

商品月季生产技术

韩慧君 黄善武 主编



中国林业出版社

总 策 划 朱秀珍

主 编 韩慧君 黄善武

执 笔 人 (以篇序为序)

黄善武 第一篇 切花月季品种

刘素华 第二篇 月季的繁殖

邱秀荣 第三篇 我国北方地区日光温室切花月季生产

韩慧君 第四篇 现代温室切花月季栽培

刘好勤 第五篇 盆栽月季生产的栽培技术

图片提供 朱秀珍 黄善武 李英敏

图书在版编目 (CIP) 数据

商品月季生产技术/韩慧君, 黄善武主编. —北京: 中国林业出版社, 2002.4
ISBN 7-5038-3011-5

I. 商… II. ①韩… ②黄… III. 月季-观赏园艺 IV. S685.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 008392 号

中国林业出版社·园林园艺编辑室

责任编辑: 陈英君

出版 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66184477

发行 新华书店北京发行所

印刷 北京昌平百善印刷厂

版次 2002 年 4 月第 1 版

印次 2002 年 4 月第 1 次

开本 787mm × 960mm 1/16

印张 8.25

彩插 4 页

字数 148 千字

印数 1 ~ 5000 册

定价 18.00 元



■ 燕妮



■ 得克萨斯



切花月季品种



■ 贝拉米芽变



■ 帕瓦罗蒂



切花月季品种

萨曼莎



金徽章

大丰收



红衣主教



■ 卡尔红



切花月季品种

■ 阿维兰



■ 娜瑞吉



■ 婚礼粉

■ 雅典娜



切花月季品种

■ 唐娜小姐



■ 火鹤

■ 索非亚



■ 先
红



■ 卡罗拉



■ 贝拉米



切花月季品种

■ 坦尼克





■ 月季夫人



■ 昆特



■ 施密特

■ 秋月



■ 马农·梅朗



■ 太阳仙子



盆花月季品种

美国明珠



吉·皮考特

天堂



盆花月季品种



蓝香



冠军



■ 阿尔对斯



■ 金奖章



■ 朱墨双辉



■ 朱王



■ 荣光



■ 亚利桑娜



盆花月季品种

序

被广大花卉爱好者誉为“花中皇后”的月季，在将近 20 年的时间里，它一直是沿着一条平坦、快速的道路前进着、发展着。到目前为止，全国已有 50 多个城市，继北京将月季定为市花后，也都首选月季作市花。不难看出，月季确实有它自身的优势，才能博得如此青睐。尤其是近几年月季的商品生产已由单纯的盆栽生产，迅速进入了一个为广大群众所需求的切花生产的阶段。生产的方法、技术、条件、设备等也日益趋向现代化，生产面积迅速扩大，生产地域也遍布我国的东西南北中，形成了大规模的工厂化生产。引进、输出交相辉映，这一新兴产业——商品月季生产，也进入了它辉煌的时代。

随着北京“申奥”成功，为我国发展月季——这一源于中国的“皇后”创造了极好时机。在这一基础上，由生产第一线的月季专家共同对“商品月季生产技术”进行一次全面的总结，以期推动我国月季产业更迅速发展，使繁殖、生产、养护、科研等技术以及营销全部到位的前提下，展现月季那美妙绝伦的“娇姿”。

这里特别要提到的是本书的作者韩慧君是多年从事现代温室切花生产的高级工程师；邸秀荣是在日光温室内从事切花月季生产的工程师；刘好勤技师一生从事月季盆栽生产；黄善武则是一直在野外、在月季圃地进行着月季资源调查、引种、育种和选种工作的副研究员；刘素华是多年来从未离开过用先进技术快速繁殖月季这块阵地的工程师。相信在这么多具有实践经验的专家的共同合作下，这本书的出版，将会给我国的月季生产带来一次飞跃……

朱秀珍

2001.7

目 录

序

1 切花月季品种	(1)
1.1 世界切花月季品种发展概况	(1)
1.1.1 切花月季主要生产国家的品种发展	(1)
1.1.2 切花月季发展趋势	(2)
1.1.3 花色和品种发展趋势	(2)
1.1.4 品种选择	(3)
1.2 切花月季品种介绍	(4)
1.2.1 红色系	(4)
1.2.2 朱红色系	(7)
1.2.3 粉红色系	(9)
1.2.4 黄色系	(11)
1.2.5 白色系	(13)
1.2.6 蓝紫色系	(15)
1.2.7 中国培育的品种	(15)
2 月季的繁殖	(19)
2.1 扦插繁殖	(19)
2.1.1 扦插的要求和枝条的选择	(19)
2.1.2 扦插的基质	(20)
2.1.3 插穗的处理与扦插	(20)
2.1.4 插后的管理	(22)
2.2 嫁接繁殖	(23)
2.2.1 砧木的选择	(23)
2.2.2 砧木种子处理与播种技术	(25)
2.2.3 月季常用的嫁接技术	(25)
2.2.4 影响嫁接成活的因素及其诸因素的联系	(29)
2.2.5 嫁接苗的栽植与管理	(30)

2.3	月季的组织培养	(30)
2.3.1	外植体的选择	(32)
2.3.2	外植体的消毒及处理方法	(33)
2.3.3	外植体的启动	(34)
2.3.4	继代培养技术	(35)
2.3.5	月季不同品种组培技术的差异	(36)
2.3.6	生根苗的培养	(37)
2.3.7	试管苗的炼苗(过渡)和栽植	(38)
2.4	月季苗木的质量标准	(40)
3	我国北方地区日光温室切花月季生产	(41)
3.1	我国近年切花生产发展概况	(41)
3.2	日光温室切花月季生产概况	(42)
3.3	北方地区日光温室的结构及种植条件	(43)
3.3.1	日光温室结构	(43)
3.3.2	日光温室的种植条件	(48)
3.3.3	新型日光温室	(53)
3.4	地热温室在切花月季生产中的应用	(56)
3.5	日光温室切花月季栽培技术	(58)
3.5.1	种苗选择	(58)
3.5.2	定植准备	(58)
3.5.3	定植	(60)
3.5.4	苗期管理	(60)
3.5.5	产花期管理	(61)
3.5.6	修剪	(63)
3.6	北京地区日光温室切花月季生产管理规程	(64)
4	现代温室切花月季栽培	(69)
4.1	现代温室设施与技术管理	(69)
4.1.1	现代温室体系	(69)
4.1.2	现代温室的结构与覆盖材料	(72)
4.1.3	现代温室光照环境及其管理	(73)
4.1.4	现代温室温度环境特征及其调控	(75)
4.1.5	现代温室的湿度和换气管理	(81)
4.2	现代温室月季切花栽培技术体系	(83)
4.2.1	栽培新思维与技术体系	(83)

4.2.2	定植准备与定植	(83)
4.2.3	植株修整(剪)	(86)
4.2.4	温度和水肥管理	(90)
4.2.5	病虫害防治	(99)
4.2.6	无土栽培生产的关键环节	(103)
4.3	产品分级包装与上市	(104)
4.4	部分引进新品种的栽培表现	(108)
4.4.1	长枝型品种	(108)
4.4.2	短枝型品种	(109)
5	盆栽月季生产的栽培技术	(111)
5.1	盆栽月季的品种选择	(112)
5.2	盆栽月季栽培技术	(115)
5.2.1	花盆的选择	(115)
5.2.2	盆土的配制	(115)
5.2.3	上盆	(115)
5.2.4	苗期管理	(116)
5.2.5	成株盆栽的管理	(116)
5.2.6	整形修剪技术	(117)
5.2.7	花期控制	(118)
5.2.8	冬季管理	(118)
5.2.9	病虫防治	(119)
参考文献		(121)
后记		(122)

切花月季品种

1.1 世界切花月季品种发展概况

20 世纪 70 年代以来,切花月季育种成为月季育种中的热点。不断推出优良的切花月季新品种,使切花月季生产的品种质量不断提高,种类不断更新。这是促进世界各国切花月季生产迅速发展的重要原因。

1.1.1 切花月季主要生产国家的品种发展

1. 荷兰 目前世界上最大的切花月季生产国和出口国。1988 年月季切花产量达到 17 亿枝,1990 年以后年产量为 19 亿枝左右。1970~1989 年的 20 年间切花月季品种发生了很大变化。在 20 世纪 70 年代以大花型品种为主,1970 年大花型品种占 53%,主要品种是‘派司开利’、‘明星’、‘金波’、‘婚礼粉’等。80 年代后期切花月季品种结构以中、小花型品种为主,取代了大花型品种为主的地位。1988 年度,中小花型品种占有 70% 以上,主要品种有粉红色的‘摩托利亚’,黄色的‘旧金山’;而大花型品种仅占 26.5%,主栽品种有‘玛德隆’、‘索尼亚’、‘蓝花楹’、‘阿蒂娜’等。进入 90 年代以后出现了以中、小花型品种为中心的局面;近年有多花头型月季切花发展的动向,约占 4%,主要品种有‘爱拜琳’、‘咪咪粉’、‘莱丽萨’等。

2. 美国 切花月季大国,切花生产已有很长的历史。1900 年以来,切花品种不断更新发展变化;1900~1910 年是‘American Beauty’等;1910~1920 年是‘Killarney’等;1920~1930 年是‘Joanna’等;1930~1940 年是‘Better Times’(好时光)等;1940~1950 年是‘Happiness’(快乐)等;1950~1960 年是‘Best wishes’(成功)等;1960~1970 年是‘Forever yours’、‘婚礼粉’等;1970~1985 年是‘女生’、‘卡拉米亚’、‘王威’、‘萨曼莎’等。美国历来流行大花型红色品种,据统计大花型占 82%;在花色上,红色占 50%,粉红色占 20%,黄色占 20%,白色和其他色占 10%。

3. 日本 也是世界上切花月季生产的主要国家。20 世纪 70 年代以‘明

星’为主,到1995年‘罗得玫瑰’占首位,占有率达19.3%,依次有‘卡尔红’占7.5%,‘婚礼粉’占3.4%,‘索尼亚’占3.3%,‘玛丽娜’、‘爱斯梅尔黄金’等。前10位品种中只有‘罗得玫瑰’是日本育成的,其他品种都是从欧美引进的品种。在花色上以红色、粉红色品种为主,其中‘罗得玫瑰’、‘卡尔红’占有最大的比例。

近十年以来,哥伦比亚、以色列等国家切花月季生产发展迅速,品种也是不断更新,紧跟世界潮流。栽培生产的品种以大花型红色花品种为主,主要是法国、德国、荷兰、美国培育的切花品种。

4. 中国 20世纪80年代以来,我国切花月季生产发展突飞猛进,先后从国外引进了100多个切花月季品种。栽培生产的品种也是不断更新变化,1985~1995年主要栽培品种是‘萨曼莎’、‘红衣主教’、‘卡拉米亚’、‘红成功’、‘索尼亚’、‘外交家’、‘唐娜小姐’、‘火鹤’、‘玛丽娜’、‘金牌’、‘黄金时代’、‘金徽章’、‘坦尼克’等;1995年以来,主要栽培品种是‘卡罗拉’、‘大丰收’、‘先红’、‘达拉斯’、‘索菲亚’、‘阿瓦罗’、‘贝拉米’、‘贝拉米芽变’等。2000年以来,从国外引进的切花品种有‘第一夫人’(‘First Lady’)、‘阿维兰’(‘Avelanche’)、‘奥塞娜’(‘Osiana’)、‘米兰妮’(‘Melanie’)、‘康菲蒂’(‘Tantaus Konfeet’)、‘娜瑞吉’(‘Narrange’)等,正在试种选择适合我国生产的品种。

总之,世界切花月季品种不断更新是永恒的发展趋势。

1.1.2 切花月季发展趋势

1. 由于机械化的种植和采后处理的采用,无刺或少刺的月季将变得越来越重要。

2. 抗病虫性强的月季。如果品种具有良好的抗病性、抗虫性,种植者就可以减少农药用量,以符合越来越高的环境保护的要求。

3. 针对不同气候条件类型的月季。如适宜在低温地区和低温季节生长开花的品种,或是能够适应现代化生产设施,并能够早花、高产的月季。

1.1.3 花色和品种发展趋势

红色是全世界最重要的月季花色。大花型、切枝长的红色月季一直是大多数国家高档市场的高级切花。美国的‘Forever young’,切枝长70~90cm,瓶插时间长;德国的‘Solo’,切枝长70~100cm;法国的‘Rouge Baiser’,切枝长70~100cm;都是这种类型的品种。现在一般认为,一个优良的红色切花月季品种,外观上不能有任何缺陷,而且要求具有瓶插时间长、耐贮运性好等特点。如果某个品种的瓶插时间仅有8~10天,肯定会被淘汰。

粉红色月季在欧洲市场的需求正在下降,近几年来从25%降到了15%。目前推出的新品种有法国的‘Byblos’,瓶插时间15天;荷兰的‘Swing’,切枝长50~70cm,瓶插时间21天;德国的‘Sincox’,切枝长60cm,瓶插时间18天,每平方米年产量200~300枝等。

黄色或金黄色并具有瓶插时间长和色泽稳定的品种是较难得的。目前推出的新品种有新西兰的‘Gold Strike’,瓶插时间12~14天;德国的‘yellow Island’,切枝长70cm,花朵直径可达15cm;德国的‘Divina’,瓶插时间14~16天。

白色和乳白色切花月季品种要求花色纯正。2000年国外推出的新品种有德国的‘Vendela’,瓶插时间20天以上,并可被染成多种颜色;荷兰的‘Pleasure’,几乎没有刺,瓶插时间14天。

表里双色花月季仍然是很受欢迎的类型,并正在改善其色彩对比度、切枝长度、瓶插期等。2000年国外推出的新品种有荷兰的‘Latin lady’,切枝长60~80cm的红白双色月季,瓶插时间12~15天;德国的‘Bonfire’,红黄双色,瓶插时间14天等。

新颖奇特花色的月季是人们追求的。2000年国外推出的新品种有法国的‘Black Baccara’,黑红色,45瓣,切枝长60~80cm,瓶插时间9~10天;德国的‘翡翠’(‘Jade’),花淡绿色,高心杯状形;荷兰的‘Mystery’,花淡紫色,切枝长70~100cm,瓶插时间20天以上;荷兰的香味品种‘Arom A’,瓶插时间10~12天,切枝长80~100cm,打破了有香气的月季不耐运输的传统观念。

1.1.4 品种选择

选择切花月季品种,除了根据市场需求、栽培条件和生产类型之外,特别应注意选择当代入时的优良品种。

优良切花月季品种标准:

1. 切花品质好

①花色鲜艳、亮丽,有丝绒光泽,黄色最好不退色,白色纯正。②花形美,高心翘角或高心卷边杯状形;在开放到1/3~1/2程度时,含而不露心;开放的进度慢而能维持优美花形的时间长。③花不焦边、不乱心,外层花瓣整齐,内层无碎瓣;花瓣厚而硬挺。④花朵吸水能力强,持水能力好,瓶插时间长(8~10天以上)。⑤花梗粗壮挺直,支撑性好。花枝长、直、硬挺,上下粗细均匀。⑥叶片中等大小,叶面平整,有光泽。

2. 切花产量高

植株生长势强,耐修剪,发枝率高,盲枝少,四季开花,开花周期短;大