

日本战后花卉园艺发展概况

日本的花卉园艺, 由于第二次大战的影响, 生产很不景气, 在1951年, 首先调整了供销体制, 到1955年, 由于新品种的引进, 开展了花卉育种工作, 使国内的花卉品种发生了改变。随之而来的一些栽培技术也被开发出来。以后因经济的发展与生活方式的改变, 人们的消费也发生急剧变化。盆花的需要量有了明显的增加。家庭园艺也逐年的多样化了, 迄今还在发展。

一、第二次大战的影响

战争使日本花卉园艺遭到空前的损失。在战争的年代里, 把花卉看成是奢侈品, 战前栽植花卉的土地和庭园, 也成了专门生产粮食的基地。为此, 从德川时代(1603~1865)年传统园艺植物, 以及明治时代、大正时代从欧美引进的花卉良种, 昭和10年(1935)的时候, 上了园艺生产轨道的花卉种类和品种, 许多都失传了。

1. 被保存下来的福寿草: 即使是在严酷的战争年代里, 由于爱花的慈善家们秘密地保留了许多品种, 这些品种很快对于战后花卉的发展起了很大作用。现在已有50多个品种, 为《日本福寿草会》品种的保存和推广做出很大贡献。

2. 球根出口量比战前下降了: 日本是百合的宝库。天香百合(*Lilium auratum*)、鹿子百合(*L. speciosum*)是在19世纪60年代, 铁炮百合(*L. longiflorum*)是在19世纪90年代从欧美国家引入的, 使日本球根花卉得到很大的发展。铁炮百合是基督教国家生活中不可缺少的花, 1937年出口4000万个球根, 因1940年控制贸易, 在1941年只出口25

万个球根, 最后出口因战争而停止了。战后, 日本不再栽培百合, 依靠从美国进口。1946年用山野等地收集百合种, 只出口21000个球根。这时, 生产输出的球根每年都在大力发展着。美国曾经用日本输入的铁炮百合中的优良品种进行繁殖, 完善了自给体系。目前, 美国市场出售的百合良种中, 许多是由美国自己培育出来的。总之, 在战争时期, 日本停止了培育和研究工作, 要比在战争中继续进行育种工作的美国, 差距很大。

二、战争结束

花卉园艺的研究和生产, 几乎是从1945年秋天开始的, 当时主要生产的目, 一方面是为了获得外汇, 出口的是球根和草花种子, 以这种方法恢复了战前的产地。另外, 国内用切花生产, 使部分战前生产者恢复生产, 又诞生一部分新的。向美军收容所出售蔬菜的农户, 同时也出售切花。收益很高, 刺激了花卉栽培的积极性。

在研究方面, 为了发展出口球根生产, 开始了球根研究, 同时也进行了菊花切花的研究, 于1948~1949年发表了研究成果, 从此以后, 就开始发展了战后的花卉园艺。

三、旧产地的恢复和新产地的诞生

1. 花卉市场开始活跃起来。战后不久, 切花栽培、销售首先开始于战前产地, 从此以后, 花卉市场就活跃起来。坂田种苗在横滨的桐畑建立公司。在1948年, 当时主要是出售蔬菜种子, 花卉种苗还没有进行流通。作为园艺市场开放, 生产者专门向这里输送种苗。

全国新的产地，一个一个地诞生了，花卉爱好者，利用在战时保存下来的盆栽花木进行培育，全国性的花卉栽培就在这个时期开始了。

1951年第一园艺被创立，以生产者对象的种苗店，同时，切花、花的设计、盆栽花卉、苗木和种苗等，以消费者为对象的花店在开放。在同一年，坂田种苗等发行了《园艺通讯》刊物。

蔷薇、大理菊和仙人掌爱好者的增加，是花卉园艺商情非常活跃的前兆。住宅建设活跃时期1965—1970年，海外旅游活跃时期为1968—1978年，植树生产活跃时期为1969—1974年，玻璃温室建筑活跃时期为1967—1973年，大理菊和牡丹商情活跃时期是1954—1957年，观叶植物和铁线莲生产商潮时期是1958—1962年，蔷薇是在1954—1962年，山茶是在1966—1978年，非洲紫萼为1975—1980年，日本杜鹃为1965—1975年，家庭菜园为1975—1980年，洋兰为1965—1980年，盆景是在1971—1977年。

2. 切花生产。战后迅速对菊花和球根类花卉进行了研究，并且，很快地取得了成果。在渥美半岛用人工补助光照，菊花生产很发达。郁金香、百合、香雪兰、唐菖蒲和大理花等促成栽培也很盛行。

在1952年2月，第二次暖地园艺大会（即现在的日本花卉园艺大会的前身），是在爱知县举行的，共参加150人，其中外县有50人。

当时，用人工补助光照生产菊花，在丰桥那个地方生产量很大，而渥美半岛和其他暖地一样，曾经栽培过紫罗兰、银莲花、金鱼草、球尾鸢和寒菊等。

在战前，渥美半岛该地白兰瓜栽培，只利用很小面积的温室，而大面积的温室还没有充分利用，当时这种情况，全国很普遍。不久利用这些温室，在人工补助光照下栽培

菊花，逐年发展起来，在1955年的时候，成为全国性盛产菊花的地方。然而，象目前的高产地区，是在1955年爱知县丰川用水工程完工后，开始向渥美半岛充分供水以后实现的。

3. 工作花的必要性。在1952年4月9日，日本航空木星号飞机在大岛坠落，机上37人全部死亡，举行盛大的安葬仪式。在东京花市，由于白花品种不足，而进行高价出售。由此可知，人们认识到工作花的重要性。

四、观叶植物和盆花生产

1. 观叶植物的畅销。大约在1955年，于名古屋市及其周围、知多半岛、丰桥和爱知县等地观叶植物生产都很盛行。以橡胶树、红龙血树、花叶竹茹、美人蕉属和蓬来蕉等作为主要栽培花卉。在八丈岛以椰子为中心进行栽培。当时，把植物园作为学习观叶植物的场所，为生产或趣味家所利用，如东京大学理学院附属植物园、新宿御园、名古屋市立植物园、京都大学农学院附属农场古曾部温室、大阪市立大学理学院附属植物园、玉塚植物园等，多为观叶植物。

观叶植物商情活跃开始于1958年，在知多半岛的产地，新的凤梨类大量生产上市以后，观叶植物的生产一直扩展到全国，但流通很不完善。

2. 增加了盆栽花的产量。1959年，日本观叶植物公司，在东京和名古屋开市，在这时植物花钵和盆花栽培开始兴盛起来。仙客来盆花生产增加是在1946年开始的，而战后育成的种类和从国外引进的新品种等的盆花，是在1955年开始进行生产。似乎盆花栽培发展盛期比观叶植物略迟，这时，仙人掌肉质植物的栽培也处于盛期。在爱知县的小牧市附近，仙人掌增加生产是在1955年开始的。

五、趣味花卉园艺的兴起

由于战前，只举办了有组织的展览会，

蔷薇开始较早《财团法人日本蔷薇会》，在1958年创建。铃木省三在二次大战后1948年5月首次搞蔷薇花展，1955年，式场隆三郎，称父宫妃（日本天皇弟弟的妻子），吉田茂等著名人士介绍了蔷薇栽培，并组成了各地蔷薇会。大阪枚芳公园的蔷薇，被称为日本最好的蔷薇。名花（香豌豆）出售是在1954年开始的、由于蔷薇的畅销，而产生了“蔷薇热”的高潮。

此外，大理花、唐菖蒲、铁线莲、牡丹、日本杜鹃和山茶等爱好者也继续开始活动，在各地举办展览会。

第一次山茶花展，于1955年，在三越地方举行。清野主先生培育出来的美国山茶，引起参观者的注目。实际山茶盛行是在1965年，现在稍转入低潮趋势，在1969年幻想寻找黄山茶，当日本的考察团来到中国的时候，把中国云南省开黄花的山茶带到日本，说不定在本世纪90年代，再一次出现“黄山茶热”呢。

1. 趣味园艺文化协会的活动。《园艺文化协会》是趣味家的讲演会，展示会普及、启蒙活动，是在1955年进行的。1959年，在东京《花的恳谈会》已经诞生了。这个会由生产者、趣味家、研究者和商业界人士等，把关心花卉园艺的人们集中起来，每个月听一次恳谈会，从新技术研究到市场的动向为趣味园艺的全部内容。第一次是在4月，由富樫诚先生谈日本的野生花卉。这个会给予很高的评价，而在1969年11月，第126次会上，山中材恒雄先生，最后一次讲解新西兰考察报告，接着把这个会合并到《园艺文化学会》中来，因极其独特，当时的人们还是很少听过的。

2. 环境美化运动的开始。每日新闻提倡《花的美化运动》，对全国有很大影响。促进了国家机关和学校的环境绿化和美化，也是中小学学生道德情操教育的一个环节。

另外，名古屋狮子牙具公司与森永糕点公司，把名古屋市的绿地公园化，在日本成为最初的资金赞助者。森永糕点制品厂，把电视塔周围绿地公园化，狮子牙具公司，把名铁濑户线，大津桥附近的绿地公园化，并建造起观赏温室，每个季节都要举办花展和鉴赏会。濑户是陶器艺术家，铃木青青与加藤瞬陶等先生，协助东山植物园，创办提高盆景盆和花瓶观赏价值活动。陶器艺术家制做的花盆，对于观叶植物栽培的展示等，进行较高的特殊情趣的宣传。这些活动在1955年就渗透到园艺生活中去。

六、花卉育种与栽培的新成果

1. 提高了育种技术。在1951年，美元禁用解除了，从欧美国家陆续引入了许多新品种。特殊的花型，有大而美丽的孤挺花，五颜六色的香石竹，仙客来。洋种蕨类、凤梨等和其他观叶植物。另外，国内已自育种的成果，一个接着一个地被发表，新品种也向国外输出。

于1957年，战后，坂田种苗的矮牵牛，第一次得到全美选择会的奖励。在1955年，就对这些新品种进行了研究，而在各县的试验场进行了实验。

2. 塑料大棚的利用。在1952年，塑料薄膜在国内开始出售，农林部园艺试验场进行试建塑料大棚，1954~1955年推广，1963年普及。塑料薄膜的开发利用，特别是对温暖地区蔬菜和花卉生产得到迅速发展，随着对塑料大棚研究的深入，各种塑料大棚被开发出来。

塑料大棚迅速地被利用作为金鱼草、紫罗兰和球根类花卉的促成栽培。以后，大型的塑料棚出现了，作为菊花、香石竹和蔷薇栽培。1965年左右，塑料薄膜最适的利用方法，再一次被审查和研究之后，香石竹和蔷薇被移向玻璃温室中培栽。

3. 赤霉素利用。在1955年为世界各

国对赤霉素研究的兴盛时期。日本赤霉素研究会开始工作。日本的研究成果,是从1955年的后半期一直到1965年,对于无籽葡萄、仙客来和郁金香等的促进开花、促进种子发芽等被开发出来。1958年,在法国尼斯举行第15次国际会议。日本第一次由塚本太郎先生参加,发表了《日本赤霉素在园艺上的利用》的论文。

七、花卉被应用到人们生活中

1. 在公共场所增加花坛。1964年,在东京举办奥林匹克大会时,会场和沿途美化的花坛花苗的生产,从3~4年前,就有计划的把花坛花苗在产地培育出来。把这些生产花苗的产地,作为固定的花坛苗和盆花生产。是在1954年北海道秋季国家体育运动会开始了国民体育大会的用花以后,各地以县农业试验场为中心,进行栽培技术指导,大体上已成为惯例。

1955年后半期,新街计划向着高层发展,住宅建筑进入高潮,随着国民生活的变化,盆栽容器成为生活中所必须具备的用品。

2. 花卉装饰的需要。花卉装饰业的兴起是1967年,举行战后复兴有功的总理大臣吉田茂葬礼时,在遗像周围的墙壁上,全部用菊花装饰,象装饰量这样大的形式,花卉装饰价值首次真正得到了发挥。此外,花卉装饰图案,是先行者永岛四郎,从1951~1952年,最初开始普及推广。以后,世界各国博览会、迎送外宾以及花用于居民生活中的仪式,已经不可缺少了。

八、运输园艺与流通

1. 运输方法与改善。花卉栽培专业化了,产地化了,采取统购统销的体制,可促进商品规格化。这样,经济信息与消费也扩大了。当然,切花与盆栽花卉,由于东京一名古屋和名古屋—神户高速公路的通车,远离地区有运输的可能,而花卉运输方法随之

改善。1951年,开始用观叶植物容器运送。到了1964年,切花由于过去的运输箱和草包,变为包装纸箱,在使用之中,品质不受损伤。稍迟,盆栽花卉也还是用包装纸箱上市。而最近乙烯树脂箱已开始被使用。

2. 整顿市场体制。由于流通的改善与扩大,对于市场的体制也必然被迫地发生改变。花卉市场从过去的小规模的个体经营和特定产地如何紧密结合,改善得很缓慢。1973年,中央御卖市场花卉部开始工作,1974年,地方御卖市场也开始工作。首先是在市场体制上进行整顿。

九、趣味园艺的多样化

1. 各式各样的园艺种类。从1955年末到1965年,趣味园艺增加并多样化了。有秋海棠、洋兰、非洲紫菀、天竺葵、德国鸢尾、萱草、日本杜鹃和野生花卉等。日本杜鹃从战前就盛行,到1970年,狂热达到高潮。1970年,促进了家庭园艺温室的出售。非洲紫罗兰在1953~1954年引入,1965年后,商情高涨,开始出售。

2. 电视园艺节目的开始。由于经济的发展和生活方式的改变,一般家庭,对规划设计和装饰美化、绿化是很关心的,所以,花卉栽培很兴盛。

从1964年,NHK电视台也促进了对《趣味园艺》的普及。1968年,解除了出国的禁令。在实际生活中,受到欧美国家的影响,所以,家庭花卉在某种程度上也带有欧美国家的风格。

在1971年,诚文堂新光公司,出版了《庭园生命》,1973年,由NHK电视台出版《趣味园艺》的原文,由主妇友社出版了《园艺入门》,此外,在1974~1975年3月,东京12个频道播出《园艺百科》,1977年,电视台放映了《观赏园艺》等,对于家庭花卉的关心,一直到现在,从来没有停止过。

十、研究成果和技术改善

1. 组织培养繁殖。组织培养,是取植物的生长点(约0.2~0.5mm长),在培养基上,培育成一株植物的技术,把利用这种方法培养出来的苗,称为组织培养苗。

在植物中,细胞分裂的生长点,一般来说是没有病毒的。若是取少量的茎尖,培育无病毒的植株,也是完全可能的。

最初,洋兰和香石竹的组织培养技术被开发出来,现在洋兰生产大部分是用组织培养苗。由于优良品种可进行高倍繁殖,降低成本,价格便宜,扩大销路,便于推广。即使是一个芽,可值数十万日元的东洋兰,将随着组织培养研究的发展,也被开发出来而进行推广。

种苗专门店股份有限公司,迅速地引进这个技术。1969年,引进了大花香石竹与菊花,1972年引进了深山鸡儿肠,1975年引进了宝盖草等技术,并批发无病毒苗。另外,在1976年,用组织培养法,把即将濒死香石竹的珍贵品种,使其能够繁殖起来。

2. 生长调节剂。赤霉素的研究,在很久以前就开始了。对于栽培用的矮化剂“比久”,生产出来优良的盆栽花卉之后,矮化了植物,盆栽化的研究得到了进展。在“比久”之后,紧接着矮壮素和三环苯嘧啶醇等矮化剂被引进。其研究仍在进行。

十一、今后的花卉园艺

在石油危机之后,出现了节省能源的时代。若是利用太阳热能而节省能源系统的话,应开始进行低温性品种栽培,在盆花栽培中,容器形状和栽培技术的应用,应向着室内装饰美化方面发展。

另外,从台湾、南朝鲜、新加坡与哥伦比亚国家输入切花增加的话,今后从中国输入切花应当考虑,把这些切花输入作为前提,切花生产也需要考虑,随着航空运输的发达,在世界上,提倡“适地适作论”也是可能的。

关于品种的育成和登记制度,是对欧美一般育种工作者保护的立场,付给专利权费,并引进种苗成为栽培的方向,在1979年制定

种苗法。根据这个,开始进行国际水平的交流。笔者认为新品种培育成功,输入、输出就旺盛。

趣味与家庭园艺,今后向何处发展,还不太清楚。然而,和欧美先进国家比较的话,日本每人平均花的消费量还不多。

花的消费量和那个国家的城市人民的文化水平有关,为了从经济大国向着文化大国发展,花在当今的生活中,必须固定下来。

(东北农学院园艺系 于学仁 译)

利用葡萄皮渣提取天然色素

葡萄酒厂的副产物葡萄皮渣,除用作饲料、提取酒石、提取芳香物质等加工品外,还可提取天然色素葡萄红色素。我们通过近几年的试验,取得了很好的效果。该色素属于天然色素,无毒、无副作用,将逐步代替人工合成色素而推广应用于酒类、饮料及其他食品的调色上。现将其提取方法介绍如下。

工艺流程

1. 葡萄皮渣→过筛除籽→加60%酒精浸泡→过滤分离→压榨→残渣→加工饲料

↓ ↓
自流液 压榨液→过滤→液澄清液

2. 自流液与压榨液合并→真空浓缩→加抗氧化剂→密封贮存→葡萄红色素

操作要点:

发酵后的葡萄皮渣中往往和种籽掺杂在一起,葡萄种籽中含有较多的油脂和苦味物质,因此应先进行筛除。然后在皮渣中加入60%的酒精,用量以淹没葡萄皮渣为宜,每周搅拌一次使上下均匀,一个月后进行过滤分离,得到自流液。其皮渣经压榨,得到较浑浊的压榨液,然后用板框式过滤机过滤即得到澄清液。

将上述自流液与压榨过滤后的澄清液合并,即为稀的葡萄红色素原液,然后在真空度600—670毫米汞柱、温度45℃左右条件下进行真空浓缩。浓缩时间视要求而定。浓缩液冷却后立即加入200ppm的亚硫酸溶液,置于棕色瓶或其它避光容器内密封,放干燥暗处贮存备用。

葡萄红色素可以用来调制葡萄酒或其它红色果酒的颜色,由于它是从葡萄皮渣中提取的,是植物葡萄本身的颜色,所以符合卫生的要求。另外,葡萄红色素对产品风味没有不良影响,相反地,采用葡萄红色素调色,还有助于产品典型性的突出。

(河北农业技术师院 高海生 王桂枝)