

# 安徽省药用花卉生产现状与发展趋势

伊兴凯, 张金云, 高正辉, 孟艳琼

(1. 安徽省农业科学院园艺研究所, 安徽合肥230031; 2. 安徽农业大学林学与园林学院, 安徽合肥230031)

**摘要** 系统探讨了安徽省药用花卉的生产现状, 并且提出了其发展趋势。

**关键词** 药用花卉; 生产现状; 发展趋势

中图分类号 S567 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2006)22-5829-02

## Production Status and Counter measure of the Medical Flowers in Anhui Province

Yi Xing kai et al (Horticulture Research Institute, Agricultural Academy of Anhui Province, Hefei, Anhui 230031)

**Abstract** The production status of the medical flowers in Anhui province was investigated. And the development trend was put forward.

**Key words** Medical flowers; Production status; Development trend

多年来在药用花卉新品种选育、品质改良、加工包装等方面缺乏系统深入的研究导致其种性退化、品质下降, 安全性降低、效益下滑。为此, 笔者探讨了安徽省药用花卉的生产现状和发展趋势, 旨在保护种质资源、提高加工水平、增强市场竞争力, 为药用花卉产业结构调整、规范生产提供科学依据和理论指导。

## 1 生产现状

### 1.1 品种资源及其分布

**1.1.1 芍药**(*Paeonia lactiflora* Pal)。毛茛科多年生草本植物。喜温暖、阳光充足、湿润气候, 耐寒、耐旱、怕涝, 对土壤酸碱度要求不严, pH值6.5~8土壤最为适宜, 适宜排水良好、疏松、富含腐殖质的砂质壤土种植, 忌连作。

芍药分布于该省亳州、涡阳、太和等地, 全省产量约占全国总产量的25%。芍药的药用部分为块根, 是良好的保健品、化妆品, 具有养血、柔肝、敛阴、收汗、缓急止痛等功效。据《神农本草经》, 芍药“主邪气腹痛、除血痹、破坚积寒热、止痛、利小便、益气”, 是治疗急、慢性肝炎、肝硬化方剂中的重要组方。

**1.1.2 药用菊花**(*Chrysanthemum morifolium*)。多年生草本植物, 适应性较强, 一般在年平均气温为15~20的地区均能正常生长。耐寒、耐旱、怕涝、喜肥, 在肥沃、疏松、排水良好、富含腐殖质的微酸性至中性沙壤土中生长良好<sup>[1]</sup>。

历史上安徽省的亳菊、滁菊、贡菊以其品质优、药效好、产量高而著名<sup>[2]</sup>。药用菊花分布于该省大江南北。淮河以北主产亳菊, 集中分布在辛集、大寺一带, 以大寺的怀楼栽培最为集中; 淮河以南主产贡菊和滁菊, 黄山市歙县北岸大阜、杞梓里为贡菊主产区, 滁州市全椒县、南谯区为滁菊主产区<sup>[3]</sup>。现有14个乡镇为滁菊原产地保护区, 其中“金玉滁菊”为我国原产地域保护产品。

药用菊花以干燥的头状花序入药。贡菊则以茶用为主, 兼顾药用; 滁菊、亳菊则以药用为主, 兼顾茶用。药用菊花具有疏风散热、养肝明目、清凉解毒之功能, 可治伤风感冒、头痛眩晕、目赤肿痛、眼目昏花等症<sup>[4]</sup>, 还可以泡茶、泡酒, 常饮可“清净五脏, 排毒健身”, 起到美容的作用。

**1.1.3 霍山石斛**(*Dendrobium huoshanense* C.Z. Tang et S.J. Cheng)。属兰科多年生草本植物, 为国家一级保护植物, 多生长在悬崖峭壁向北阴的石缝处, 以疏松、富含腐殖质、呈中性或微酸性的砂壤土为好, 常与苔藓等植物生长在一起。它是一种耐阴短日照植物, 怕高温干旱、怕强光和长日照, 较耐寒, 需温暖湿润的气候。霍山石斛资源在我国南方曾经十分丰富, 现安徽霍山为该省主产区。

霍山石斛以茎入药, 主治五脏虚劳、强阴益阳等<sup>[5]</sup>。霍山石斛有效成分中, 除生物碱和多糖外, 微量元素也是一类起重要作用的活性物质<sup>[6-7]</sup>。它内含27种微量元素, 具有滋阴清热、生津益胃、润肺止咳、清音明目、防癌抗癌的功效, 既能治病又能补益、温、寒, 是珍稀名贵药材。

**1.1.4 其他**。安徽铜陵市的凤丹、宣城市的木瓜、怀宁县的海螺望春花、黄山市的徽梅均为地方药用花卉的主栽品种和特色品种。

**1.2 栽培状况** 在亳州芍药栽植面积近0.7万hm<sup>2</sup>, 约占全国总面积的80%以上, 一般产干品12000~15000kg/hm<sup>2</sup>, 年上市5万t左右。

目前, 安徽省有80个乡镇种植药用菊花, 种植面积达2500hm<sup>2</sup>, 产量高达1500t。除满足国内需求外, 还销往东南亚、日本、欧洲等国。近年来, 作为茶药兼用的贡菊发展迅速, 种植面积不断扩大。除主产区黄山外, 芜湖繁昌县也已形成一定的生产规模。然而, 一直被认为是药用菊花中质量最佳的滁菊、亳菊种植面积却逐渐减少<sup>[3]</sup>。

霍山石斛对生长条件要求十分苛刻, 种子因胚未分化及缺少营养物质而繁殖能力极低, 生长周期长。由于经济利益驱动, 长期遭到过度采挖, 生态环境严重破坏, 野生资源已基本灭绝, 目前在主产地霍山已极难发现野生个体<sup>[8]</sup>。目前霍山县栽培面积不足0.7hm<sup>2</sup>, 全国范围内供不应求, 无法应中药生产。霍山石斛的繁殖主要有分株繁殖和种子繁殖2种方法。栽培方式有岩石培育法、贴树栽种法(树穴栽培), 盆栽法等<sup>[9]</sup>。霍山石斛一般生长年限越长, 茎数越多, 单株产量越高。

**1.3 经济效益** 药用花卉为大宗药材, 生产周期短, 是个充满活力、不断成熟的市场。由于其疗效显著、无副作用, 市场需求量迅速增长。近年来, 各主产区的花农根据当地医药部门分析市场动态进行计划性种植, 经济收入相对稳定。除去

作者简介 伊兴凯(1978-), 男, 安徽阜阳人, 实习研究员, 从事药用花卉方面的研究。

收稿日期 2006-08-07

成本和人工费,一般每年可收入30 000~45 000元/hm<sup>2</sup>。例如,白芍第1、2年一般没有产量,第3年单产7 500~9 000 kg/hm<sup>2</sup>,第4年单产15 000 kg/hm<sup>2</sup>。按当年市场价平均为8元/kg计算,第3年产值为60 000~72 000元/hm<sup>2</sup>,第4年产值为120 000元/hm<sup>2</sup>,4年的总成本为30 000元/hm<sup>2</sup>左右,效益为90 000元/hm<sup>2</sup>,平均每年效益为22 500元/hm<sup>2</sup>。药用菊花鲜花9 000 kg/hm<sup>2</sup>,干花1 200~1 500 kg/hm<sup>2</sup>,收入30 000元/hm<sup>2</sup>左右;霍山石斛资源非常匮乏,6 kg鲜石斛可获1 kg干的商品石斛,价格为7万~8万元/kg。

#### 1.4 存在的主要问题

**1.4.1 栽培技术落后。**在各特色药用花卉产区高产、优质、安全栽培技术薄弱。品种选育上缺少深入系统的研究,栽培上多采用连作和无性繁殖,植株易感染病毒和病虫害,导致产量降低;在园地选择、土壤环境质量、测土平衡施肥、灌溉水质等方面没有调控机制;病虫害防治上,滥用农药,超过食用安全标准。例如,无公害药用菊花产地,应选择在生态条件良好,远离污染源,并具有可持续生产能力的农业生产区域,但是部分产区达不到以上标准要求。

**1.4.2 采收、加工手段落后。**药用花卉的采收加工习惯从原料开始,不进行阶段性质量控制而直接形成产品的经验型生产方式。这种生产方式的直接后果就是产品质量的不稳定、不可靠,不能完全适应市场的需求,产品竞争力不强。例如,药用菊花采花过程中,遇到连雨天,不能及时把湿花晾干,常常引起腐烂、变质,以致加工色泽较差;收花过多,堆放紧压损坏花瓣,易因不透气而造成变色、变质,影响品质。

以产品的卫生学指标为例,能否达到标准是反映质量好坏的重要内容。贡菊和滁菊产区的农村花农的手工作坊式传统加工的生产设备和技术能力落后,难以按要求控制和调整烘焙的火力和温度,常引起花盘变色、变黄,导致品质下降,同时加工过程中还常伴有SO<sub>2</sub>熏蒸,卫生标准低、含量超标。

**1.4.3 资源保护不力。**安徽省药用花卉行业或产业科技政策缺少扶持,其资源及相关知识产权建设不完全,资源的搜集和保存水平较低。一方面在种质资源方面缺少积极的产业政策、科研配套资金、人力资源、技术力量;另一方面在品种资源、生产资源、技术资源、市场资源等方面缺少全面的集成与整合,部分品种生物资源不能可持续性利用。例如,在经济利益的驱动下,盲目引种引起种性退化、种质混杂等问题,所以尚需进行优良品种的选育和繁殖研究,以发挥优良种质在生产上的优势<sup>[10]</sup>;部分珍稀品种尚无系统的保护与开发规范,乱采乱挖、过度开发的现象严重,造成水土流失。

## 2 发展趋势

**2.1 实施安全标准化栽培**按照“科学规划、示范推广”的方式,依据生态环境区域优势建立药源基地,重点选择地道药用花卉品种,建设标准化、规范化生产示范基地。对照国际标准,完善各项技术操作规程和质量检测制度,实现标准化操作,对其关键技术制定相关地方标准。成立花农专业合作社,通过召开现场会、培训技术人员等途径建立标准化生产技术示范推广体系,推动产业化进程。例如,在土壤肥料管理方面,分析土壤养分含量,依据产量目标和氮磷钾利

用率,制定平衡施肥方案,进行大田示范;在病虫害防治方面,采用以物理方法、农业措施、生物方法为核心的病虫害防治技术,降低病虫害防治成本,减少化学农药的使用量,使农药残留量达到无公害农产品标准。

**2.2 提高加工和包装水平**提高加工和包装水平能充分体现商品的市场价值,有利于打出品牌,提升产品知名度。

应充分改善和提高加工环境、加工设备、加工流程,并在加工技术上认真研究卫生指标、理化指标,以保证产品的品质。

要深入探讨包装技术,对保护商品、方便贮运、扩大宣传、增加利润等方面起到重要作用。药用花卉以生产成品形式投放市场,应充分考虑防腐、防潮、防虫、防污染的要求,使产品转化商品的同时保持其安全性。为了突出药用花卉的行业特色和科技特色,适应市场的需要,应建立药用花卉加工工艺标准和包装技术规程,将其作为规范加工和包装的重要理论基础。

**2.3 资源搜集与保存**种质资源搜集与保存是实现产业化和可持续发展的基础。种质资源搜集方面,应对地道药用花卉品种的生态环境、品种概况、植物学性状、生物学特性、经济性质和药用价值进行整理和科学的评价。种质资源保存方面,应对重要品种采取提纯、复壮的方法恢复,除传统的种子保存外,还应利用组织培养技术对器官、组织、细胞、花粉进行保存。建立保存种质多、保存时间长且稳定、安全、可靠的“种质基因库”;建立珍稀濒危植物“种质资源基因库”,保护物种基因;建立野外研究与监测网络,对资源进行动态管理;采取建设资源圃的方式保护野生环境品种。

**2.4 增加科研投入**药用花卉作为一个很有发展前景和发展潜力的产业,增加科研投入是新品种开发和技术进步的重要推动力。虽然安徽省药用花卉行业有一定的创新能力,但基础研究和应用研究的速度相对较慢。培育优质品系方面,应采用高产、抗病虫害或有效成分含量高的野生品种进行驯化,根据需要可以追溯到几代前的母本和父本,得到优良品系。所以,在品种改良和研发力度等方面应加大科研投入,结合细胞生物学、生物化学等高新技术,在标准化生产、新品种开发、快速繁育、基因分离和导入等方面取得突破。例如,在霍山石斛的研究中,一方面可在环境适宜的地区开辟种植基地,进行科学的管理;另一方面可进行细胞培养试验,缩短种植周期,同时以野生霍山石斛为起始培养物,诱导细胞团并大量分化成苗<sup>[11]</sup>。建立一套完整的种苗高效繁殖技术体系和生产技术体系对挽救霍山石斛种质资源起到极其重要的作用。

## 3 结语

安徽省药用花卉产业正处于起步阶段,应在继承和发扬中医药优势和特色的基础上,充分利用现代科学技术的方法和手段,逐步形成保存、种植、加工、销售的产业化体系,提高产业经济效益。

### 参考文献

- [1] 王德群,梁益敏,刘守金.中国药用菊花的品种演变[J].中国中药杂志,1999,24(10):584-587.
- [2] 国家中医药管理局中华本草编委会.中华本草[M].上海:上海科学技术出版社,1998.
- [3] 王德群,刘守金,梁益敏.中国药用菊花的产地考察[J].中国中药杂志,1999,24(9):523-524.

(上接第5829页)

### 参考文献

- [4] 中国药典编辑委员会. 中国药典 M. 北京: 化工出版社, 2000.
- [5] 李时珍. 本草纲目 M. 重庆: 重庆大学出版社, 1997.
- [6] 吴炳辅, 崔万钧. 中药中微量元素研究的现状与进展 J. 中草药, 1986, 17(4): 182.
- [7] GREENAWAY F T. Bioavailability of complex of adiamycin with copper[J]. J Inorg Biochem, 1982, 16(2): 91.
- [8] 温云飞, 鲁润龙, 谢子力. 霍山石斛快速繁殖和花芽诱导 J. 植物生理学通讯, 1999, 35(4): 294-297.
- [9] 李中岳. 霍山石斛的栽培 J. 中国林业, 2003, 7: 39.
- [10] 彭华胜, 王德群. 安徽地道药材宣木瓜生产现状与保护对策 J. 现代中药研究与实践, 2003, 17(2): 17-18.
- [11] 王亦菲, 陆瑞菊, 孙月芳, 等. 霍山石斛细胞再生物的诱导和培养 J. 上海农业学报, 2004, 20(4): 8-10.