向里插入砧木切口中, 使接穗长斜面至少有一边的形成层与砧木的形成层对准, 并使砧、穗的削面紧密结合, 用手紧捏结合部, 不让移动, 另一只手用薄膜条绑扎几圈后封住接穗上端口, 露出芽头, 然后再捆绑好即可。

2.2.2 嫁接苗的管理

在做好嫁接的基础上, 还需做好以下 6 方面嫁接苗的管理工作:

(1) 保护好接口。可采用套袋、遮阳、涂蜡、

用塑料条缠缚等措施处理, 防止接口和接穗失水, 影响愈合成活。及时检查嫁接成活率, 芽接一般在接后 7~10 d 可检查成活情况, 成活后可除绑扎物, 未成活的可立即进行新芽接。枝接要在 20 d 以上才能检查成活情况, 成活后一般不立即除去薄膜绑带, 等到第 2 年花后才可除去薄膜绑带, 否则遇台风等灾害性天气很容易折断抽生的枝条。

(2) 及时剪砧。早春芽接的, 在嫁接时或在接芽成活后剪砧, 可刺激接芽萌发。夏秋芽接的, 翌春剪砧, 有利于越冬。属枝接的, 如采用劈接、切接、插皮接, 则在嫁接时断砧。

(3) 松绑。嫁接成活一段时间后, 要放松捆绑用的塑料带, 以免阻碍接穗生长, 但要松而不弃, 以防止刮风或人、畜撞坏。待接芽与砧木完全愈合

后才解除捆扎物。

(4) 除萌. 嫁接成活后, 将砧木上的萌芽全部摘除, 并做到随出随抹, 以免消耗养分, 影响其接穗(接芽)的生长, 以促进新梢生长。

(5) 肥水管理. 嫁接后要注意水分管理, 土壤干旱会影响成活率. 在生长季节, 要视梅花的生长情况, 以氮肥为主, 配合适量的磷、钾肥, 追施1~2次。

(6) 病虫害防治. 嫁接苗抽生新枝后, 易遭蚜虫和红蜘蛛等危害, 并且易感病害, 应及时用药防治. 常用的农药有退菌灵、托布津多菌灵等. 杀虫剂有敌敌畏、而溴磷、马拉硫磷、速灭杀丁和敌百虫等^[5]。

3 试验结果及分析

3.1 日本梅花优良品种选育

23个日本梅花品种切接后其成活率、生长势、着花状况、花色及花期天数等性状见表1。

从表1可见, 23个日本梅花品种中烈公梅、

八重茶青、八重杨羽、八重唐梅、醉心梅、杨贵妃、睿山白7个品种生长快, 开花早, 能保持品种优良特性, 可以作为宁波地区推广的日本梅花品种。

3.2 优良品种的嫁接技术

对选出的品种分别进行“T”字形芽接和切接的嫁接技术研究, 成活率见表2和表3。

从表2和表3可见, 宁波地区适合此7个日本梅花品种切接的最适宜时间在2月上旬至3月上旬; 7个品种切接平均成活率最高达91.29%, “T”字形芽接成活率较高。

实验结果表明, 在宁波地区用“T”字形芽接的嫁接方式繁育日本梅花品种, 操作简便易行, 其平均成活率高达96.14%。另外, 此方式的嫁接法育苗快, 全年可进行嫁接的时间较为充足, 以每年的5月至9月期间较为适宜。

本次试验不仅优选出了7个各种生长性状优良、适合宁波地区推广的日本梅花品种, 填补了浙江省在日本梅花品种引进方面的空白, 为宁波乃至浙江增加了观赏梅花品种资源, 而且总结出了一套适合宁波地区操作的日本梅花品种嫁接技术, 为日

表2 2006年不同时期日本梅花切接成活率统计

%

嫁接日期	烈公梅	八重茶青	八重杨羽	八重唐梅	醉心梅	杨贵妃	睿山白	小计
01-21	73.50	76.00	74.50	74.00	72.50	78.00	75.50	74.86
02-06	89.00	87.50	87.50	88.50	84.00	88.50	88.00	87.57
02-16	92.50	91.00	90.50	91.50	89.00	93.50	91.00	91.29
03-06	87.50	86.00	87.00	89.00	86.50	89.00	88.50	87.64
03-21	69.50	71.00	70.50	67.50	63.00	72.50	71.50	69.36
04-06	31.00	26.50	23.00	27.00	20.50	33.50	28.00	27.07

表3 2006年日本梅花“T”字形芽接成活率统计

品种	嫁接日期	检查日期	天数/d	嫁接数/株	成活数/株	成活率/%
烈公梅	05-08	05-31	23	200	193	96.50
八重茶青	05-08	05-31	23	200	188	94.00
八重杨羽	05-08	05-31	23	200	194	97.00
八重唐梅	05-08	05-31	23	200	192	96.00
醉心梅	05-08	05-31	23	200	189	94.50
杨贵妃	05-08	05-31	23	200	196	98.00
睿山白	05-08	05-31	23	200	194	97.00
合计	-	-	-	1400	1346	96.14

本梅花品种在宁波地区栽培繁育提供了技术依据.

参考文献:

- [1] 黄亦工, 孙宜. 北京植物园引种日本梅花品种初探[J]. 北京林业大学学报, 2004, 26(增刊):146-150.
- [2] 陈霞, 郭立春, 王保根, 等. 梅花主要优良品种花器特征及观赏价值[J]. 北京林业大学学报, 1999, 21(2):27-30.
- [3] 汪诗珊, 张思平, 郭立春, 等. 浅谈南京梅花及其产业化[J]. 北京林业大学学报, 2004, 26(增刊):151-154.
- [4] 淄博腾蛟梅艺公司. 梅花品种[EB/OL]. [2008-06-10]. <http://www.meiflower.cn/index.htm>.
- [5] 晏晓兰. 中国梅花栽培与鉴赏[M]. 北京: 金盾出版社, 2002.

Study on Japanese Plum Blossom Varieties of Screening and Grafting

ZHANG Ke-jie, WANG Gen-hai, LE Hui-guo

(Ningbo Economic and Technological Development Zone Jiufeng Tourism Co. Ltd., Ningbo 315000, China)

Abstract: For 23 Japanese plum blossoms, 5 specifications are examined such as survival rate, growth potential, the state of flowers, color and the number of blooming days. 7 of the investigated samples are selected that are in good conditions of growth and suitable for growing in large number in Ningbo areas. The selected samples undergo T-shaped budding and cut grafting analysis. Summary is given on grafting techniques for Japanese plum blossoms transplanted to Ningbo.

Key words: Ningbo; Japanese plum blossom; T-shaped budding; cut grafting

CLC number: S685.17

Document code: A

(责任编辑 史小丽)