



一、概述

(一) 菊花的起源与各国菊花发展简史

1. 菊花的起源

菊花原产于我国,在我国有着悠久的栽培历史和高超的技术造诣。据文字记载,早在3 000多年前的周朝(春秋时期),我国就有了菊花栽培。当时的菊花主要是野生菊属植物,人们对菊花的认识主要是其食用、药用价值。从陶渊明的“采菊东篱下,悠然见南山”的诗句中可知,菊花引入观赏栽培应始于东晋时期。据明代王象晋在《群芳谱》中考证,那时的家菊具两层花瓣,白色,花心为黄色;清代陈淙子的《花镜》中有:“‘九华’菊,此渊明所赏鉴者。越人呼为‘大笑’菊。花大,心黄,白瓣,有宽及二寸半者,其清香异常。”更加证明了陶渊明所处时代是栽培家菊的开始,即在距今约1 600年前,出现了花朵极大、花味清香的白色栽培菊品种。宋代以后,菊花品种尤其是观赏菊花的花色、花形、花香等方面都得到了极大的发展和丰富。宋代开始,菊谱以花色进行分类介绍。明清时期菊花的人工栽培技术开始兴起,菊花品种剧增,菊花专著内容介绍也更为丰富。当时菊谱类专著对品系性状的描述极为详尽,其中不仅有花色、花形、花序大小、株高、枝干形态的描述,更有叶色、叶形、叶质地、叶裂、花瓣性状的记载。

自陶渊明所处时代至今,菊花由食用、药用到观赏,从原始的野生种经漫长的人工栽培、杂交和选育,经历了漫长的历史发展过程,逐步成为世界上品种最为丰富的栽培植物之一。据统计,目前全世界菊花品种总数为20 000~30 000个。20世纪90年代初,南京农业大学李鸿渐教授对我国菊花品种资源进行了较为全面的调查和搜集,其编著的《中国菊花》中,系统整理了中国现有菊花品种3 000种,包含2 302个品种图,这是迄今为止对我国菊花品种最为全面的记载。我国在菊花起源、育种以及栽培技术等方面的研究工作取得了举世瞩目的成就。

2. 菊花在世界范围内的传播及发展

对于菊花的演变,一般认为,现在的秋菊是由我国东北、华北地区的小红菊与华南、华北地区的野黄菊,通过长期的天然及人工杂交演变而成的,后来被陆续引入到欧美各

国,通过各国园艺学家的杂交育种工作,培育出现在丰富的菊花品种类型。

(1) **菊花在日本的发展** 日本是亚洲花卉生产和消费的主要角色之一。从史料看,日本大和时代(中国唐代)菊花由中国传入日本,日本第一次“菊花之宴”于天武天皇时举行,当时所展示的菊花为野菊,饮菊花酒保长寿是由中国传说而来。引入日本后,日本将中国菊花品种同日本野菊杂交,开始了多头菊、单头菊等育种工作,产生了日本菊花品种群。育成了“嵯峨”“江户”等日本名菊,尤其单头切花菊育种取得了瞩目成就,成为世界上单头切花菊育种的杰出代表,在国际市场上推出了白色和黄色两大色系。我国目前生产的“神马”“百善”“优香”“夏黄”等系列品种主要来自日本。不仅如此,日本将中国艺菊技术与日本文化相结合,出现了“一文字”菊——依照皇家纹章图样育出的独本菊。

菊花在日本花卉消费市场中占有举足轻重的地位,是日本国内消费量和消费额最大的切花品种。2003年日本切花菊消费量为20亿枝,约占切花总消费量的31%,消费额约为10亿美元。目前,日本已成为世界上最大的菊花消费国,日本菊花消费量约占世界菊花消费量的50%,每年单头切花菊消费量维持在10亿枝左右;2007年日本多头菊花的消费额约为4.2亿美元。

日本也是世界上切花菊生产大国,2004年日本生产切花菊20亿枝,平均每天消费300万~400万枝。随着经济危机的蔓延、劳动力的老龄化,日本的菊花生产受到严重影响,为了维持巨大的市场消费量,不得不转向从周边国家进口,且有逐年增长的趋势。据日本农林水产省的统计,2010年日本进口菊花2.73亿枝,同比增加18%,其中多头小菊58%来自马来西亚,单头菊主要来自中国、越南和韩国。

(2) **欧洲菊花的传入和发展** 17世纪中叶,荷兰商人将菊花带回欧洲栽培。1689年,荷兰作家白里尼发表《伟大的东方名花——菊花》一书,首先在欧洲歌颂了中国的菊花。18世纪中叶,法国人路易·比尔诺把一个菊花大花品种从中国带到法国进行栽培。19世纪,英国植物学家先后在中国浙江舟山及日本引入菊花品种,带回英国进行杂交育种,培育出大花型的观赏菊,此后,英国园艺家育出不少大轮名菊。

荷兰作为花卉王国,在多头菊的育种工作中取得了重大的成就。其首先培育出射散型菊花品种,经过100多年的发展,成为世界上多头切花菊育种的杰出代表。黛丽芙(Deliflor)、菲德思(Fides)、德克尔(Dekker)和范赞腾(Van Zanten)四家育种公司基本占据了全球90%以上的多头菊切花市场份额,产品包含白、黄、粉和红四大色系。

荷兰多头切花菊生产始于20世纪初。在荷兰,多头菊是仅次于月季的第二大切花品种。企业的参与,为荷兰多头切花菊的育种和生产提供了强大的原动力。在荷兰,有高度的专业化分工,由专业化的种苗公司负责切花菊插条或扦插生根苗供应,已形成菊花新品种选育、母株苗圃保存、无根种苗切穗生产、生根苗生产、切花生产、花卉拍卖销售和花艺作品的产业链。荷兰切花菊生长周期短,一年轮茬4~5.5茬,单位面积产量和生

产效率极高。据记载,荷兰平均每工时产菊花 180 枝,日本为 43 枝,我国为 27 枝。极高的产量和稳定的品质,确保荷兰每年产 10 亿枝切花菊供应欧洲市场。

欧洲国际切花菊的主要生产国有意大利、荷兰、德国等国家。受能源危机和劳动力成本提高的影响,21 世纪初,欧洲花卉生产大部分向非洲和南美转移。2008 年后仅菊花的新品种、种苗的扦插生根和切花生产留在了荷兰本土。

(3) **美洲菊花的发展** 继英国选育出大花型观赏菊之后,菊花相继传入美洲各国。从此,这一中国名花遍植世界各地。1889 年前后,美国通过杂交选育出 500 个切花菊品种,为切花菊的世界性生产奠定了物质基础。1920 年人们发现了植物的光周期反应,首先在菊花栽培上进行应用。1930 年前后通过对菊花进行补光与遮光实验,基本实现了菊花的周年栽培。1940 年前后美国用秋菊做亲本进行杂交,培育出花梗硬、开重瓣花的切花品种,并确立了现代切花菊栽培的周年生产体系,奠定了切花菊世界性切花的历史地位。切花菊与香石竹、月季、唐菖蒲一起统称为四大切花,其总销量占到世界鲜切花总量的 1/3 以上。

同样在 20 世纪 40 年代,美国从重瓣型切花菊品种中选择出矮茎品种进行盆栽,形成了盆栽菊花品种。由于生长延缓剂的广泛应用,切花菊品种的标准化盆栽技术获得成功,盆栽菊花开始产业化生产。进入 21 世纪之后,由于小巧轻便、便于摆放、养护管理简单、花色花型丰富多彩、花期长等优点,盆栽菊花开始风靡全球。

(二) 菊花在中国的发展及中国的菊文化

前面已经提到,菊花原产于我国,在我国有着悠久的栽培历史和文化底蕴,已成为人们精神生活和物质生活不可缺少花卉,深受全国人民的喜爱。

1. 中国菊花的发展

(1) **盆栽菊的发展** 我国拥有丰富的传统大菊品种资源,菊花盆栽有千余年历史。据考证,我国的菊花栽培始于东晋,盛行于北宋年间。《东京梦华录》有载,当时由宫廷、官家至民间在秋季举办不同规模的菊会,均以盆栽菊花为主,争奇斗艳,鼎盛一时。此后,元、明、清诸时期菊花盆栽的形式更为广泛。

秋菊中的大菊类品种群盆栽最具中国传统特色。我国的菊花盆栽,多指秋菊的大花品种的盆栽。最常见的是“独本菊”(图 1-1),独株一花,以欣赏其变化万千的姿态。传统的盆栽多头大菊是独本菊的株型改良类型,每株常具多个分枝,每枝一花或多花,对栽培的技术水平要求较高。如“品字菊”,即独株三分枝,每枝一花,三朵花要求花期一致。“立式菊”,独株分枝分别为五、七、九,花朵大小一致,花期一致,经绑扎花朵分布匀称(图 1-2)。现代的“多头菊”,花朵在十至几十朵之间,株型较矮,分枝自然挺立,各花朵开放

一致,可以由一株(一本)而来,也可以由多株栽植在同一容器中,相对于传统的一本多分枝的栽培形式,这种栽培方式技术水平相对较低,但生长周期却大大缩短,有利于规模化生产。如在广州等地,采用将多棵植株植于同一盆中的盆栽多头大菊形式,得到了华南和华中很多城市消费者的喜爱,成为一种新兴的年宵花卉类型,更接近目前国际上流行的盆栽菊栽培方式。



图 1-1 独本菊



图 1-2 盆栽大立菊

盆栽菊不仅可以用来装饰室内环境,也可在节日庆典的环境中布置成较大的色块,是室内、外花卉装饰的极好材料(图 1-3)。



图 1-3 利用菊花室外装饰

目前,国内的传统盆栽菊主要集中在国庆和各地的菊展,尚未形成规模化的生产和供应能力。原因主要是与其他盆栽花卉相比,传统的盆栽菊花品种对光照的反应敏感,生产方法多样,操作复杂,技术要求高,而且多数是进行季节性生产。筛选和培育适合规

模化生产的大菊品种、形成标准化的栽培技术体系是进行盆栽大菊规模化生产,将国产大菊推向国内、国际市场的关键。国外盆栽多头菊已经被作为一种时尚和创新点提上销售日程,这必将成为花卉产业发展的趋势和新的增长点。

(2)切花菊的栽培、发展 多年来我国一直以盆栽菊栽培为主,随着花卉产业的蓬勃发展,20世纪80年代,开始进行切花菊的生产,且发展迅速。1998年全国切花菊的栽培面积达到1 825公顷,占国内鲜切花生产总面积的28.9%。生产之初,切花菊生产企业大部分是分散经营,栽培设施简单,多数产花期集中在秋季,不能形成周年稳定供货的局面;产品主要用于补充节日市场,品质和价格得不到提高。生产的切花品种多数是引自日本的大菊类品种,包括夏菊、秋菊、寒菊系列近百个品种;还有少量多头小菊,主要引自欧美。单头切花菊受品种引进限制的影响,颜色比较单一,仅有黄色和白色;相比之下多头小菊颜色较为丰富,包括白、黄、粉和红四大色系(图1-4)。

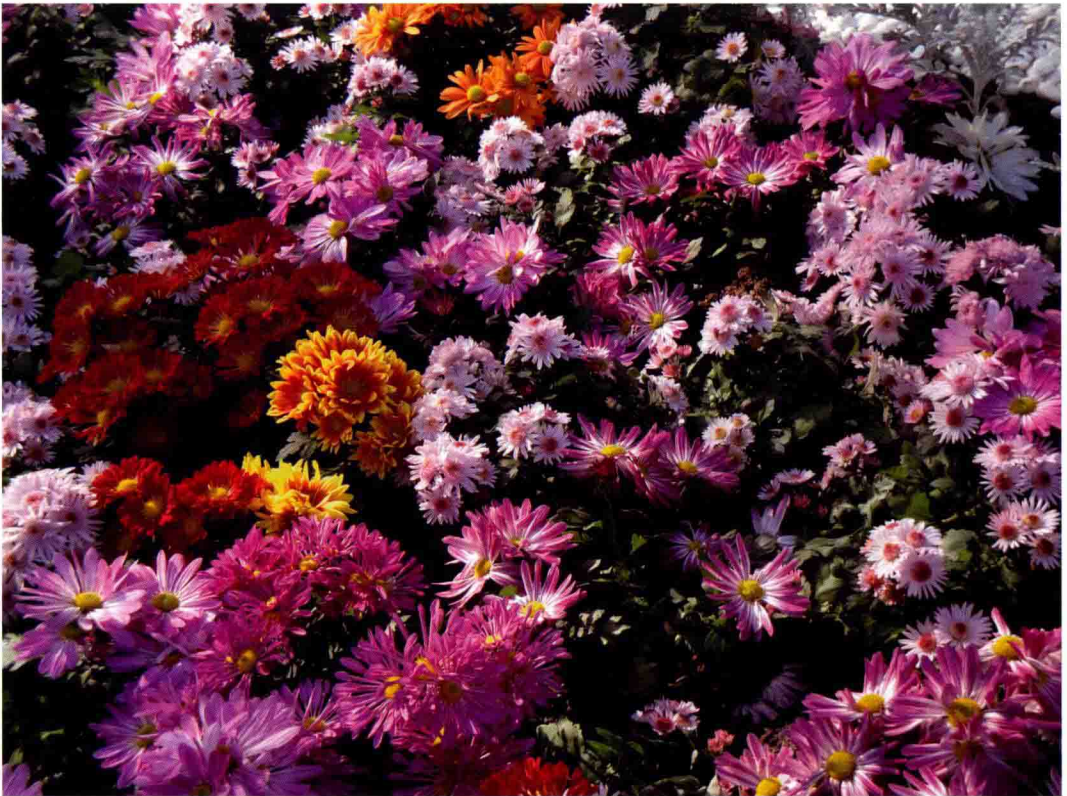


图1-4 颜色丰富的多头小菊

近年来,我国切花菊生产与出口企业逐年增多,包括海南、上海、浙江、北京、辽宁、贵州等,在基地建设上,形成了多梯度、多气候、互补性的花卉基地格局。通过基地订单、股份合作和转租承包等形式,实现了切花菊的规模化生产。生产的切花菊主要出口日本市场,出口数量、金额及品种在逐年增加。市场对切花菊的需求同对其他鲜切花一样,首先

是周年均衡供应。但由于切花菊的周年生产技术较之切花香石竹、月季、唐菖蒲等要复杂得多,产品质量不稳定,致使我国切花市场上菊花价格大幅度起落以及有时菊花供应紧张。相比之下,国际市场的菊花价格要稳定得多。

(3) 台湾地区菊花业的发展 菊花为台湾花卉产业之大宗花卉,以其多变的花形、艳丽的花色、品种的繁多等特色,深受消费市场喜好,居台湾各类切花排名之首位。台湾菊花的产区集中在中南部,以中部产量最高,年产量约有 2.6 亿枝。菊花种苗大部分来源于荷兰及日本商业种苗公司,少数为台湾本土品种。由于台湾每年 4~10 月为高温长日环境,会有开花延迟或柳芽的发生,加上颶风暴雨的危害,导致切花瓶插寿命短、花瓣褪色、下位节黄化和产量下降等情形,因而台湾地区主要以秋冬季进行露地栽培为主。但近几年亚洲其他拥有冷凉环境及成本优势的国家,其切花质量及出货量高,影响了台湾切花菊的外销量,在此竞争下,台湾地区一方面加强设施栽培生产技术的研究;另一方面,以花朵形态、抗耐性、省工及开花表现为目标,也在积极进行适合当地气候的菊花品种育种工作,目前已有不少新品种开始商业化生产。

与欧美等国家以企业参与育种的形式不同,我国的盆栽菊、绿化菊和大菊育种参与者主要是菊花爱好者和各地的科研院校。为推动全国菊花事业发展,1990 年在我国著名园林专家汪菊渊先生的积极倡导下成立了中国菊花研究会,已有 34 个城市成为其团体会员。全国已有近 30 个城市将菊花定为市花。全国每隔三年举办一次全国性的菊花展览,每逢此时,举办城市均呈现出万人空巷争赏菊的动人场面。后来,随着小菊育种工作的深入,许多城市都把品种繁多、色彩斑斓的菊花作为国庆节装饰城市的主要花卉。切花菊的品种虽然始于欧美,但近年来,我国切花菊的育种工作也取得了丰硕成果,并在生产中得到了广泛应用。我国传统的名花,在科学技术飞速发展的今天又再次焕发了青春。

2. 中国的菊文化

中国古典哲学的核心是天人合一的一元“元气”论。在古人看来,动物、植物甚至无生命的自然之物也有灵性,人的灵性等级最高而已。在这种精神的浸润下,我国古人多引花木为知己,于是形成了以比德、移情为基础的中国花文化。菊花的种种“花格”也是诗人由它自身的生态、生物学特性联想到人的种种际遇而得。我国的菊文化(图 1-5)历史悠久,菊傲霜而开的坚毅品格,深为不畏强暴、崇尚高洁的中华民族所欣赏。菊与梅、兰、竹一起统称为“花中四君子”。关于菊花的古代经典史册、文学著作和民间传说最多。

我们把菊花人格化,视它有清高、自洁、傲骨的品格,这种观念源自我国封建社会士大夫知识阶层,并被广泛认同,也涵盖了人性的本质。在古人眼中,菊花是清雅脱俗、淡泊名利的化身。这一点在陶渊明的“采菊东篱下,悠然见南山”中得到真切的体现。菊文



图 1-5 中国的菊文化

化是中华民族屹立于世界之林的精神支柱,对华夏民族精神的影响,恐怕只有梅花可以与之媲美。梅与菊是发扬民族坚韧、无畏精神最突出的代表,自古以来是一种爱祖国、爱乡土情操的象征。由于菊花是头状花序,大部分品种有枯而不落的特征,所以被赋予了具有晚节的象征。比如郑思肖的“宁可枝头抱香死,何曾吹落北风中”;文天祥的“落叶何心定流水,黄花无主更西风”;陈毅将军的“秋菊能傲霜,风霜重重恶。本性能耐寒,风霜其奈何”。从古至今,菊花的精神激励了历代坚守民族气节,忠于国家、矢志不渝的爱国将士。

随着历史长河的不断流淌,菊花不断被人们阐发出新的文化含义。在和平年代和经济飞速发展的今天,崇尚自然成为更多人的追求。北京林业大学对菊花赋予 6 个含义,并对这 6 个文化含义进行民意调查,结果显示其在群众心中的排序依次为:平淡自然 > 品格高洁 > 长寿健康 > 朴实无华 > 热闹喜庆 > 雍容华贵。可见现代人在消费切花菊时喜欢的是菊花最原始的本意——平淡自然,很少赋予其特定的文化象征。

菊文化的形成与发展,与菊花栽培、育种的发展历史密不可分。在一定程度上菊文化是指导我们认识菊花的美学价值和栽培育种的方向。菊花之所以成为全国群众心目中的传统名花,是它在我国文化传统历史积淀下所铸就的,与我们民族结下了深厚感情。

我国首都北京、河南开封、江苏无锡、广东小榄、四川成都等地,都定期举行菊展(图 1-6)。



图 1-6 菊展

这对弘扬中国的菊文化,提高菊花的栽培技艺,丰富人民的精神文化生活,推动菊花事业的发展起到了重要的作用。

菊花利用方面,国人创造发明很多,这也是对世界的贡献,如菊花茶、菊花精、菊花酒、菊餐、菊枕、菊药等。据记载,汉武帝时,皇宫中每到重阳节都有饮菊花酒的习俗。关于饮菊花酒长寿的传说,相传早在两千多年前的河南南阳郦县(今内乡县),就有个叫甘谷的村庄,据说这个村庄的人一般都活到 130 岁左右,原因是村民饮用的山泉水从菊花丛中流过。

菊花是中国之花,也是世界之花,各国国情不同,历史民俗不同,对同一种花的审美评价和应用都有所不同。例如菊花的黄色,在我国看得最为珍贵,“黄为正色”,在我国封建社会的宫廷文化(或称帝王文化)中,黄色代表王权的庄严与尊贵。然而黄色的菊花在一些西方国家却被视为禁忌之花。随着世界的一体化,各国之间的文化相互交融,菊花这枝世界“奇葩”,将会在世界的舞台上绽放其新的风采!

(三) 我国菊花产业化发展现状及面临的问题

1. 我国切花菊周年生产现状、面临的问题及解决对策

菊花虽然源于我国,但是菊花的切花生产却在欧美国家得到了普及和发展。其原因:一是当地的消费习惯和市场需求,欧美国民的生活水平较高,长期以来养成的消费习惯使西方人比较喜欢鲜切花,而我国人民则更习惯传统的盆栽艺菊;二是欧美国家的经济发展较快,对菊花育种、栽培经济投入大,技术革新快,这也是菊花的鲜切花栽培技术和品种培育在欧美得到发展的重要原因。当然,我国在盆栽艺菊技术以及艺菊品种培育方面要比欧美等国高出一筹。

而今,花卉作为特殊商品进入市场,走进千家万户。我们在打开国门走向世界的同时,也要吸收外来文化。鲜切花这个欧美文化的产物自然会和我们的传统文化相融合。发展切花菊生产具有非常良好的市场前景,它在种植业结构调整,促进农民增收,带动花卉的产业化和培育新的经济增长点等方面,均有现实意义。

(1) 我国切花菊产业化现状

1) 单头切花菊产业化现状 20世纪80年代中期切花菊开始进入我国,90年代中后期我国开始尝试对日本出口切花菊。最初切花菊的生产,既有分散的农户,也有规模化生产的大企业,但出口菊花主要以企业为主。2001年,我国切花菊种植面积在我国四大鲜切花中已升居第二位。2002年,我国菊花对日本出口取得了不错的成绩,沿海地区尤为活跃,开始以海运的方式批量向日本出口菊花切花。2004年,国内对日本菊花出口取得了突破性进展。切花菊的全国出口量为1300万枝,青岛、上海、北京、江苏等地2004年都有菊花切花出口日本。2005年达到3700万枝,2008年全国切花菊总产量达到12.21亿枝。自2001年,经过近10年的发展,国内菊花产业迅速发展(表1-1),主要花卉产区涌现出了一大批以出口为导向、年产能力上千万枝的切花菊生产企业,其中尤以我国从南到北的沿海地区各菊花生产企业最为突出,这些企业绝大多数是看到了日本菊花市场的巨大潜力。据日本财务省贸易统计,2010年中国对日本出口菊花3660吨,主要是单头白菊,贸易额14.34亿日元,分别比2007年的2729吨、10.54亿日元增长了34%、36%。2011年,外销切花菊种植面积1万多亩(1亩约为667米²),产量2亿多枝。这些企业的出现为我国花卉生产带来了先进的管理经验和超前的市场意识,使我国花卉产业水平由原来的小农经济真正发展成为商品化、工厂化的产业经济。

经过10多年的曲折探索,中国切花菊发展经历了由尝试性出口向季节性出口的转变,最终形成了今天规模化生产、全年出口的局面。单头菊生产基本形成了冬季以海南,秋季以大连、上海,春、夏季以贵阳为主的全年生产模式。单头菊生产品种主要以日本的

过品种保护期的白菊为主,有少量黄菊,其中夏菊以“优香”为主,秋菊以“神马”为主。切花菊产业正以异军突起之势蓬勃发展。

表 1-1 2001~2012 年中国菊花生产和销售情况统计

年份	种植面积 (公顷)	销售量 (万枝)	销售额 (万元)	年份	种植面积 (公顷)	销售量 (万枝)	销售额 (万元)
2001	2 748	73 249	27 936	2007	4 712.9	110 885.3	63 404.1
2002	3 903	92 216	34 354	2008	4 499.6	122 139.5	59 122.2
2003	5 145.3	87 743	44 211	2009	4 122	244 339.9	50 743
2004	6 166.6	126 377.3	52 847.2	2010	4 927.05	215 252.17	64 781.25
2005	7 485.8	133 781.4	52 345	2011	5 718.67	210 540.12	74 559.55
2006	4 278.9	98 510.4	56 003.6	2012	7 184.8	252 467.2	106 102.1

2) 多头切花菊生产现状 目前,我国出口多头小菊切花的生产以昆明、威海为主,最初受品种保护及栽培管理技术落后的影响,小菊切花品质始终不能得到提高,影响了国内小菊消费市场及销售价格,企业种植小菊的积极性不大。2004 年我国已经有一些花卉企业通过签订支付品种专利费协议,获得了荷兰育种公司的授权,进行多头菊切花的对日本出口种植;同时,还不惜成本聘请荷兰专家进行现场生产指导,小菊产品品质最终达到了日本市场的要求。到 2011 年,荷兰的多头切花菊已有 10 多个品种在中国申请了品种保护专利,从而获得了在中国的生产权。

目前,多头切花菊已逐渐成为高档花束、高档婚礼、瓶插鲜花的主要材料,其消费市场前景广阔。但由于多头菊的品种绝大多数是秋菊类型品种,其花芽分化对日照长短敏感,要求有严格的遮光和补光等措施,栽培设施、设备等硬件条件不到位,会严重影响多头菊出口。目前,多头切花菊产品数量还远不能满足出口规模和国内需求的日益增长,因而明确国内外多头切花菊的消费喜好、加强新品种的选育、提高多头菊栽培技术,是当前多头切花菊发展迫切需要解决的问题。

(2) 中国发展切花菊生产的优势

1) 特殊的地理优势使我国菊花规模出口成为可能 菊花以其吸水性强、保鲜期长、耐长距离运输的特点成为最容易操作、最容易形成规模出口的花卉品种之一。在 2~4℃ 的低温环境中,菊花在脱水状况下贮存期可长达 30~50 天。由于我国便利的地理条件,从菊花采收经海运到达日本市场一般需要 14~17 天,与马来西亚、荷兰等国经空运对日本出口切花菊的国家相比,物流运输费用大大降低,具有明显的成本优势。

2) 丰富的品种资源和气候条件为切花菊规模化生产提供了保障 我国为菊花起源地,现存的菊花品种资源 3 000 多个,丰富的品种资源为我国菊花新品种选育、生产提供了雄厚的物质基础。加上我国地域辽阔,气候类型丰富,从南到北沿海岸线许多地区的

自然条件极其适合菊花的生长。随着我国花卉设施栽培水平的提高,遮光和补光等反季节栽培措施得到广泛应用,沿海城市和内陆地区优势互补,为在全国范围内形成一种规模化生产、周年性供货的局面提供了环境保障。目前,北起沈阳、大连、保定,南至贵州、昆明等地,从内陆到沿海,全国出口切花菊能力达到上千万枝的花卉企业已有 10 多家。

3) 我国切花菊生产具有较低的成本优势 日本是亚洲地区最大的菊花消费国,但由于人口老龄化、燃油费用上升等,导致单头切花菊生产成本持续上升、种植面积连续下降。据统计,日本单头菊 2010 年种植面积、上市量较 2009 年分别下降了 3%、4%。劳动力成本和能源成本的提高成为日本、荷兰等国家生产菊花的掣肘因素。近 1~3 年,不少日本农民放弃了传统的能耗较高的单头菊生产。相比之下,我国目前正处于农业转型时期,大量的农民从传统的种植行业转向花卉园艺产业。我国政策鼓励优秀的出口型农业产业化龙头企业带动广大农民就业,将我国优质的园艺产品推向国际花卉市场。

2. 切花菊生产面临的问题及解决策略

(1) 切花菊生产面临的问题

1) 缺乏具有自主知识产权的优秀品种 中国菊花资源丰富,但目前供出口的切花菊中,却缺乏可供周年生产的具有自主知识产权的品种。目前,我国出口切花菊生产中使用的大部分是国外的品种,单头菊品种主要来自日本,多头小菊主要来自荷兰;对日本、荷兰品种的过分依赖,已经成为制约我国切花菊产业发展的瓶颈。选育具有自主知识产权的切花菊新品种已经成为菊花育种的当务之急。

2) 缺乏专业的技术人才 近年来,各地政府对保护地设施的投入力度很大,一些高档、大型的温室相继投入切花菊生产。但是,由于生产切花菊的品种多为引进品种,国内各地的气候条件不同,没有一套现成的栽培技术完全适用于各个产地;而国内大部分企业的切花生产和栽培理论基础相对薄弱,没有自己的菊花生产技术人才,生产中普遍存在花期不整齐、出花率低、花茎长和叶片不整齐、管理粗放等问题,温室生产经济效益低下。如夏秋菊花品种“优香”,在日本是停光以后马上进行遮光处理,但是引入国内后采用相同的处理方式生产,该品种会出现早花现象。

3) 缺乏专业化的分工 切花菊的生产,是由母株培育、种苗生产、切花生产、采后分级、包装运输等一系列相互关联而又不同的生产环节组成的链条。但受传统生产习惯的影响,长期以来,我国菊花生产者(尤其是个体经营者)习惯于自留母株、自己生产种苗和切花、自己销售的经营套路。种苗质量差、来源不稳定长期以来一直是切花菊产业化进程中的一个障碍。同日本农民采用的商业化脱毒苗相比,农户自留的切花菊种苗质量不整齐,感染病毒及病虫害的机会大大增加,以至于切花菊的生产中出现各种各样的问题,产品质量很难得到保证。

4) 生产管理体系不规范 生产出高品质的切花不是切花菊生产企业的终极目标,只

有保证到用户手中也是高品质的切花,才能赢得市场。从种苗生产到切花到达用户的手中,任何一个环节出了问题,都会影响整个生产的正常运转,最终影响企业的收益。虽然切花菊品质的70%在采收前就已经决定,但由于采后处理、包装、出货运输费用却占到了菊花总成本的50%~60%,如果企业只重视采前管理,却疏于采后保鲜、包装处理技术及物流环节的规范化管理,常常造成前功尽弃甚至引发国际贸易纠纷。

5) 市场开发、销售处于被动地位 2003年以前,我国的切花菊出口,往往是通过一家或几家外国公司进行委托拍卖或买断销售,在市场上处于被动销售地位,由于生产方和销售市场信息不对称、对市场行情和变化规律缺乏了解,造成好花卖不上好价或价格高时没有好花,无法获得预期收益。

6) 品质及周年供货能力不稳定 由于气候变化、设施条件不配套、栽培技术不过关、采后处理分级不严格、流通运输环节的疏漏等造成出口切花菊质量不稳定,产品合格率低,严重影响企业的经济效益。据统计,日本菊花生产企业的产品合格率为70%~90%,而我国切花菊生产企业的产品出口合格率仅为25%~60%。产品质量引起的产品效益有巨大的提升空间。以2004年为例,中国出口到日本的单头切花菊为1300万枝,占日本单头切花菊进口总量的90%以上,但因为品质上的差异,价格只有日本本土切花菊的50%左右,单枝价格比日本本土切花菊低30~40日元。2010年中国对日本出口菊花的数量是越南对日本出口的2.3倍,但单价仅是越南的79%。

(2) 应对策略

1) 加强自主知识产权的新品种选育研究 国内众多花卉从业者已经对此问题给予高度重视,自1991年到2011年的20年时间里,安徽农业大学、北京林业大学、南京农业大学、中国农业大学、沈阳农业大学等高校和辽宁省经济作物研究所、辽宁省农业科学院花卉研究所、上海市花木公司、昆明虹之华园艺有限公司等单位进行了自主知识产权的切花菊品种选育研究。菊花育种方向,主要集中在:①降低切花菊周年生产成本的品种选育研究,包括光周期不敏感型、耐低温型、无(少)侧芽、抗病性强等菊花新品种选育的研究。②花色育种。在以黄色为主导颜色的基础上增加红色、粉色等群众较为喜爱的花色。③食用、茶用及药用菊花的育种研究。

目前,昆明虹之华园艺有限公司选育出无侧芽或少侧枝的大菊切花品种——“虹之无瑕”和“虹之白露”,无需修剪侧枝,可节约生产中大约80%的人力成本,有巨大的消费市场,在选育满足低成本、低能耗花卉新品种方面迈出了可喜的一步。

2) 加快人才培养机制的建立,培养本土化的技术人才 拥有优质的菊花品种,还必须有科学的管理技术。以前我国的切花菊生产企业,为了提高切花菊品质,曾经高薪聘请外国专家进行指导,一是成本高,再有风险大。只有培养自己的专业队伍,与广大高等院校、科研机构相结合,加大对技术人才的培养,才能探索出适于当地的切花菊配套生产技术。

3)加强专业分工与合作 包括建立专门的种苗生产企业和产品销售平台等,将种苗生产、切花生产、产品销售进行专业分工。目前,昆明虹之华园艺有限公司从种苗的田间管理、记录和质量检测制度、包装等方面进行修改完善,已成为国内最大的菊花种苗生产商。2012年菊花种苗生产总量达1.4亿株,除供应国内市场外,出口日本种苗1亿多株,占日本菊花种苗总进口量的40%左右。通过多年努力,该公司已在菊花种苗生产领域取得了显著成绩,先后制定了25个菊花种苗企业标准,涉及种苗生产所有环节,解决了国内切花菊种苗专业化生产的问题。

4)建立规范的生产管理体系 2011年4月14日,在上海国际花卉展览会期间举行了“中国菊花出口与加强企业联动座谈会”。此次会议提出目前我国切花菊的生产必须在规范生产与管理上下功夫。在专业分工的基础上,明确各个部门的职责以及部门之间的协调,制定育苗、生产、水肥管理、采收分级、贮藏运输等各个阶段的操作规程,保证从种苗繁育、新苗定植、日常管理到鲜花的采收、包装、储藏等各个环节都有标准可依,以期大幅提升产品质量。另外,缩短物流线路,构筑从生产企业直达海运港口的冷链运输系统,规范包装容器,减少中间装卸次数,尽量将物流环节的损伤降至最低。

5)改变销售策略,从被动销售转变为主动销售 建立行业服务协会,对内负责发布信息,指导生产;对外负责市场调研、拓展销售渠道,从被动销售转变为主动销售,最大限度降低花农生产风险、提高花农收益。建立专门的销售团队,主动了解出口地销售变化动态,积极应对市场变化,采取变被动为主动的销售策略。积极参与国际交流,及时了解国际行业现状和未来发展方向,对未来切花菊的消费类型和趋势产生具有前瞻性的预见。积极拓展国内市场。受传统观念的影响,国内单头切花菊主要销售旺季在清明节。进入21世纪,随着人民生活水平的提高和祭祀观念的转变,我国人们对切花菊的需求量也越来越大,国内市场开发有较大的空间。

6)全方位提高品质和周年供应能力 影响切花菊品质的因素很多,除了有好的品种外,成熟的生产技术,专业化、规范化的生产体系都是高品质的保障。

为保障切花菊的周年生产,在全国范围内统筹安排、适地生产的基础上,加大基础设施投入,同时,推动现代信息技术在花卉生产上的应用,加强对菊花生产温室环境控制的研究,建立作物生长模型,对温室内温光进行优化调控以提高切花菊的品质并准确预测收获期。目前,瑞典、荷兰、美国、以色列和日本等国已经建立起温室多头切花菊品种发育模型和环境因子控制系统。

3. 盆栽菊产业化现状、面临问题及解决对策

(1)盆栽菊花产业分布及生产状况 我国菊花栽培主要以盆栽欣赏为主,包括标本菊和多头小菊。目前,我国盆栽菊花的生产遍及全国,但具有百万盆生产规模的产地主要集中在广东、江苏、河南、山东等省份。不同的产地,生产方式、用途也不完全相同(表

1-2)。生产群体大概分为三大类:第一类是广大的花农,第二类是园林绿化系统内的企事业单位,第三类是花卉生产企业。各种生产形式的优缺点见表1-3。

表1-2 盆栽菊产地分布、生产方式及用途

产地	生产方式	产品类型	用途	年产量	供应市场
广东(中山小榄、广州芳村、顺德陈村)	一盆多株,原盆栽植,进行加光处理	多头菊	年宵花	300万~500万盆	华中、华南
河南开封	以嫁接为主	艺菊	各类菊展	200万盆	郑州、西安、河北省以及开封周边地区
山东潍坊、青州	套盆栽植或地栽到花蕾形成后移栽到花盆或营养钵内	盆花、多头菊	园林绿化	200万盆	北京、济南、青岛
江苏新沂、如皋、常州	小盆栽植或营养钵栽植	盆花、多头菊	园林绿化	200万盆	长江三角洲各城市
安徽合肥市杏花村、界首、宿县	地栽后上盆、套盆、嫁接	盆花、多头菊	国庆期间的园林绿化	100万盆	合肥

表1-3 目前我国盆栽菊生产群体及生产利弊

生产群体	生产特点	生产优点	生产弊端	发展方向与定位
花农	①生产区域相对集中;②生产模式相似;③生产品种相似或相同;④销售市场相同	①是目前我国盆栽菊花产业化生产的主要方式;②生产成本低;③生产和销售方式灵活;④有利于解决就业问题	①产品质量差异大;②市场竞争较大甚至出现恶性竞争;③销售价格低;④产品规格不全;⑤缺乏售前、售中、售后服务意识	①菊花产业化发展的初始阶段;②政府积极引导,大力扶持;③花农成立协会组织,协调生产与销售、进行技术培训、规范价格和市场

续表

生产群体	生产特点	生产优点	生产弊端	发展方向与定位
园林绿化系统内的企事业单位	园林主管部门下属公园、苗圃	①起步早;②按指标生产,无销售压力;③有一定的生产技术和经验;④产品质量有保证	①生产成本过高; ②生产积极性差	由于管理体制和市场运行等问题,已逐渐被淘汰或转向承包经营
花卉生产企业	草花、菊花兼营或专营	①产品质量高;②规格品种齐全;③生产技术含量高;④服务质量好;⑤信息灵通,经营灵活;⑥具有新品种培育、新技术研发的能力	①生产成本较高,在很大程度上是直接和农民竞争,利润低;②发展较慢	菊花专营企业,具有推动产业发展和带动农民的能力,市场竞争力强,能满足未来对菊花发展的需要,是未来菊花产业化发展的主要趋势

目前,盆栽菊的消费主要用于国庆期间的园林绿化及各地的菊展。以北京为例(表1-4),菊花是北京的市花,每年国庆节需用500万~800万盆花卉装点市容,每年一届的菊展,充分展现出菊花的百态芳姿及栽培技艺,在弘扬北京菊文化的同时,对提高菊花的栽培技艺,加强菊花种植的技术交流与合作,丰富首都人民精神文化生活起到了重要的推动作用。盆栽菊在我国有非常广泛的群众消费基础。随着我国城市景观的改善和人民生活水平的不断提高,整个社会有着极强劲的消费潜力,对高质量盆栽菊花的需求也将越来越多。北京林业大学对盆栽菊市场消费前景调查表明,国内消费者对于盆栽多头小菊的喜爱程度高于盆栽独本菊和盆栽大菊,喜爱多头小菊的受访者占47%,而喜爱盆栽独本菊和盆栽大菊的分别占21%和32%。

表1-4 近年北京菊展盆栽菊使用情况统计

年份	届次	举办地点	菊花展品类型	盆栽菊数量
2009	30	北海公园	造型艺菊、品种菊	造型艺菊500盆 品种菊2261盆
2010	31	北京国际鲜花港、北海公园、北京植物园、世界花卉大观园	品种菊、大立菊、悬崖菊、案头菊	多头菊5000余盆

续表

年份	届次	举办地点	菊花展品类型	盆栽菊数量
2011	32	北海公园	品种菊、大立菊、盆景菊、悬崖菊、造型菊	小菊 1 000 余盆 品种菊 1 000 余盆
2012	33	北海公园	品种菊、大立菊、悬崖菊、案头菊	精品菊花 5 万余盆

盆栽菊花在国际花卉市场上占有较大份额,受到各国人民的喜爱。每年英国都消费大量的盆栽菊花,1997年荷兰花卉交易市场上盆栽菊花的交易额为2 500万美元,之后仍持续增长。可见,盆栽菊花还具有广阔的国际市场前景。

(2) 盆栽菊发展面临的问题 目前,我国现有的菊花产值主要由切花菊创造,由于传统的盆栽菊种植技术过于复杂,生长周期长,缺乏可以推广的、成熟的、规范化的周年栽培技术体系,不能做到规模化生产,因而盆栽菊花远未达到产业化生产水平。

1) 缺乏高质量的、具有自主知识产权的品种 目前,市场上流行的盆栽多头菊主要来自荷兰。与切花菊的生产一样,盆栽菊生产同样面临缺乏具有自主知识产权的种源问题。绿化用盆栽菊品种少,产品类型单一,传统盆栽菊品种多为老品种,缺乏新面孔。

2) 传统的生产方式不利于产业化经营 传统的盆栽菊如案头菊、艺菊、盆景菊等生产方式烦琐、生产周期过长、生产成本低;艺菊栽培技术掌握在极少数菊艺大师的手中,不利于产业化经营。

3) 产品质量低,市场竞争激烈 用量大的绿化用盆栽菊生产集中在国庆,技术含量低,市场竞相压价,无法获得理想的经济效益。

4) 运输成本居高不下,生产者利润空间严重压缩 目前,盆栽菊多采用异地生产,为保证盆花质量,多采用厢式货车,然而由于销售价格低、运输费用居高不下,导致生产者获利空间极其有限,降低了生产的积极性。

5) 缺乏专业化、标准化的生产规范 目前,盆栽菊的生产多是一家一户的小农生产或者一些小型企业,生产者缺乏专业化、规范化的生产意识。现在,中国菊花研究会已经把菊花标准化生产提到了议事日程。

(3) 盆栽菊的发展策略

1) 加强选育自主知识产权的盆栽菊品种,不断满足市场的需求 对现有的盆栽菊品种,应该筛选一些案头菊、独本菊品种做中小型盆栽,或者发展能够快速成型的微型盆景菊,提高生产能力,供应市场的近期需求。从长远看,一是加强对光、温不敏感的品种或具有自封顶特性的品种的培育,以降低生产成本;二是增加新花色、新花型的新品种选育,以满足园林绿化市场及居家消费对新品种的不断需求。

2) 改变生产方式,形成规模化的生产技术 改变传统的生产观念,如广东中山在多