

# 盆栽荷花消费需求及市场分析

刘丽<sup>1,2,3</sup>, 刘阿梅<sup>4</sup>, 王健<sup>5</sup>, 赵莹<sup>5</sup>, 向言词<sup>2</sup>, 田代科<sup>1,3\*</sup>

<sup>1</sup>上海辰山植物园/中国科学院分子植物科学卓越创新中心辰山科学研究中心, 上海

<sup>2</sup>湖南科技大学, 湖南 湘潭

<sup>3</sup>上海市资源植物功能基因组学重点实验室, 上海

<sup>4</sup>上海古猗园, 上海

<sup>5</sup>海南大学林学院, 海南 海口

收稿日期: 2022年6月7日; 录用日期: 2022年7月5日; 发布日期: 2022年7月14日

## 摘要

盆栽荷花在中国的历史十分悠久, 然而当前其市场仍然很小, 是何原因导致盆栽荷花没有得到大范围推广是一个值得探究的问题。通过线上和线下问卷形式对盆栽荷花市场展开调查。结果显示: 我国大众近九成喜欢荷花, 约八成愿意购买盆栽荷花, 可见盆栽荷花市场潜力巨大, 但也存在优良品种匮乏、市场不规范、高效栽培及管理技术推广不够等问题。人们偏爱的盆栽荷花品种的主要特点为: 株形较小, 叶色绿色或墨绿, 花朵高于叶面, 花期长; 花色为复色、粉色和白色; 瓣型依此为半重瓣、单瓣和重瓣; 花态碗状最佳; 有清香味; 花蕾卵圆锥形; 莲蓬为倒圆锥形和碗形。人们选择盆栽荷花多数希望用来装饰家居、美化生活环境, 并希望有食用、药用和作为插花的多方面功能; 多数人选择摆放盆栽荷花于室内和阳台; 对品种是传统还是新奇关心度不大。影响人们购买盆栽荷花的主要因素是植株成活率, 其次是品种质量、价格、配套栽培器具和商家的售后服务。购买时, 价格以荷花苗10~20元/株和成品30~50元/盆为宜, 主要在种植基地和网络专营店及花卉市场上购买; 有栽培荷花经验的人更愿意购买种藕、小苗或莲子, 无经验者多选择直接购买成品植株。在种植过程中遇到了植株开花表现不好或不开花、叶色不健康、施肥量不好控制等若干问题, 说明大多数人缺乏盆栽荷花的栽培管理技术, 因此需要加快市场推广、科普教育和技术指导的力度。

## 关键词

盆栽荷花, 市场调查, 消费需求, 栽培技术, 品种

# Analysis on Consumption Demands and Market of Container Lotus

Li Liu<sup>1,2,3</sup>, A'mei Liu<sup>4</sup>, Jian Wang<sup>5</sup>, Ying Zhao<sup>5</sup>, Yanci Xiang<sup>2</sup>, Daike Tian<sup>1,3\*</sup>

<sup>1</sup>Chenshan Science Research Center of CAS Center for Excellence in Molecular Plant Sciences, Chenshan

\*通讯作者。

Botanical Garden, Shanghai

<sup>2</sup>Hunan University of Science and Technology, Xiangtan Hunan

<sup>3</sup>Shanghai Key Laboratory of Plant Functional Genomics and Resources, Shanghai

<sup>4</sup>Shanghai Guyi Garden, Shanghai

<sup>5</sup>Forestry Department of Hainan University, Haikou Hainan

Received: Jun. 7<sup>th</sup>, 2022; accepted: Jul. 5<sup>th</sup>, 2022; published: Jul. 14<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

Container lotus has a long history in China, but its current market is still small. Why container lotus has not been widely promoted is a question worth exploring. This study investigated the container lotus market in China through online and offline questionnaires. The results show that nearly 90% of people love lotus, and about 80% of people are willing to buy container lotus, therefore, the container lotus market has great potential in China. But the market problems remain, such as a lack of excellent cultivars and market standardization, and insufficient promotion of efficient cultivation and management techniques. The characteristics of container lotus favored by people are: small plant shape, green or dark green leaves, flowers higher than the leaf and long flowering period; the preferred flower colors are poly-chrome, pink and white; the favorable flower forms are semi double, single and double petals; the bowl-shaped flower is most chosen; light fragrance, egg-conical shaped bud and inverted cone or bowl-shaped pods are more welcome. Most people choose container lotus to decorate their homes and yards, beautify their living environment, and hope to have many other functions such as edible, medicinal and cut-flower uses. Most people choose to put container lotus indoor and balcony and don't care much about whether the cultivars are traditional or novel. The main factors influencing people's purchase of container lotus are survival rate, followed by cultivars quality, price, supporting cultivation tools and after-sale service of merchants. For order price, 10~20 Yuan is suitable for one seedling, and 30~50 Yuan for one potted mature plant, which are mainly purchased from lotus nursery, network stores and flower markets. People having experience in lotus cultivation prefer to buy lotus tubers, seedlings or lotus seeds, while those without experiences want to order the potted plants directly. In the process of planting, some problems have been encountered, such as poor flowering performance or non-flowering, unhealthy leaf, and poor control of fertilization, indicating that most of the public lack the cultivation and management technique of container lotus. Therefore, it is necessary to promote market through popular science education and technical guidance.

## Keywords

Container Lotus, Market Survey, Consumption Demands, Cultivation Techniques, Cultivar

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

荷花即莲花, 自古以来就深得人们喜爱。作为莲科(Nelumbonaceae)莲属(Nelumbo)的多年生挺水植物, 荷花又有荷华、水芙蓉、水华、芙蕖等美称[1]。人们爱荷, 不仅为其婀娜秀美的身姿所吸引, 为它出淤泥而不染的品格所折服, 也为它具有食用、药用等经济价值而赞叹。盆栽荷花, 即容器栽培荷花, 大大

缩短了花与人之间的距离,是一种重要的植荷方式。中国作为世界荷花栽培中心,早在1700年前就已有盆栽荷花的记载[2],那时人们的植荷技艺已达到一定水平。明清时期,盆栽荷花已发展出“花大若钱”的适合案头摆放的碗莲品种[3]。1808年,中国迄今所知的第一部荷花专著《珉荷谱》问世,汇总了当时流行于江浙的盆栽荷花品种[4]。书中对品种“银红”描述为“然大种能屈,信如人意,随其受器之大小作花,尤可喜也”,说明那时的盆栽荷花已深受人们欢迎。中国现代的荷花事业从20世纪50年代开始发展,20世纪90年代时人们已培育出许多适宜容器栽培的中小型荷花品种[2][5],随着各地荷花展的兴起、小微荷花培育及快速推广、网店销售的发展,市场上见到的盆栽荷花越来越多。

尽管近年来人们的植莲热情逐渐高涨,然而盆栽荷花并不像盆栽的菊花和兰花那样流行,尚未真正走入家庭园艺。究其原因,除了荷花本身不耐阴、季节性强、缺乏优良的品种、栽培需要大量的水外,对盆栽荷花市场缺乏了解可能也是原因之一。对于盆栽荷花而言,目前在中国的市场潜力如何、什么样的品种更受欢迎、人们的购买偏好、限制盆栽荷花市场发展的主客观因素等都尚无系统报道,因此有待深入研究和探讨。闵睫等通过问卷调查方式研究了荷花鲜切花的潜在消费市场[6];李娜娜和樊靖采取问卷调查方式对我国切花菊和盆栽多头菊的市场前景进行了研究[7][8],均获得较好的反馈。为客观地了解我国盆栽荷花的资源、消费现状和市场需求,为培育中小型荷花品种及盆栽荷花产业发展提供参考,本研究采用线下实地和线上网络相结合的问卷方式在全国范围内对盆栽荷花消费情况和市场需求进行调查和分析。

## 2. 调查方法

### 2.1. 调查问卷的制定

为确保调查问卷的科学性、有效性,笔者基于所在课题组多年来对荷花的研究、文献的广泛查阅[9][10][11]、荷花贴吧论坛的交流和问卷调查设计书籍[12]的指导制定并完善问卷(见附录A)。为方便问卷填写者理解问卷,提高作答兴趣和准确性,调查问卷还附上了荷花品种性状图版以供参考(见附录B)。问卷共包括40个选择题和2个开放问答题。考虑到人们对同一个问题可能有多个答案(如选择花色的偏好,既喜欢红色也喜欢粉色),设置了21个多选题,问卷填写者可根据实际情况进行选择。问题涉及问卷填写者的基本信息(所在地区、性别、年龄、学历、职业、收入)、对盆栽荷花的了解程度以及相关栽植经验、对盆栽荷花观赏性状的喜好、购买方式和价格选择、应用目的和场合选择、盆栽荷花市场情况及推荐喜爱的盆栽荷花品种等内容。

### 2.2. 问卷调查信息采集方式

问卷调查分为线上网络调查和线下实地调查。线上调查通过网络链接分享到上海辰山植物园的官方微信公众号、6个荷花睡莲等水生植物QQ交流群,具体分布见表1。线下实地调查选择全国具有代表性的10个城市进行,具体地点见表2。调查对象主要为来往行人,包括当地居民和外来游客等。最终线上收集问卷1854份,线下回收有效问卷670份,二者总计2524份。

### 2.3. 数据分析

使用Excel表格对收集的问卷数据进行统计和分析,问卷分线上和线下两部分进行比较,以供盆栽荷花市场和产业参考。多选题的计算方法,见公式(1):

$$\text{多选题选项的百分比} = \frac{\text{该选项被选择次数}}{\text{有效答卷份数}} \quad (1)$$

多选题百分比相加可能超过100%。

对开放式问答题进行词频分析和具体回答内容分析。

**Table 1.** Information collected by online questionnaire survey**表 1.** 线上调查问卷信息采集情况

地理区域 Region	主要地点 Main Site	有效问卷数/份 Valid Questionnaires No.
华东 East China	上海 Shanghai、苏州 Suzhou、杭州 Hangzhou、 嘉兴 Jiaxing、南京 Nanjing	1116
华北 North China	北京 Beijing、天津 Tianjin、保定 Baoding、 沧州 Cangzhou	220
西南 Southwestern China	成都 Chengdu、重庆 Chongqing、昆明 Kunming	150
华南 South China	广州 Guangzhou、深圳 Shenzhen、南宁 Nanning	129
华中 Central China	郑州 Zhengzhou、长沙 Changsha、武汉 Wuhan	128
西北 Northwest China	西安 Xi'an、兰州 Lanzhou	61
东北 Northeast China	哈尔滨 Harbin、沈阳 Shenyang、大连 Dalian	50
总计 Total		1854

**Table 2.** Information collection by onsite questionnaire survey**表 2.** 线下调查问卷信息采集情况

调查省份 Province	具体城市 City	具体地点 Site	有效问卷数/份 Valid Questionnaires No.
黑龙江 Heilongjiang	哈尔滨 Harbin	美居花卉市场 Meiju Flower Market	82
河北 Hebei	保定 Baoding	当地花卉市场及盆荷基地 Local Flower Market and Lotus Nursery	107
上海 Shanghai	上海 Shanghai	上海辰山植物园 Shanghai Chenshan Botanical Garden、九鑫花卉中心 Jiuxin Flower Center、 虹桥花卉市场 Hongqiao Flower Market、 钦青花卉市场 Qinqing Flower Market	91
湖南 Hunan	长沙 Changsha、 湘潭 Xiangtan	长沙岳麓公园 Changsha Yuelu Park、 湘潭雨湖公园 Xiangtan Rain Lake Park、 高校周边 Surrounding colleges and universities	114
四川 Sichuan	成都 Chengdu	三圣乡花市及人民公园等地 Sansheng Xiang Flower Market and People's Park	63
云南 Yunnan	昆明 Kunming	斗南花市 Dounan Flower Market、昆明植物园 Kunming Botanical Garden 和西南林业大学周边 Southwest Forestry University	117
广东 Guangdong	广州 Guangzhou、 深圳 Shenzhen	岭南花市 Lingnan Flower Market、 深圳荷兰小镇 Shenzhen Holland Town	96
总计			670

**Table 3.** The background of the survey respondents  
**表 3.** 问卷调查对象的基本情况

调查类型 Type	具体分类 Classification	样本数 Sample number (线上/线下) Online/Onsite	百分比% Percent (线上/线下) Online/Onsite
性别 Gender	男 Male	778/280	41.96/41.79
	女 Female	1076/390	58.04/58.21
年龄 Age (岁)	<18	164/39	8.85/5.82
	18~29	754/345	40.67/51.49
	30~39	561/127	30.26/18.96
	40~49	239/91	12.89/13.58
	50~59	81/30	4.37/4.48
	≥60	55/38	2.97/5.67
学历 Education	高中以下 Below high school	175/84	9.44/12.54
	高中及中专技校 High school and technical school	274/134	14.78/20.00
	大学(含大专) University (including junior college)	1110/350	59.87/52.24
	硕士及以上 Master or above	295/102	15.91/15.22
职业 Occupation	学生 Student	450/191	24.27/28.51
	农/林/牧相关 Farming/Forestry/Pastoral related	107/26	5.77/3.88
	事业单位 Public institutions	298/85	16.07/12.69
	公司职员 Company employee	521/108	28.10/16.12
	服务业人员 Server	63/52	3.40/7.76
	个体经商者 Individual businessmen	68/51	3.67/7.61
	自由职业者 Freelancers	128/56	6.90/8.36
	离退休人员 Retired people	70/42	3.78/6.27
其他 Other	149/59	8.04/8.81	
月收入 Monthly Income (元) (Yuan)	3000 以下	225/107	12.14/15.97
	3000~6000	619/232	33.39/34.63
	6000~9000	311/88	16.77/13.13
	9000 以上 Above 9000	282/58	15.21/8.66
	暂无 Not available	417/185	22.49/27.61

### 3. 结果与分析

#### 3.1. 问卷作答人群的组成特点

问卷填写者的性别、年龄、职业和经济收入存在不同(表 3)。性别上,女性大于男性,比例达 58.0%;年龄上,18~29 岁人群的数量最多,线上和线下分别占 40.7%和 51.5%,其次是 30~39 岁人群,线上线下分别占 30.3%和 19.0%,其它年龄段的参与者相对较少,这可能与他们的网络使用频率和对调查问卷接受度较低有关,一定程度上说明盆栽荷花的潜在消费人群以青年人居多,也不排除中老年人也喜欢但上网次数少或不便导致作答率低的原因,从而无法反映出真实情况;职业上,学生和公司职员较多,线上和线下的学生比例分别为 24.3%和 28.5%,公司职员分别占 28.1%和 16.1%,说明他们对盆栽荷花的接受度较高,愿意参与园艺活动,是盆栽荷花的潜在消费者。经济收入上,月收入在 3000~6000 元的人数最多,线上线下分别占 33.4%和 34.6%,其次是暂无收入人群,线上线下分别为 22.5%和 27.6%。这与填写者的职业情况相匹配,也再次表明学生是不可忽视的盆栽荷花潜在消费对象,有固定收入且收入较高的人群对盆栽荷花的接受度也较高。综上所述,无论从性别、年龄、职业还是经济情况来看,盆栽荷花在我国具有广阔的市场前景,其中主要的潜在消费对象是学生(以 18 岁以上的大学生为主)及有稳定收入的青年。

#### 3.2. 公众对盆栽荷花的了解及购买意愿

调查结果显示:公众对荷花的喜爱程度、对盆栽荷花的了解和栽培经历、购买盆栽荷花的意愿程度存在显著差异,尽管大多数人对荷花的了解程度不深或者没有盆栽荷花的实际经验,但是喜欢荷花和原意购买盆栽荷花的人平均多达八成,在线调查数据甚至高达九成以上(表 4)。无论线上还是线下,绝大部分问卷作答者表示喜欢荷花,线上线下分别占 96.2%和 79.6%,只有极少部分人对荷花没感觉或不喜欢。线上对盆栽荷花了解不多的比例为 61.9%,了解的占 28.2%,不了解的仅为 9.9%;没有栽培经历的人占近五成(48.9%),有栽培经历但缺乏经验的人占 43.7%,占了四成多,种植经验丰富的仅占 7.3%。线下对盆栽荷花不了解的占 48.6%,了解不多的占 43.7%,了解的仅为 7.8%,同在线的调查结果几乎一致;没有栽培经历的占 78.8%,远远高于在线回答者。相应的,线下调查有栽培经历但缺乏经验者(19.9%)和种植经验丰富(占 1.3%)很低,不到在线调查者比例的一半。可见,多数人对盆栽荷花了解不多,且大部分人没有相关栽培经历。尽管如此,线上和线下分别有 92.0%和 73.3%都愿意购买盆栽荷花,只有少部分人不愿意购买。以上说明我国的盆栽荷花具有巨大的市场潜力,规模受限的原因之一就是人们对盆栽荷花接触少且缺乏了解,没有养成消费习惯,有机会种植者也可能因缺乏栽培技术的指导而容易放弃继续购买和栽培。

**Table 4.** The public's understanding lotus and willingness of buying container lotus

**表 4.** 公众对荷花的了解程度和购买盆栽荷花的意愿

调查主题 Investigation topic	具体因素 Factors	线上(%) Online	线下(%) Onsite
是否喜欢荷花 Love lotus or no	喜欢 Yes	96.17	79.55
	不喜欢 No	0.97	3.28
	没感觉 No comment.	2.86	17.17
是否了解盆栽荷花 Know about container lotus or no	了解 Yes	28.16	7.76
	了解不多 A little	61.92	43.68
	不了解 No	9.92	48.56



## Continued

	没有 No	48.92	78.81
是否有盆栽荷花栽培经历 Have experience in container lotus cultivation or no	有, 但缺乏种植经验 Yes, but a little	43.74	19.85
	有, 种植经验丰富 Yes, rich experience	7.34	1.34
	愿意 Yes	91.96	73.29
是否愿意购买盆栽荷花 Willing to buy container lotus or no	不愿意 No	1.94	5.67
	不知道 Don't know	6.10	21.04

### 3.3. 公众对盆栽荷花观赏性状及品种的喜好

#### 3.3.1. 公众对盆栽荷花整体株型的喜好

盆栽荷花株型婀娜多姿, 花朵姿态万千, 荷叶亭亭玉立, 都具有观赏价值。多数人认为整体株型的表现很重要, 线上和线下分别占 81.6%和 68.2% (图 1)。线上 54.4%和线下 48.2%的人则认为花朵很重要, 也有小部分人认为荷叶是主要观赏部位。盆栽规格上(参考市场上的盆栽荷花容器和荷花实际高度, 在此将盆栽荷花的规格分为: 大型, 株高在 100 cm 以上, 适宜生长于口径为 50 cm 左右的大缸中; 中型, 株高在 60~100 cm 之间, 适宜生长在口径 40 cm 左右的大盆中; 小型, 株高在 30~60 cm 之间, 适宜生长于口径 30 cm 左右的小盆中; 微型, 株高 30 cm 以下, 适宜生长于口径 15 cm 左右的碗钵甚至更小的茶杯中), 多数人喜欢小型, 线上线下分别占 73.5%和 47.8% (图 2); 选择微型的也不少, 分别占 42.8%和 28.7%; 再其次是喜欢中型, 分别占 36.5%和 21.9%; 喜欢大型的仅为 14.8%和 13.6%; 少部分人则表示应根据实际应用场合来确定。花叶高度比上, 六成以上(线上 61.1%, 线下 60.2%)的人喜欢花朵稍高于叶面(图 3); 喜欢花朵显著高于叶面的分别有 40.0%和 23.7%; 再其次选择花朵近等于叶面的, 线上线下分别为 16.9%和 18.5%; 喜欢花朵低于叶面的人最少(5.5%), 不到一成; 但有少部分人(15.4%)在花叶高度比上选择不一定。以上说明盆栽荷花的发展应以小、微型为主; 优质的盆栽荷花品种应该从兼顾株型和花叶相对高度的整体协调性, 其中花朵稍微高于叶面的品种最受欢迎。目前大部分荷花品种以观花为主, 也应适当考虑培育观叶为主的品种以适应个性化市场的需求。因此, 育种者和生产者应了解市场的需求特点, 根据客户需求开展育种、品种筛选及生产推广。

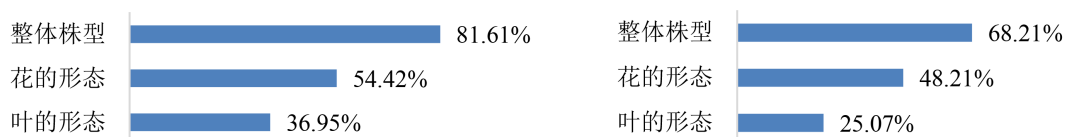


Figure 1. Aesthetic preference of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys

图 1. 线上(左)线下(右)大众对盆栽荷花品种的审美选择

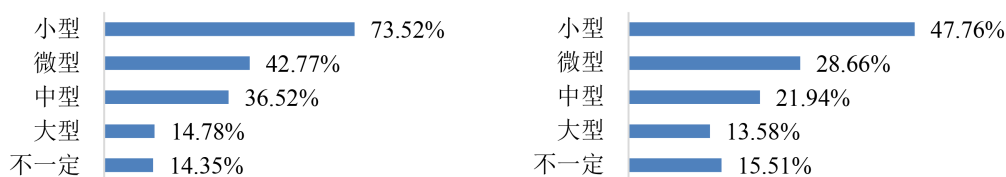
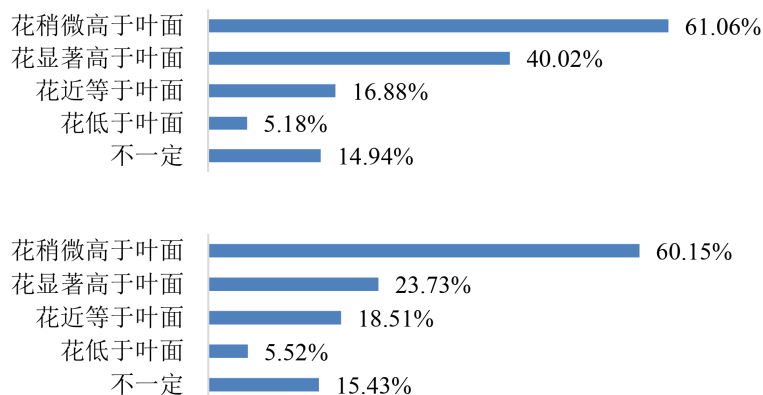


Figure 2. Plant size preference on container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys

图 2. 线上(左)线下(右)对盆栽荷花株型大小的选择

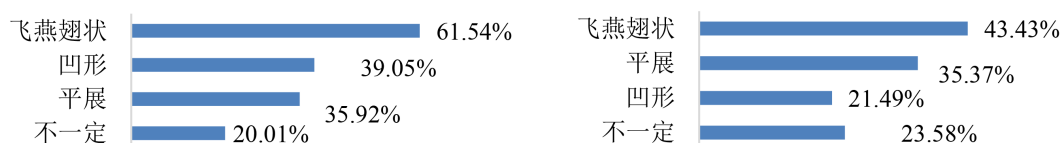


**Figure 3.** The preference on the height ratio of flowers and leaves of container lotus based on online (above) and onsite (below) surveys

**图 3.** 线上(上)线下(下)对盆栽荷花花叶相对高度比的喜好

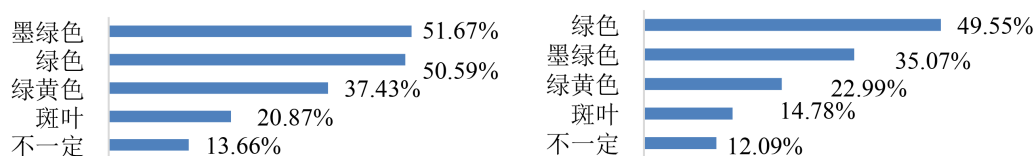
### 3.3.2. 公众对盆栽荷花叶片性状的喜好

正因为荷叶的美好姿态，荷花被世人比喻为“翠盖佳人”，不同品种的荷叶分别有飞燕翅状、凹形和平展三种姿态；颜色有墨绿色、绿色、绿黄色和斑叶(叶面带有金色或红色的斑纹)。荷叶姿态上，线上线下分别有 61.5%和 43.4%的人喜欢飞燕翅状的荷叶；其次总体来说选择凹形比平展多，但线下作答者更喜欢平展荷叶(35.4%)；也有两成回答者选择了不确定(图 4)。叶色上，线上喜欢墨绿色和绿色荷叶的人稍过五成，分别为 51.7%和 50.6%，说明墨绿和绿色荷叶最受欢迎；其次为绿黄色，低于四成(37.4%)；线下选择绿色荷叶的近五成(49.6%)，同线上调查的比例相近；其次为墨绿色(35.1%)和绿黄色(23.0%) (图 5)。此外，线上线下也有约两成回答者喜欢斑叶类型，分别占 20.9%和 14.8%，选择不确定的比例最少，有一成以上。以上调查结果说明飞燕翅状的荷叶最受欢迎，其次为凹形和平展；色彩上，喜欢墨绿色和绿色荷叶的最多，但也有近两成的人追求新奇的斑叶类品种(图 4，图 5)。



**Figure 4.** Preference on leaf posture of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys

**图 4.** 线上(左)、线下(右)对荷叶姿态的偏好



**Figure 5.** Preference on leaf color of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys

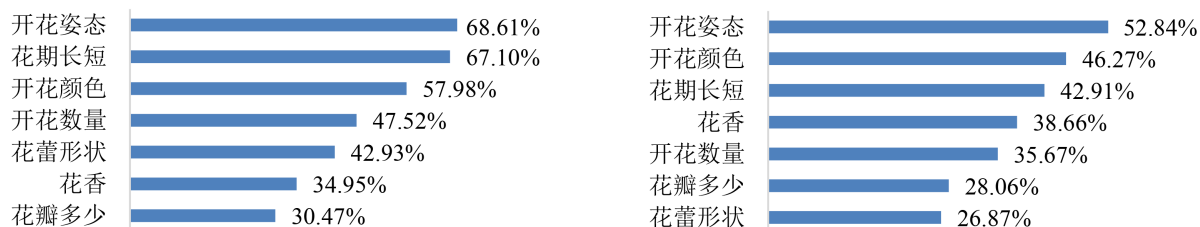
**图 5.** 线上(左)、线下(右)调查对荷叶颜色的偏好

### 3.3.3. 公众对盆栽荷花开花性状的喜好

荷花的花朵形态丰富、颜色多样，了解人们在购买盆栽荷花时优先考虑的开花特性对指导育种和生产实践十分重要。线上调查回答者多数认为开花姿态和花期长短最重要，选择者分别达到 68.6%和 67.1%，其次是开花颜色(58.0%)、开花数量(47.5%)、花蕾形状(42.9%)、花香(35.0%)和瓣型(30.5%) (图 6)；线下

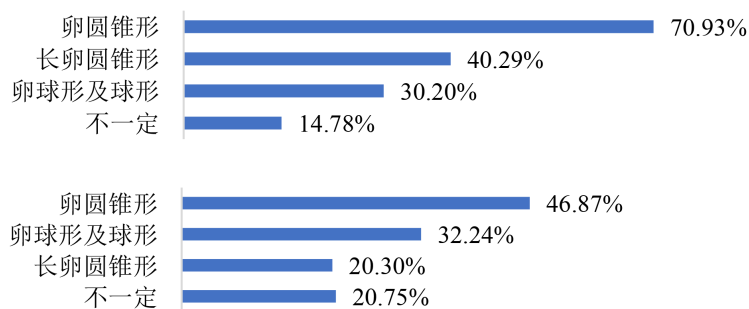


调查的结果略有差异,但同线上调查一样,选择开花姿态的为最多,高于五成(52.8%);其次选择开花颜色(46.3%),其后依次为花期长短(42.9%)、花香(38.7%)、开花数量(35.7%)、瓣型(28.1%)和花蕾形状(26.9%)。综合线上线下两种调查方式的结果,对于盆栽荷花,花朵的姿态最重要,花色和开花时间也是公众很关心的特征,因此,如何培育出花姿优美、花色艳丽而丰富、花期又长的品种是重要的目标。在此基础上,如果一个品种的花量大、花朵又具有芬芳香味,那么整体观赏价值大大提高,市场一定会欢迎。



**Figure 6.** Preference on the flowering characteristics of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys  
**图 6.** 线上(左)、线下(右)调查对荷花开花特性的喜好

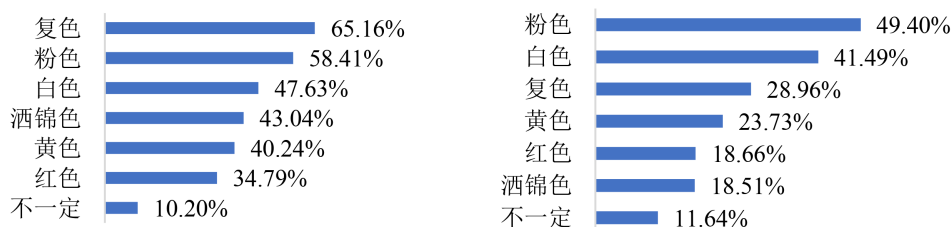
荷花的花蕾从出水到开花大约需要 15 天,这期间花蕾及其动态变化也可观赏。荷花花蕾形状有长卵圆锥形、卵圆锥形及卵球形和球形。线上调查 70.9%的人偏好卵圆锥形花蕾,其次为长卵圆锥形(40.3%),再次为卵球形或球形(30.2%) (图 7)。线下调查最喜欢卵圆锥形花蕾比例最高,同线上的结果大体一致,但是比例不到五成(46.9%);其次分别为卵球形(32.2%)和球形(20.3%)。可见,卵圆锥形的荷花花蕾最受欢迎。



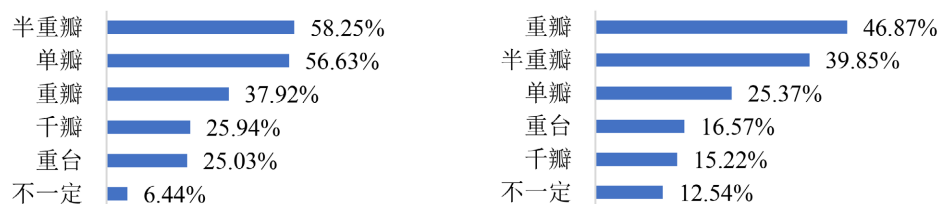
**Figure 7.** Preference on shape of lotus flower-buds based on online (above) and onsite (below) surveys  
**图 7.** 线上(上)、线下(下)调查对花蕾形状的选择

目前荷花的花色有红色、粉色、白色、黄色、复色(花被本体同时有两种及以上颜色)及洒锦色(镶嵌色)。线上喜欢复色的比例最高(65.2%),其后依次是粉色(58.4%)、白色(47.6%)、洒锦色(43.0%)、黄色(40.2%)、红色(34.8%);线下问卷回答者选择粉色的最多,近五成(49.40%),其后依次是白色(41.5%)、复色(29.0%)、黄色(23.7%)、红色(18.7)、洒锦色(18.5) (图 8)。可见粉色、复色和白色的花朵品种最受欢迎,红色荷花受欢迎的程度并不高。

花瓣数量的多少使花朵呈不同形态,线上问卷有近六成比例答案选择半重瓣(58.3%)和单瓣(56.6%),近四成(37.9%)选择重瓣(图 9)。但是,线下调查的结果略有不同,近一半(46.9%)选择重瓣,其次分别是半重瓣(39.9%)和重瓣(25.4%)。线上和线下选择重台和千瓣的都较少,可见单瓣、半重瓣和重瓣荷花更受欢迎。



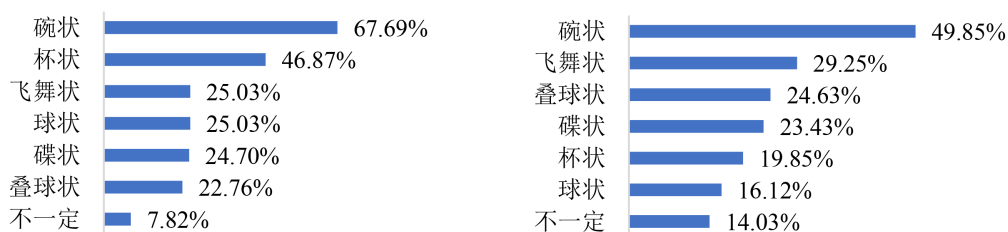
**Figure 8.** Preference on flower color of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys  
**图 8.** 线上(左)、线下(右)调查对盆栽荷花开花颜色的选择



**Figure 9.** Preference on flower form of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys  
**图 9.** 线上(左)、线下(右)调查对盆栽荷花瓣型的选择

不同品种的荷花姿态迥异,有杯状、碗状、飞舞状、碟状、叠球状、球状(近不张开)。线上调查近七成(67.7%)选择碗状花态,选择杯状的近五成(46.9%),其次是飞舞状和球状,均为25.0%;而选择碟状(24.7%)和叠球状(22.8%)比例最小(图10)。线下调查人群也是选择碗状花态的比例最高,但仅达五成(49.9%),飞舞状的比例29.3%,选叠球状的为24.6%,选择杯状和球状的最少,分别只有19.9%和16.1%。结果与线上人群的结果大体一致,但比例上稍有差异。

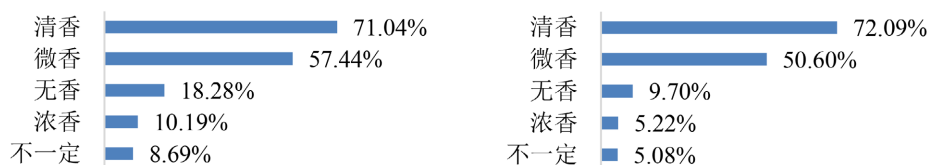
荷花的瓣型(即花瓣多少)也会影响花态,花态为叠球状的花多为重瓣,花态为杯状的多为单瓣。线上作答人群在选择瓣型上多选择单瓣,而线下的人群则偏向于选择重瓣,正和他们对花态的偏好相一致。总的说来,碗状花朵最受欢迎。



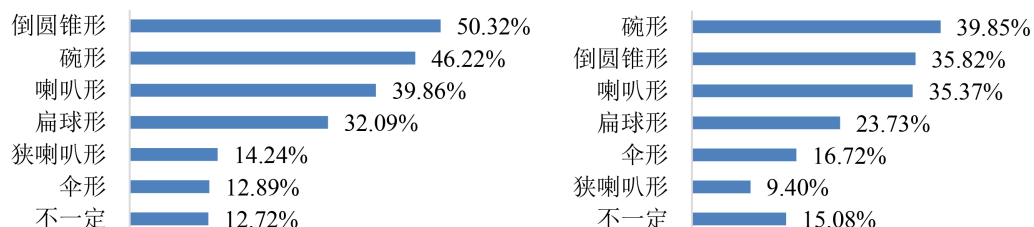
**Figure 10.** Preference on flower gesture of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys  
**图 10.** 线上(左)、线下(右)调查对盆栽荷花花态的选择

花香能使人轻松愉悦,无论是线上还是线下调查,70%以上的人选择清香型的荷花;半数以上的人选择微香型荷花,线上线下分别为57.4%和50.6%;选择浓香和无香的较少,选择无香味的比例仅为选择浓香比例的一半(图11)。这表明清香或微香的荷花品种最受市场欢迎,浓香型品种的并不受欢迎。此外,仅有不到一成的人对香味有无或浓淡等持不明确态度。

荷花的成熟花托即为莲蓬,人们多用干燥后的莲蓬做工艺品。不同品种的莲蓬形状和大小往往不一样,因此观赏价值也不同。尽管线上线下的调查结果数据略有差异,但最受人们喜欢的莲蓬形状都是倒圆锥形、碗形和喇叭形,均在三成以上(图12);线上线下选择扁球形的人有32.1%至23.7%;伞形和狭喇叭形的偏好均低于20%,说明这两种形态最不受欢迎,只能满足少量个性化需求。



**Figure 11.** Preference on flower scent of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys  
**图 11.** 线上(左)、线下(右)调查对盆栽荷花花香的选择



**Figure 12.** Preference for seedpod shape of container lotus based on online (left) and onsite (right) surveys  
**图 12.** 线上(左)、线下(右)调查对莲蓬形状的选择

### 3.3.4. 公众对盆栽荷花品种特性的期待

为了更好地了解公众对盆栽荷花品种的偏好性，我们针对品种的部分特性设计了问卷，包括新奇花色品种、品种的主要实用功能和品种本身的新奇性等。

除目前已有的荷花花色之外，如果有新颖花色的品种，无论线上还是线下，半数以上的作答者都偏爱紫色荷花，比例分别为 58.9%和 50.8%；其次是蓝色荷花，线上乡下的偏好存在一定差异，分别为 53.2%和 36.7%；三成左右的人则选择绿色和橙色；只有少部分人期待黑色、金黄色、条纹和七彩的荷花，说明这部分人追求更色彩新颖或极端的品种。

品种是传统或新奇，近一半左右的人表示并不重要，线上线下选择无所谓的比例分别为 50.4%和 43.4%，说明更强调品种本身的质量，即优良程度。但也有约 25%的人更喜欢传统或新奇品种，且两者偏好的比例几乎相同(表 5)。这样的调查结果同现实情况也吻合，即一些好的传统品种一直受到市场欢迎，被保留下来；一些好的新奇品种在市场上也很抢手，说明品种不在乎传统经典还是新培育出的，关键在于品种本身性状好、观赏性高。

目前盆栽荷花的功能主要是观赏，半数以上的人期望也可用于插花；也有三至四成的人期望可食用、药用等；只有少部分(一成左右)人希望花朵能做成干花、植株能驱蚊或净水等(表 5)。

**Table 5.** Expectation of container lotus cultivars based on online and onsite surveys

**表 5.** 线上(左)、线下(右)调查对盆栽荷花品种的期待

调查主题 Topic	具体选项 Option	线上(%) Online	线下(%) Onsite	填空内容 Additional information
新奇花色 Novel flower color	蓝色 Blue	53.24	36.72	
	紫色 Purple	58.85	50.75	
	绿色 Green	32.85	28.36	
	橙色 Orange	39.54	25.97	
	其它(可填空) other	6.69	7.16	黑色 Black、金黄 Golden、七彩 Colorful、条纹 Striped

## Continued

品种新颖性 Cultivar novelty	传统品种 Traditional cultivars	25.3	25.52	
	新奇品种 Novel cultivars	22.33	30.00	
	无所谓 No comment	50.38	43.43	
品种功能 Cultivar functions	食用 Edible	44.5	36.57	
	药用 Medicinal	32.25	38.36	
	插花 Cut-flower	63.59	52.09	
	其它(可填空) Other	8.68	10.30	做干花 Dried-flower、 驱蚊 Mosquito repellent、 净水 Water purification

## 3.3.5. 公众推荐喜爱的盆栽荷花品种

随着盆栽荷花市场的兴起与发展,市场上也不乏受欢迎的盆栽荷花品种,通过问答题收集了有种植经验者推荐的喜爱品种,其中,推荐次数最多的前十名依次是“秣陵秋色”(37次)、“子夜”(20次)、“红裙”(15次)、“惊艳”(12次)、“红唇”(10次)、“金陵凝翠”(10次)、“楚女”(10次)、“洛神”(8次)、“火花”(7次)、“思莲”(7次),这些品种是莲友中评价较好的品种,说明其表现优良、观赏价值高。当然,这些品种已经在市场上流行了多年,了解程度高,而一些优良的新品种没有被推荐或推荐次数少,这同新品种还需要一个推广和不断被认知的过程有关。

## 3.4. 影响公众购买盆栽荷花的因素

Table 6. Factors to influence willingness of buying container lotus

表 6. 公众购买盆栽荷花时考虑的因素

考虑因素 Factors	线上(%) Online	线下(%) Onsite	填空内容 Additional information
成活率 Survival rate	77.78	67.31	
品种优良 Excellent cultivars	63.27	51.04	
价格 Price	59.90	50.3	
配套栽培材料(土壤、肥料、容器等) Supporting cultivation tools (soil, fertilizer, container etc.)	37.76	38.81	
服务态度 After-sale service	21.2	17.76	
其它(可填空) Others	2.91	2.69	技术支持 Supporting skill、 方便程度 Convenience

通过假设一些可能的关键问题调查影响人们购买盆栽荷花的因素。线上 77.8%和线下 67.3%的人认为成活率很重要(表 6);其次,品种是否优良、价格高低也是重要影响因素,线上线下分别有 63.3%和 51.0%的选择;近四成的人会考虑配套栽培材料(土壤、肥料、容器等);商家的服务态度也有约两成的选择。只有少部分人考虑种植指导、配套栽培技术及管理是否便利等。可以看出人们购买盆栽荷花时首要考虑的三个因素是成活率、品种优良性和价格,但荷花的成活率通常很高,不是一个客观影响因子,同品种和

栽培技术也关系不大,说明被调查人员对盆栽荷花及其栽培技术还不很了解,这同大众对荷花的了解程度结果一致。所以,销售者不仅要为消费者提供优质的盆栽品种,还应及时提供栽培管理技术指导。同时,生产者应对盆栽荷花进行高效、规模化生产、减少成本,以适宜的价格满足消费者需求。

尽管公众喜欢盆栽荷花的比例很高,但也有若干担忧的问题。最担心的问题是没有栽植盆荷适宜的环境条件、对栽培方法不了解,线上和线下均有近一半的人选择这两个问题;部分人也担心是否会招蚊虫、没时间养护;地理位置偏北的人则担心北方不好过冬;少部分人提出栽培荷花的水是否有异味、水内长青苔绿藻、莲鱼可否混养等问题(表 7)。可以看出,为了使盆栽荷花真正走入家庭,要在科普教育、品种宣传及栽培管理技术指导等方面多下功夫,以解决购买者的后顾之忧。

**Table 7.** Concerns on buying container lotus  
**表 7.** 公众购买盆栽荷花时担心的问题

担心问题 Concern	线上(%) Online	线下(%) Onsite	填空内容 Additional information
缺乏环境条件 Lacking conditions of planting	51.4	40.75	
不知栽培方法 Don't know how to plant	49.89	54.63	
没时间养护 Having no time of maintenance	27.02	38.66	
是否会招蚊虫 Worrying about appealing mosquito	37.16	34.44	
北方不好过冬 Difficult to overwinter in the north	19.04	21.64	
其它(可填空) Others (Leave related information)	5.83	4.63	水是否有异味 Odor of water、 病虫害 Pest and disease、 绿藻 Green algae、 可否养鱼 Fish can be raised or not

### 3.5. 公众对盆栽荷花购买形式、途径及价格的偏好

目前市场上盆栽荷花售卖的形式主要有莲子、种藕、小苗和成品盆苗。前三者需消费者亲自种植,选择这些形式出售的以网络购物平台居多,而成品无需消费者种植,选择此方式的主要为实体店。线上人群愿意选择购买小苗、种藕和莲子的居多,因为目前的打包、运输十分方便,选择比例分别为 58.0%、56.4%和 45.9%,而选择成品的相对较少,占 32.6% (表 8),这可能与线上人群主要通过互联网了解荷花尤其是中小型荷花的品种、种藕及莲子的销售和栽培知识,且部分人员可能已有种植经历有关。也可能存在相当一部分人员更愿意体验自己种植的乐趣。线下人群中超过半数选择购买成品(55.2%),其次四成(40.3%)选择小苗,而愿意购买种藕和莲子的较少,分别只有 27.5%和 26.9%,这可能因为线下被调查的地点主要为花卉市场、公园和学校及周边,大部分人常接触过盆栽花卉,部分人员甚至见过盆栽荷花、对其有所了解,但没见过种藕和销售的莲子,因此更愿意购买成品盆荷。目前盆栽荷花的销售和购买来源主要有企业或个体户的盆栽荷花种植基地、网络专营店、实体小店和花卉市场四种,但大众对购买来源虽然有一定偏好,但多数差异不明显,如线上调查作答人员选择从盆栽荷花种植基地、网络专营店和花卉市场购买的最多,均接近六成,分别为 59.7%、58.1%和 56.1%,选择实体小店的也超过四成(41.1%)。线下被调查人员选择花卉市场的最多,超过五成(54.2%),其次选择实体小店多达四成(39.7%),选择盆栽荷花种植基地和网络专营店的稍少,但也超过两成(分别为 31.6%和 24.6%),这显然与线下调查大多在花卉市场、公园和校园展开有关,也可能同这些人员很少浏览网店有关。

**Table 8.** The choice on the purchase form and way of container lotus  
**表 8.** 公众对盆栽荷花的购买形式及途径的选择

购买形式 Purchase type	线上(%) Online	线下(%) Onsite	购买途径 Purchase ways	线上(%) Online	线下(%) Onsite
莲子 Seed	45.90	26.87	盆栽荷花种植基地 Lotus nursery	59.71	31.64
种藕 Tuber	56.42	27.46	网络专营店 Network stores	58.09	24.63
小苗 Seedling	57.98	40.30	实体小店 Store onsite	41.05	39.70
成品 Mature plant	32.63	55.22	花卉市场 Flower markets	56.09	54.18

针对大众可能对荷花种苗价格的关心问题, 由于线上和线下人群选择最多的购买形式分别是荷花小苗和盆栽荷花成品, 我们针对这两种购买形式价格接受区间做了分析(表 9)。若购买荷花小苗, 超过三成的人认为价格在 10~20 元合适, 其次线上和线下分别有 19.0%和 22.7%的人认为价格无所谓, 品种好就行, 选择价格 < 10 元或>80 元两个极端价位的少。对于成品而言, 选择 30~50 元的最多, 线上和线下分别有 33.9%和 34.8%, 其次是 50~100 元, 认为只要品种好就行的也不少, 分别有 18.6%和 23.4%。可看出人们最接受荷花小苗价格是 10~20 元, 荷花成品是 30~50 元, 但同时最根本的是要保证荷花品种的质量。

**Table 9.** The choice on price of container lotus  
**表 9.** 公众对盆栽荷花价格的选择

荷花小苗价格/元 Seedling price/Yuan	线上(%) Online	线下(%) Onsite	盆栽荷花成品价格/元 Containers lotus mature plant/Yuan	线上(%) Online	线下(%) Onsite
<10	12.89	12.99	<30	18.45	15.52
10~20	32.36	33.73	30~50	33.87	34.78
20~40	25.62	19.40	50~100	24.00	22.69
40~80	7.12	5.37	>100	3.61	3.28
>80	1.67	5.37	无所谓, 品种好就行 Not matter on price but quality cultivar	18.61	23.43
无所谓, 品种好就行 Not matter on price but quality cultivar	19.04	22.69			

### 3.6. 公众对盆栽荷花的应用目的及场所选择

针对盆栽荷花的用途问卷调查, 绝大部分人表示选择盆栽荷花用于装饰家居, 线上线下回答者比例分别高达八九成, 这充分说明大众对室内栽培观赏荷花的需求极高; 超过三成(35.1%)的人希望将盆栽荷花作为亲朋好友的礼物; 只有少数人选择将其用于花卉展览(9.9%)和扩繁生产销售(5.9%); 也有少部分人群提出仅仅满足个人对荷花的喜爱、体验种植乐趣, 或用于相关习性研究和品种培育, 但总计近一成(表 10)。



对于盆栽荷花的摆放场所选择, 大众选择的结果差异不十分显著(表 10)。其中, 选择阳台的比例最高, 线上和线下分别为 31.6%和 36.7%, 加上分别选择室内的 16.0%和 23.4%, 两者相加近达五到六成, 说明大众对盆栽荷花用于家庭花卉的占多数, 同购买盆栽荷花的用途调查结果相吻合。线上有 22.2%人选择室外(全开放空间), 如庭院、屋顶花园等, 比选择室内(16.0%)的略高。而线下回答的结果正好相反, 选择室内(23.3%)比选择室外的(17.3%)略多。但无论线上还是线下调查, 选择室内和全开放空间(阳台除外)栽培盆栽荷花的比例相差不大。此外, 也有超过两成的人表示对摆放场所无要求, 应根据实际应用来确定。本项调查结果说明, 培育能耐阴的中小型荷盆栽花品种十分重要, 也是未来荷花育种的重要方向之一。然而, 荷花本身并不耐阴, 需要全日照条件才能表现好, 因此, 未来只有通过分子育种的手段才可能实现这一目标。

**Table 10.** The choice on the application purpose and place for container lotus

**表 10.** 公众对盆栽荷花的应用目的及场所选择

应用目的 Application purpose	线上(%) Online	线下(%) Onsite	填空内容 Additional information	摆放场所 Putting places	线上(%) Online	线下(%) Onsite
装饰家居 Decorate homes	89.91	79.25		室内 Indoor	16.02	23.43
赠送亲友 Gift to friends	33.17	35.07		阳台 Balcony	31.61	36.72
花卉展览 Flower exhibition	9.87	8.06		室外 Outdoor	22.22	17.31
扩繁生产销售 Expand propagation and sale	5.88	5.37		不一定 Uncertainty	28.69	21.94
其它(可填空) Others (Leave information)	12.41	6.72	个人爱好 Personal hobby、 种植体验 Planting experience、 习性研究 Research、品种培育 Breeding、修养身心 For health		5	

### 3.7. 公众对盆荷的栽培管理技术问题关心

针对大众对荷花盆栽过程中可能关心的各种技术和栽培管理问题, 通过设计问答题对有盆栽荷花种植经验的人群在种植过程中遇到的困难进行调查, 分析总结出频率较高的词汇及具体问题(表 11)。调查结果出现频率最高的词语是“开花”, 相关具体问题为: 只长叶不开花、开花数量少、开花性状不好、不开花就枯萎; 出现频率第二高的是“叶子”, 具体问题则为: 叶色不健康、无法判断叶色出现不正常情况、荷叶变黑卷曲枯萎; 出现频率第三高的词语是“施肥”, 具体问题为: 肥大烧苗、施肥则死、肥多了水臭、施肥不足、施肥量不好控制; 第四是“品种”, 具体问题为: 缺乏优良品种、耐阴品种、假冒品种多、不知道品种、品种质量、品种株型太大; 其次是“光照”, 具体问题为: 光照环境不佳、缺乏光照条件好的环境。此外, 提到蚊虫、技术、过冬、环境、成活率的也较多。由此可知, 人们在盆栽荷花栽培环节中遇到的主要问题是由于缺乏优良的品种和对栽培技术的了解, 无法判断叶色变化及正确掌握施肥量等, 导致植株不开花、枯萎等异常现象, 从而达不到观赏的要求。因此, 作为销售方, 应提供给消费者适宜的盆栽品种及相关品种知识介绍, 并给予必要的栽培和管理方面的技术指导, 特别是施肥过多的情况经常发生。

**Table 11.** Concerns on planting and management of container lotus  
**表 11.** 公众对盆荷的栽培管理技术关心

关键词及次数/次 Key word and frequency/time	具体问题描述 Description of specific problems
开花 Bloom (111)	只长叶不开花、开花数量少、开花性状不好、开花率低、不开花就枯萎 Nonflowering or poor flowering
叶子 leaf (35)	叶色不健康, 无法判断叶色出现的异常情况、荷叶变黑卷曲枯萎 Unhealthy leaf
施肥 Fertilization (28)	肥大烧苗、施肥则死、肥多了水臭、施肥不足、施肥量不好控制 Poor fertilization management
品种 Cultivar (17)	缺乏优良品种、耐荫品种、假冒品种多, 不知道品种、品种质量、品种太大 Lacking good cultivars
光照 Illumination (11)	光照环境不佳、缺乏光照条件好的环境 Environment without good light
蚊虫 Mosquito (11)	蚊虫滋生 Mosquito occurrence
技术 Still (11)	不懂技术、缺乏经验技术 Lacking technique and experience on cultivation and management
过冬 Overwinter (11)	担心室外过冬、过冬管理、冬天浅盆冻伤、过冬休眠 Worried about wintermanagement
环境 Environment (7)	环境不佳、温度水分环境把控不足、环境要求高 Poor environment condition
成活率 Survival rate (7)	种子成活率低 Low seed survival

**Table 12.** Current problems in the market of container lotus  
**表 12.** 目前盆栽荷花市场存在的问题

市场问题	线上(%) Online	线下(%) Onsite	填空内容 Additional information
缺乏优良品种 Lack of quality cultivars	57.02	62.68	
假冒伪劣产品 Fake products	55.44	23.24	
缺乏配套工具 Lack of supporting tools	24.04	38.73	
售后服务不足 Insufficient after-sales service	26.19	23.94	
价格太贵 Overprice	29.46	17.61	
运输包装不行 Unqualified transport packing	24.71	12.68	
其它(可填空) Others (Leave information)	6.12	7.04	宣传不足, 大众对荷花的接触机会少 Lack of publicity and little chance of access to lotus

### 3.8. 当前盆栽荷花市场存在的问题

针对我国当前盆栽荷花市场存在的可能问题,线上 57.0%和线下 62.7%的问卷作答者认为缺乏优良的盆栽荷花品种(表 12);其次,线上调查超过半数的人(55.4%)表示市场存在假冒伪劣荷花品种现象较多,实物和图片展示不相符合,或植株不开花,或商家实际以开花很少或不开花的藕莲冒充花莲;其余依次为缺乏配套栽培工具(24.0%)、售后服务不足(26.2%)、价格偏贵(29.5%)和运输包装不行(24.7%);也有少数人(6.1%)则认为目前缺乏对于盆栽荷花的宣传,大众对盆栽荷花的接触机会很少。线下调查的结果同线上调查的结果大体一致,差异不大。这些调查结果比较真实地反映出我国盆栽荷花市场存在的若干问题,也是未来需注意改进和发展的方向:缺乏优良盆荷品种、假冒品种不少、包装运输水平不专业、售后服务缺失或不到位等。此外,适当降低部分品种的价格,做好盆栽荷花相关栽培容器、土壤和肥料等材料的配套供应和栽培管理技术指导,为消费者提供更便利周到的服务也十分重要。

## 4. 讨论

近年来,随着经济的发展,国内外的盆栽花卉市场增长较快。已有学者展开了相关市场调查[13],国外较受欢迎的盆栽花卉主要是兰花、一品红、菊花、仙客来等。Palma 等调查了盆栽兰花在美国的消费市场,分析讨论了人们购买盆栽兰花的消费偏好和不同兰花属性的相对重要性,得出价格是影响购买决策的最重要因素;其次是株型大小和品种质量;花色则是购买时考虑的最不重要的因素[14]。中国对于盆栽花卉的市场研究主要集中在菊花、月季、兰花、红掌等。例如,袁亚芳等调查了福州市盆栽蝴蝶兰的市场,分析了其主要消费群体,居民的喜爱类型和消费目的等;探讨了影响消费的价格、花卉质量、服务态度等因素;同时总结了本地蝴蝶兰市场的缺陷[15]。荷花作为中国的传统名花,盆栽观赏方式在我国东晋时期就已出现。日本、美国、越南等国家也有盆栽荷花的应用,但远不及我国的历史悠久的、文化背景深厚和市场规模大,可以说盆栽荷花是我国最具特色的水生盆栽花卉。本次市场调研发现大众对荷花的印象多停留在池塘栽培观赏,而对盆栽荷花了解较少。尽管大多数人了解荷花肤浅,但愿意购买荷花和尝试盆栽荷花,说明盆栽荷花的市场潜力巨大。但是,我国的盆栽荷花市场也存在若干明显问题,其中,制约其产业发展的瓶颈之一是缺乏优良的盆荷品种,品种相关知识介绍少,假冒产品多,包装运输和售后服务不到位。同时,通常缺乏提供配套的容器、土壤和肥料,缺少栽培技术的指导,也影响了消费者的购买意愿。荷花育种者们未来应该培育出更多人们喜欢和综合性状优良的品种,同时亟待建立盆栽荷花品种的科学评价体系,对已有品种进行综合评价,筛选出适宜市场化、产业化生产和室内及庭院盆栽的品种,以满足消费需求。也要建立完善的配套栽培措施,比如土壤、施肥、光照、延长花期、贮藏、包装运输等。同时,商家也要提高自身的服务意识和市场责任,保证品种纯正和种苗质量,并为消费者提供必要的专业技术指导,更加积极主动推动盆栽荷花市场的健康发展。此外,加大荷花的科普宣传力度,提升大众对盆栽荷花的了解程度,使更多人认识荷花、喜欢盆栽荷花,让荷花更快更多地走入百姓家庭和居民庭院,并不断举行各种盆栽荷花展和技术交流会,只有这样,我国盆栽荷花的市场才能更好地发展壮大。

本次的盆栽荷花市场调查主要是通过文字描述、图片展示和口头介绍进行,被调查人员并没有通过直接接触到荷花盆栽实物,因此在性状偏好选择上可能存在一定偏差。以后开展调查时应邀请被调查者到荷花资源圃或盆栽荷花生产基地等场所现场感受,依照实物选出喜爱的品种,那么调查结果的可靠性会更强。在调查样本上,由于受人力物力的限制,线上调查有效问卷数量是线下的近 3 倍,因此在一定程度上会影响到两种不同调查方式的结果比较分析。未来应该展开更全面的调查,选择更多的地区和地点、涵盖更广的人群,研究结果将更具有代表性和真实性。甚至可以开展国外盆栽荷花的市场调查,以

便为我国的盆栽荷花出口提供理论依据。此外,本次市场调查仅局限于消费者,没有考虑到盆栽荷花的生产者和规模化应用者等特定群体,因此,无法知道生产者和消费者之间对盆栽荷花市场的比较看法。

## 5. 结论

通过对我国盆栽荷花市场可能存在的若干问题开展网络线上问卷和实地线下问卷调查,分析后得到以下结论:

1) 尽管多数人对荷花了解不多,但被调查人员中喜爱荷花的占九成以上,大部分人回答喜欢盆栽荷花,说明我国的盆栽荷花市场潜力巨大。年轻人将是盆栽荷花主要消费群体。但由于上网和出行不便,参与调查的中老年人员偏少可能在一定程度上会影响到调查结果的全面性。

2) 人们更注重盆栽荷花的整体株型,选择小型微型的较多;荷叶飞燕状、墨绿或绿色、花朵稍微高于叶面的品种更受欢迎;开花性状考虑较多的是花期长短、开花姿态、花朵颜色;最喜欢卵圆锥形的花蕾形状;复色和粉色、白色花朵最受欢迎,部分人也很期待目前市场还少或无的蓝紫色、橙色、黑色、金色荷花品种;瓣型上,半重瓣、单瓣和重瓣较受欢迎;碗状花态、具有清香味的品种最受大众喜爱;倒圆锥形、碗形和喇叭形的莲蓬更受人们喜爱。人们选择盆栽荷花多数希望用来装饰家居、美化生活环境;多数人选择摆放于室内和阳台;相当多的人希望盆栽荷花有食用、药用和作为插花的功能。对于品种选择上,大部分人表示品种质量的好坏最重要,是否传统和新奇关心度不大。针对有栽植过盆栽荷花的人调查,推荐喜爱的品种前十名分别是:“秣陵秋色”“子夜”“红裙”“惊艳”“红唇”“金陵凝翠”“楚女”“洛神”“火花”和“思莲”。

3) 影响人们购买盆栽荷花的主要因素是植株成活率,其次是品种质量、价格、配套栽培工具和商家的售后服务。同时,也部分担心家里没有适宜的栽培环境条件,不知道栽培方法、没时间养护、是否会招蚊虫、北方如何过冬、水体是否有异味等问题。在购买形式上,线上作答人选择最多的是直接购买小苗、种藕或是莲子自己种植,而线下人群选择购买种植好的盆栽荷花成品的最多,其次是小苗。在购买途径上,线上作答者多数选择盆栽荷花种植基地和网络专营店,其次是花卉市场,而线下作答者最愿意在花卉市场购买。受调查人员对荷花价格不是太关注,没有显著的分化,但半数以上期望荷花小苗价格为10~40元(选10~20元/苗稍多),近六成人员选成品苗价为30~100元/盆或株(选30~50元/盆或株稍多)的稍微居多,但也有平均两成人员表示价格高低不重要,更注重品种质量。

4) 人们在种植过程中遇到了植株开花表现不好或不开花、叶色不健康、施肥量不好控制、施肥过多、优良品种少、光照条件不好、蚊虫孳生、不懂栽培技术、植株成活率低等若干问题,说明我国居民多数缺乏盆栽荷花的栽培和管理技术,因此需要加快市场推广力度、科普教育和技术指导。

5) 目前我国盆栽荷花市场面临的主要问题是缺乏优良品种、市场不规范、售方诚信问题,存在假冒伪劣品种。还有,价格偏贵、栽培容器和土壤肥料等材料没有配套、包装运输不合格、商家的售后服务不够等也值得引起重视。此外,缺乏盆栽荷花品种知识宣传及栽培管理技术指导,大众对盆栽荷花接触的机会少也是较为普遍的问题。

## 基金项目

上海市绿化和市容管理局科学技术项目(G192407, G201107, G182412);海南省热带特色花木资源生物学重点实验室开放课题(hnhmzd201901)。

## 参考文献

- [1] 王其超,张行言.中国荷花品种图志[M].北京:中国林业出版社,2005:2-3.

- 
- [2] 王其超, 张行言, 包满珠(英译). 中国荷花品种图志(续志) [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1999: 20-23.
- [3] 丁跃生, 童兆琴. 碗莲睡莲[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 1998.
- [4] 杨钟宝. 瓦荷谱[M]. 上海: 上海书店, 1987.
- [5] 张行言. 中国荷花新品种图志 I [M]. 北京: 中国林业出版社, 2011: 21-24.
- [6] 闵睫, 向言词, 田代科. 荷花切花消费需求及市场潜力分析[J]. 安徽农业科学, 2018, 46(22): 212-217.
- [7] 李娜娜, 戴思兰. 我国切花菊消费现状和市场前景[J]. 湖南农业科学, 2011(8): 27-29.
- [8] 樊靖. 国产盆栽多头菊国内市场消费前景调查[C]//中国园艺学会. 中国园艺学会观赏园艺专业委员会 2009 年全国观赏园艺年会论文集. 2009.
- [9] 周娟. 泰安市室内盆栽花卉应用状况的调查与分析[D]: [硕士学位论文]. 泰安: 山东农业大学, 2015.
- [10] 王一行. 邯郸市居民盆花消费现状及影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 邯郸: 河北工程大学, 2016.
- [11] 陆宇菲. 杭州市家庭园艺经营与消费市场调研及分析[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江农林大学, 2010.
- [12] 赵俊康. 统计调查中的抽样设计理论与方法[M]. 北京: 中国统计出版社, 2002.
- [13] Griesbach, R.J. (2002) Development of *Phalaenopsis* Orchids for the Mass-Market. In: Janick, J. and Whipkey, A. Eds., *Trends in New Crops and New Uses*, ASHS Press, Alexandria, VA, 458-465.
- [14] Palma, M.A., Chen, Y.J., Hall, C., *et al.* (2010) Consumer Preferences for Container Orchids in the Hawaiian Market. *HortTechnology*, **20**, 239-244. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.20.1.239>
- [15] 袁亚芳, 张丽婷, 陈清西. 蝴蝶兰消费需求调查分析[J]. 福建教育学院学报, 2013, 14(6): 38-41.



## 附录 A 盆栽荷花市场调查问卷

您好! 荷花作为我国传统名花, 观赏价值极高。为了解大众对盆栽荷花的消费心理和需求, 我们制定了如下调查问卷, 请根据您的理解给予切实回答。此次调查结果仅用作研究, 而非商业目的。感谢您的支持!

- 1) 性别: 女      男
- 2) 所在地: \_\_\_\_\_ 省 \_\_\_\_\_ 市
- 3) 您的职业: \_\_\_\_\_
- 4) 您的年龄段:
  - A. 18 岁以下   B. 18~29 岁   C. 30~39 岁   D. 40~49 岁   E. 50~59 岁   F. 60 岁及以上
- 5) 您的学历:
  - A. 高中以下   B. 高中及中专技校   C. 大学(含大专)   D. 硕士及以上
- 6) 您的月收入:
  - A. 暂无      B. 3000 元以下      C. 3000~6000 元      D. 6000~9000 元      E. 9000 元以上
- 7) 您了解盆栽荷花吗?
  - A. 了解      B. 了解不多      C. 不了解
- 8) 您了解碗莲吗?
  - A. 了解      B. 了解不多      C. 不了解
- 9) 如果有机会, 您愿意购买盆栽荷花吗?
  - A. 愿意      B. 不愿意      C. 不知道
- 10) 若购买盆栽荷花, 您会选择多大的花盆? (多选)
  - A. 微型, 口径 20 cm 以下(碗钵茶杯大小)      B. 小型, 口径 30 cm 左右(小盆)
  - C. 中型, 口径 40 cm 左右(大盆)      D. 大型, 口径 50 cm 以上(缸)
  - E. 看情况
- 11) 您更喜欢哪种姿态的荷叶? (多选)
  - A. 凹形(漏斗状)      B. 平展      C. 飞燕状(中凹边缘垂)      D. 无所谓
- 12) 您更喜欢哪种颜色的荷叶? (多选)
  - A. 墨绿色      B. 绿色      C. 绿黄色      D. 斑叶(如带金色、红色等)      E. 无所谓
- 13) 对于盆栽荷花, 您对花的高度有何偏好? (多选)
  - A. 花显著高于叶面      B. 花稍高于叶面      C. 花近等于叶面      D. 花低于叶面      E. 无所谓
- 14) 你更喜欢什么形状的花蕾? (多选)
  - A. 长卵圆锥形      B. 卵圆锥形      C. 卵球形或球形      D. 无所谓
- 15) 您更喜欢哪种开花颜色? (多选)
  - A. 红色      B. 粉色      C. 白色      D. 黄色      E. 复色      F. 洒锦色      G. 无所谓
- 16) 除上述颜色, 您还期待哪种颜色的荷花? (多选)
  - A. 蓝色      B. 紫色      C. 绿色      D. 橙色      E. 其它 \_\_\_\_\_
- 17) 您更喜欢哪种瓣型(花瓣数量及花朵形态)? (多选)
  - A. 单瓣      B. 半重瓣      C. 重瓣      D. 重台      E. 千瓣      F. 无所谓
- 18) 您更喜欢什么形状的花瓣? (多选)
  - A. 宽圆      B. 细长      C. 无所谓



- 19) 您觉得哪种开花姿态更美丽? (多选)  
A. 杯状 B. 碗状 C. 飞舞状 D. 碟状 E. 叠球状 F. 球状或近不展开 G. 无所谓
- 20) 如果购买, 您会选择什么香味的盆栽荷花? (多选)  
A. 无香 B. 微香 C. 清香 D. 浓香 E. 无所谓
- 21) 对于盆栽荷花, 您认为下列哪个开花特性最重要?  
A. 花蕾(形状颜色) B. 开花颜色 C. 花瓣数目 D. 花瓣形状  
E. 开花姿态 F. 花朵大小 G. 花香
- 22) 种植盆栽荷花, 莲蓬亦可观赏, 或用作装饰品, 您更喜欢什么形状的莲蓬? (多选)  
A. 狭喇叭形 B. 喇叭形 C. 倒圆锥形 D. 伞形  
E. 碗形 F. 扁球形 G. 无所谓
- 23) 若栽种盆栽荷花, 您希望获得莲子吗?  
A. 希望 B. 无所谓
- 24) 对于盆栽荷花, 您更看中:  
A. 叶的形态 B. 花的形态 C. 整体形态
- 25) 您会选择怎样的盆栽荷花品种:  
A. 传统经典品种 B. 培育的新奇品种 C. 无所谓
- 26) 除栽培观赏外, 您还希望盆栽荷花有什么附加功能? (多选)  
A. 食用 B. 药用 C. 插花 D. 其它\_\_\_\_\_
- 27) 若购买盆栽荷花, 品种的名称会影响您的选择吗?  
A. 会, 更喜欢好听或寓意好的品种名称 B. 品种名称无所谓, 品种好就行
- 28) 若购买盆栽荷花, 您会优先考虑:  
A. 品种是否好 B. 价格 C. 成活率 D. 配套栽培工具(土壤、肥料等)  
E. 售后服务 F. 其它\_\_\_\_\_
- 29) 若购买盆栽荷花, 您希望以何种方式购买? (多选)  
A. 莲子(需要自己种植) B. 带芽的藕(需要自己种植)  
C. 小苗(已有小叶, 需要自己栽种) D. 成品(植株已在花盆里种好)
- 30) 若购买荷花小苗, 您会接受多少钱一株?  
A. 10 元以下 B. 10~20 元 C. 20~30 元 D. 30~40 元  
E. 40~50 元 F. 50 元以上 G. 无所谓, 品种好就行
- 31) 若购买荷花成品, 您会接受多少钱一盆?  
A. 20 元以下 B. 20~50 元 C. 50~80 元 D. 80 元以上  
E. 无所谓, 品种好就行
- 32) 若购买盆栽荷花, 您主要用来:  
A. 装饰家居 B. 赠送亲友 C. 花卉展览 D. 扩繁生产销售  
E. 其它\_\_\_\_\_
- 33) 您想通过哪种渠道购买盆栽荷花?  
A. 盆栽荷花种植基地 B. 网络专营店 C. 实体小店 D. 花卉市场
- 34) 若家庭栽培盆栽荷花, 您会放置在: (多选)  
A. 室内(桌台几案) B. 阳台 C. 室外(屋顶花园、庭院) D. 看情况

- 35) 若家庭栽培盆栽荷花, 您会担心: (多选)
- A. 没有栽培环境条件                      B. 不知道栽培方法                      C. 没时间养护  
D. 是否会招蚊虫 E. 北方不好过冬      F. 其它\_\_\_\_\_
- 36) 您愿意尝试无土栽培盆栽荷花吗? (无土栽培指不添加土壤种植, 盆栽荷花一般种植于带水的土壤中)
- A. 愿意                      B. 不愿意                      C. 无所谓
- 37) 您想通过何种渠道了解荷花相关知识? (多选)
- A. 咨询商家              B. 咨询专家              C. 参加会议  
D. 网络交流(贴吧、QQ 微信群等)      E. 查阅荷花相关书籍  
F. 自己摸索, 积累种植经验              G. 不感兴趣
- 38) 您是否有种植盆栽荷花的经历?
- A. 没有                      B. 有, 但缺乏种植经验              C. 有, 种植经验丰富
- 39) 您认为目前盆栽荷花市场存在什么问题?
- A. 缺乏优良的盆荷品种                      B. 假冒伪劣产品                      C. 价格偏高  
D. 运输包装不行                              E. 售后服务不足                      F. 缺乏配套的栽培工具  
G. 其它\_\_\_\_\_
- 40) 在您种植荷花的过程中, 您采取了怎样的施肥措施(肥料种类、施肥量以及多久施用一次等), 并取得了怎样的效果? (选填)
- 41) 您在荷花种植过程中您遇到了怎样的困难? (选填)
- 42) 您有钟爱的荷花品种吗? 如果有, 请推荐 1~5 个品种(按喜爱程度排列)给我们。(选填)

## 附录 B 盆栽荷花问卷图例

盆栽荷花即用容器栽种的荷花，植株大小因品种而异，能在小型容器（小盆、碗钵甚至茶杯）中生长、开花的荷花品种又俗称“碗莲”。盆栽荷花通常放置于公园、庭院或是阳台，用于花展、园林景观美化及家庭栽培欣赏等。

