

소형 분화류의 포장재 및 포장용기에 대한 소비자의 기호도 조사

이선엽 · 우현정 · 이윤석*

연세대학교 패키징학과

A Survey on the Consumer Packaging Preferences for Mini Pot Flower Plants on Domestic Market in Korea

Sun Yup Lee, Hyun Jeong Woo, and Youn Suk Lee*

Department of Packaging, Yonsei University, Wonju 26493, Korea

Abstract In this study we surveyed the preferences of consumer packaging for mini pot flower plants to improve the flower market application in Korea. The surveys were consisted of the consumers residing in Seoul metropolitan (221), Gyeonsang (70), Jeonla (29), Chungceong (19), Gangwon (7), other provinces (3). A total of 349 eligible respondents (male 173, female 176) were surveyed with a self-administered questionnaire asking on the general characteristics for residents, packaging material, packaging design, type of flower pot, degree of transparency, convenience, consumer's demand for packaging development, a significant point when purchasing the flower pot product. The collected date was analyzed using a chi-square (χ^2) statistical test in SPSS program. Most residents prefer for mini pot flower plants packed with packaging characteristics of plastic material (56.4%), packaging design of separated type (76.2%), angled type (62.5%), and transparency (48.6%). The other question results showed that major consumer's demand for mini pot flower plants is maintaining the freshness quality and stability structure for them. Transparency of packaging can also affect directly the preferences for purchasing the mini pot flower plants. The packaging structure with a proper shape design may protect the fresh mini pot flower plants from shock or any other damage during distribution. The results of this study help to provide consumer's demand for packaging development and to give the greatest advantages in terms of production and marketability of mini pot flower plants.

Key words Potted plant, Packaging design, Survey, Consumer preference

서 론

초본식물인 국화, 코스모스, 난초 등이 속하는 화훼는 주로 관상용으로 재배되어 최근 삶의 질이 높아짐에 따라 인테리어 및 정서적 개선으로 소비 패턴이 변화되고 있다. 우리나라의 화훼류 재배 면적과 판매액은 2015년 기준으로 약 5.8 ha와 6,332억원을 나타내며¹⁾, 품목별로 크게 절화류, 분화류, 구근류, 화목류, 종자·종묘류, 관상수류, 초화류 등으로 구분된다²⁾. 그 중 서양난, 동양난, 관엽식물, 선인장 등

화분에 심어서 재배하거나 판매되는 식물인 분화류는 행사 선물용 및 전시 목적의 장식용뿐만 아니라 가정에서 재배 목적으로도 소비가 증가되고 있다.

분화류 중 난류는 68.3%가 선물이나 행사용으로 주로 소비되며³⁾, 대표적인 분화류 작목은 난초과인 호접란(*Phalaenopsis*)으로, 나비 모양의 꽃 모양을 하고 색이 다양하며, 개화기간이 2~5개월로 길고 관리하는데 큰 어려움이 없어 소비자의 인기가 높다. 국내 시장에서 호접란은 대만에서 주로 수입하였으나, 1990년대 인위적으로 채광상태를 조절하여 개화를 조절하는 일장 처리⁴⁾ 그리고 'Jaha'⁵⁾, 'Ice Princess'⁶⁾, 'Sweet Pinky'⁷⁾, 'Yellow Marble'⁸⁾ 등 신품종 육성 및 재배 기술의 발달로 인하여 고품질의 분화류들이 상품성을 가지며 연중 출하가 가능하게 되었다.

그럼에도 불구하고 최근 경기 저하 및 소비 지출 억제 정

*Corresponding Author : Youn Suk Lee
Department of Packaging, Yonsei University, Wonju 26493, Korea
Tel : +82-33-760-2395, Fax : +82-33-760-2395
E-mail: leeyouns@yonsei.ac.kr

책으로 인해 지속적으로 화훼 업계의 매출이 20~30% 정도 급격히 감소되어 화훼 농가 및 유통판매자의 어려움이 큼에 따라 화훼 산업의 활성화를 위하여 정부의 매주 월요일마다 책상과 사무실 테이블에 꽃을 놓는 'One Table One Flower (IT1F)' 캠페인을 통하여 꽃 문화 확산 운동을 시행하고 있다. 또한 농림축산식품부는 '꽃 소비 생활화 홍보사업'을 시행하고 있으며, 소비자가 화훼류를 쉽게 접하게 하기 위하여 편의점과 마트, 로컬푸드 직매장 내의 화훼 판매코너 확대를 권장하고 있다.

국내 화훼 유통 산업에서 절화류는 물리적 피해와 수분 손실을 막기 위하여 주로 PE와 PP 소재의 범용 플라스틱 필름 또는 종이로 싸여져 유통 및 판매하고 있으며, MA(modified atmosphere) 포장 기법으로 절화의 호흡률을 낮추어 출하시기를 조절하는 방법을 쓰기도 한다⁹⁾. 그 외에 자몽 종자 추출물과 같은 기능성 소재를 포장원지에 처리하여 절화류의 저장 중 항균력을 보이고 수분 손실 억제를 확인한 연구가 있다¹⁰⁾.

최근 소형 분화류는 온라인 시장의 유통량이 점차 증가되고 있음에 따라 소비자의 수요에 맞는 상품을 개발하기 위하여, 식물을 고품질로 유지시키기 위한 처리로 선도유지제 처리의 적용과 생산지에서 소매점까지의 택배 전용 용기의 개발 등 유통 전용 포장 박스 개발 등이 유통, 판매에서 요구되고 있다^{11,12)}.

특히 소비자의 요구나 선호를 반영한 포장 디자인의 개선은 화훼 제품의 판매량 및 판매액의 상승 효과가 기대되는 것으로 보고 되었으나¹³⁾, 여전히 분화류의 품질 개선을 위한 연구 그리고 유통 및 판매 그리고 상품성을 높이기 위한 포장 디자인 설계 개발에 대한 내용이 거의 보고되지 않은 실정이다.

따라서 본 조사 연구는 소형 분화류의 상품성 부여를 위하여 일반 소비자를 대상으로 포장 디자인 선호도를 조사한 뒤 이를 바탕으로 단순한 판매를 위한 목적인 일회성의 포장인 아닌, 유통, 전시 및 선물 용도의 다양한 기능을 겸비하는 포장 디자인 설계에 대한 기초 자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 조사방법

본 연구에서는 소비자의 포장 선호도 설문조사를 실시하기 위해 설문지를 작성, 설문 전문 업체(EZ survey Co., Seoul, Korea)를 활용하여 2017년 01월 02일부터 06일까지(5일간) 조사하여 얻은 내용을 분석하였다. 설문조사 방법으로는 일반 소비자 350명을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였으며 중복응답이 포함된 1명의 설문지를 제외한 총 349부의 설문지를 가지고 최종 분석하였다.

2. 설문지 구성

설문지는 인터넷 문헌 조사 및 선행연구 조사 등을 통해 본 연구의 목적에 맞게 작성하였다. 본 연구에서 활용한 설문지는 관상용 식물의 포장 소재 및 형태, 화분의 형태, 포장의 투명도, 포장 개선 방향, 포장 편의성, 상품 주요 구매요인의 선호도를 평가할 수 있도록 문항을 구성하였다. 사용되고 있는 포장 재료는 플라스틱, 지류, 유리 포장 소재로 구성되었으며 화분의 형태는 각이 있는 화분과 원형 화분으로 나누어 항목을 두고 조사하였다. 포장 선호도 조사는 포장 일체형과 포장 분리형의 두 가지로 나누어 조사하였으며 포장의 투명도는 전면 투명 포장, 부분 투명 포장, 불투명 포장으로 나누어 질문하였다(Fig. 1). 관상용 식물 포장 개선방향은 디자인 구조 개선, 기능성 포장, 발향 포장(자체적 향이 없는 제품 한정), 기존 포장 유지 항목으로 나누어 구성하였다. 관상용 식물 포장 편의성 선호도는 손잡이 구조, 상품 안정성 보완 구조, 투명 포장으로 나누어 질문하였다. 그리고 관상용 식물 상품 주요 구매 요인 문항은 상품 품질(신선도), 가격, 편리성, 전시성으로 구분하여 설문조사를 실시하였다.

3. 통계처리

자료 분석을 위하여 응답자의 일반사항 분석은 SPSS/Windows program (Statistical Package for Social Science ver. 20.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하여 빈도수(N)와 퍼센트(%)로 나타내었다. 각 문항별 응답자의 선호도 등의 유의점 분석을 위하여 교차분석(X^2 -test)을 이용하여 유의성을 분석하였으며, 본 연구의 모든 분석은 유의수준 $p < 0.05$ 수준에서 실시하였다¹⁴⁾.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자 특성

설문지에 응답한 조사대상자들의 성별, 연령, 거주 지역 특성은 Table 1과 같다. 총 349명의 응답자 중 남자는 173명(49.6%), 여자는 176명(50.4%)로 나타났으며, 이 중 20대는 85명(24.4%), 30대는 88명(25.2%), 40대는 88명(25.2%), 50대 이상은 88명(25.2%)로 구분되었다. 조사대상자의 지역 분포도는 수도권 221명(63.3%), 강원도 7명(2.0%), 충청도 19명(5.4%), 경상도 70명(20.1%), 전라도 29명(8.3%), 기타 3명(0.9%)으로 조사되었다.

2. 포장 소재 선호도

소비자의 관상용 식물 포장 재료 선호도 조사 결과는 Table 2에 정리하였다. 조사 결과 플라스틱 포장 소재(197명, 56.4%)를 가장 많이 선호하였으며, 지류 포장 소재(81명, 23.2%), 유리 포장 소재(71명, 20.4%) 순으로 분석되었다.

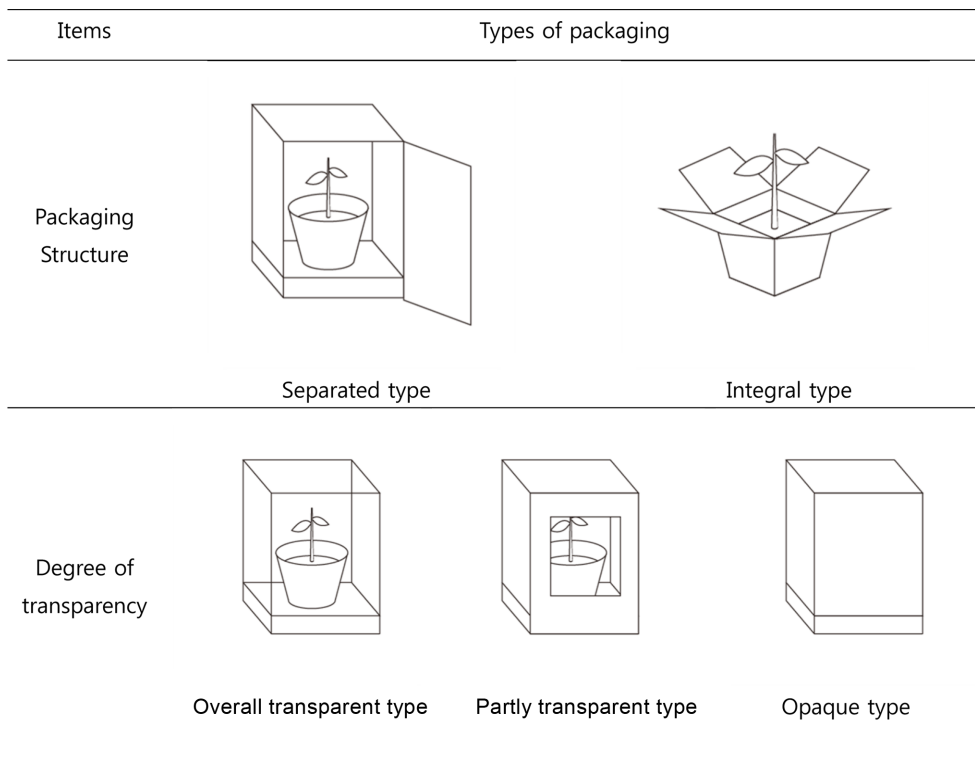


Fig. 1. Types of packaging for mini pot flower plants according to several variations of packaging types and degree of transparency.

Table 1. General characteristics of survey respondents (N, %)

Characteristics	Categories	N	Percentage
Sex	Male	173	49.6
	Female	176	50.4
Age	Less than 29	85	24.4
	Between 30 and 49	88	25.2
	Between 40 and 49	88	25.2
	More than 50	88	25.2
Residence	Seoul Metropolitan area	221	63.3
	Gangwon-do	7	2.0
	Chungcheong-do	19	5.4
	Gyeongsang-do	70	20.1
	Jeonla-do	29	8.3
	Other	3	0.9

카이제곱 검증에 따라 유의수준 0.05 이하에서 검증한 결과 성별과 연령 차이에 따른 포장 소재 선호도는 유의적 차이를 보이지 않았다. 포장 소재 선호도 조사 결과 다른 설문 문항과 비교하여 소비자들은 투명하고 다른 소재들에 비해 안정성이 좋은 플라스틱 포장 소재를 가장 많이 선호하는 것으로 판단된다.

3. 포장 형태 선호도

포장 형태 선호도 조사는 화분과 포장이 분리될 수 있는 분리형 포장과 화분과 포장의 구분이 없는 일체형 포장으로 나누어 조사하였으며, 조사 결과는 Table 3과 같다. 조사 결과 분리형 포장(266명, 76.2%)이 일체형 포장(83명, 23.8%) 대비 더 선호되는 것으로 조사되었다. 또한 성별 및 연령대에 따른 교차분석 결과 유의미한 결과를 나타내었다. 성별과 연령대 별 결과 모두 일체형 포장보다 분리형 포장을 큰 차이를 보이며 선호하는 것으로 나타났다. 현재 시중에서 판매되고 있는 화분 포장의 경우 대부분 분리형 포장의 형태를 보이고 있기 때문에 분리형 포장이 보다 친근하고, 일체형 포장에 대한 접근성이 낮기 때문에 이와 같은 결과를 나타낸 것으로 보인다.

4. 화분 형태 선호도

화분 형태 선호도를 조사한 결과로 각이 있는 화분(218명, 62.5%)을 가장 선호하였으며, 다음으로 원형 형태 화분(91명, 26.1%), 상관없음(40명, 11.4%) 순으로 조사되었다. 성별에 따른 교차분석 결과 남성과 여성의 경우 유의미한 결과값을 나타내었다. 남성과 여성의 교차 분석 결과에서는 원형 형태의 화분 및 상관없음의 항목보다 각이 있는 화분을 크게 선호하는 것으로 나타났다. 그러나 연령대 별 교차

Table 2. Respondent's preference of packaging material for potted plant (N, %)

Categories	Gender		Age				χ^2 , p value		
	Male	Female	~29	30~39	40~49	50~	Gender	Age	
Packaging material	Plastic	88 (25.2%)	109 (31.2%)	49 (14.0%)	55 (15.8%)	53 (15.2%)	40 (11.5%)	4.354 0.113	10.901 0.091
	Paperboard	45 (12.9%)	36 (10.3%)	20 (5.7%)	22 (6.3%)	14 (4.0%)	25 (7.2%)		
	Glass	40 (11.5%)	31 (8.9%)	16 (4.6%)	11 (3.2%)	20 (5.7%)	24 (6.9%)		

Table 3. Respondent's preference of packaging type (N, %)

Categories	Gender		Age				χ^2 , p value		
	Male	Female	~29	30~39	40~49	50~	Gender	Age	
Packaging type	Separated type	119 (34.1%)	147 (42.1%)	71 (20.3%)	74 (21.2%)	64 (18.3%)	57 (16.3%)	10.452 0.001***	13.130 0.004**
	Integral type	54 (15.5%)	29 (8.3%)	14 (4.0%)	14 (4.0%)	23 (6.6%)	32 (9.2%)		

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Table 4. Respondent's preference of flowerpot type (N, %)

Categories	Gender		Age				χ^2 , p value		
	Male	Female	~29	30~39	40~49	50~	Gender	Age	
Flowerpot type	Round type	58 (16.6%)	33 (9.5%)	26 (7.4%)	19 (5.4%)	25 (7.2%)	21 (6.0%)	9.885 0.007**	11.539 0.073
	Angled type	97 (27.8%)	121 (34.7%)	48 (13.8%)	59 (16.9%)	59 (16.9%)	52 (14.9%)		
	No matter	18 (5.2%)	22 (6.3%)	11 (3.2%)	10 (2.9%)	3 (0.9%)	16 (4.6%)		

** $p < 0.01$

분석에서는 유의적 차이를 보이지 않았다.

5. 포장재의 투명도 선호도

포장재의 투명도에 대한 조사 결과는 다음 Table 5와 같다. 조사 결과 전면 투명 포장(196명, 56.2%)을 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 다음으로 부분 투명 포장(113명, 32.4%), 상관 없음(26명, 7.4%), 불투명 포장(14명, 4.0%) 순으로 선호하는 것으로 조사되었다. 성별에 따른 교차 분석 결과에서 유의적인 차이를 보였는데 남성의 경우 전면 투명 포장(84명, 48.6%), 부분 투명 포장(68명, 39.3%), 불투명 포장(9명, 5.2%), 상관 없음(12명, 6.9%) 순으로 선호하는 것으로 나타났으나, 여성의 경우 전면 투명 포장(112명, 63.6%), 부분 투명 포장(45명, 25.6%), 상관 없음(14명, 8.0%), 불투명 포장(5명, 2.8%) 순으로 선호하는 것으로 나타났다. 연령대에 따른 교차 분석 결과에서는 20대와 40대의 경우 전면 투명 포장을 가장 선호하였고 다음으로 부분 투명 포장, 다음으로 불투명 포장과 상관 없음 항목을 동일 비율로 선호하는 것으로 나타났으나, 30대와 50대 이상의

경우 전면 투명 포장, 부분 투명 포장, 상관 없음, 불투명 포장 순으로 선호하는 것으로 조사되었다. 기호도 조사 전체 결과 소비자의 경우 상품 구매 시 상품의 품질 유지, 안정성의 항목이 구매 시 가장 중요하게 다뤄지기 때문에 이를 확인하기 위해 투명한 포장을 선호하는 것으로 판단된다.

6. 포장 개선 방향 선호도

포장의 개선 방향에 대한 조사 결과로는 기능성 포장 개발(157명, 45.0%)을 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 다음으로 포장 디자인 개선(132명, 37.8%), 기존 포장 유지(29명, 8.3%), 발향 포장(28명, 8.0%), 기타(3명, 0.9%) 순으로 선호하는 것으로 조사되었다. 성별과 연령대에 따른 교차 분석 결과 유의적인 차이를 보이지 않았으며, 기타 항목에 대한 의견으로는 2차 환경오염이 발생하지 않는 포장, 휴대 시 화분의 안정성과 휴대성 보강에 대한 의견이 조사되었다. 기능성 포장 개발 항목과 포장 디자인 개선 항목이 응답자의 과반수 이상(289명, 82.8%)를 차지하였는데 이는 다른 조

Table 5. Respondent's preference for degree of transparency (N, %)

Categories	Gender		Age				χ^2 , p value		
	Male	Female	~29	30~39	40~49	50~	Gender	Age	
Degree of transparency	Overall transparent type	84 (24.1%)	112 (32.1%)	50 (14.3%)	55 (15.8%)	42 (12.0%)	49 (14.0%)	9.953 0.019*	19.344 0.022*
	Partly transparent type	68 (19.5%)	45 (12.9%)	27 (7.7%)	19 (5.4%)	41 (11.7%)	26 (7.4%)		
	Opaque type	9 (2.6%)	5 (1.4%)	4 (1.1%)	4 (1.1%)	2 (0.6%)	4 (1.1%)		
	No matter	12 (3.4%)	14 (4.0%)	4 (1.1%)	10 (2.9%)	2 (0.6%)	10 (2.9%)		

* $p < 0.05$ **Table 6.** Respondent's demand for development of potted plant packaging (N, %)

Categories	Gender		Age				χ^2 , p value		
	Male	Female	~29	30~39	40~49	50~	Gender	Age	
Development of potted plant packaging	Development of design	63 (18.1%)	69 (19.8%)	30 (8.6%)	35 (10.0%)	36 (10.3%)	31 (8.9%)	7.115 0.130	10.426 0.579
	Development of functional packaging	72 (20.6%)	85 (24.4%)	38 (10.9%)	35 (10.0%)	38 (10.9%)	46 (13.2%)		
	Aroma release packaging	17 (4.9%)	11 (3.2%)	7 (2.0%)	6 (1.7%)	10 (2.9%)	5 (1.4%)		
	Maintain now packaging	20 (5.7%)	9 (2.6%)	9 (2.6%)	11 (3.2%)	3 (0.9%)	6 (1.7%)		
	Other	1 (0.3%)	2 (0.6%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)		

사 결과와 더불어 포장 내 상품의 신선도 유지 및 안정성을 높일 수 있는 방향으로의 개선이 소비자에게 가장 긍정적인 개선 방향이라고 판단된다.

7. 포장 편의성 선호도

포장의 편의성 부분에 대한 조사 결과로 상품의 안정성 구조(226명, 64.8%)를 가장 선호하는 것으로 조사되었으며, 다음으로 손잡이 구조(105명, 30.1%), 투명 포장(17명, 4.9%), 기타(1명, 0.2%) 순으로 선호하는 것으로 조사되었다. 성별과 연령대에 따른 교차 분석 결과 유의적 차이는 나타나지 않았으며, 기타 항목에서는 화분과 포장의 분리 용이성이라는 의견이 조사되었다. 이는 Table 6의 결과와 유사하게 소비자들이 상품의 품질 유지를 위해 안정성이 높은 구조의 포장을 선호하는 것으로 판단된다.

8. 상품 구매 요인 선호도

상품 구매 시 중요 요인에 대한 조사 결과는 Table 8과 같다. 조사 결과 상품 품질(신선도)(198명, 56.8%)를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 다음으로 가격(70명, 20.1%), 전시성(51명, 14.6%), 편리성(29명, 8.3%), 기타(1명, 0.2%) 순으로 조사되었다. 성별에 따른 교차 분석 결과 유의미한

결과값을 나타내었다. 남성과 여성의 경우 모두에서 가격, 편리성, 디스플레이, 기타의 항목에 비해 상품 품질 항목을 크게 선호하는 것으로 조사되었다(남성 48.6%, 여성 64.8%). 그러나 연령대에 따른 교차 분석에서는 유의적인 차이를 나타내지 않았다. 기타 항목에서는 디스플레이성과 유사한 형태인 화분의 미려성을 고려한다는 의견이 조사되었다.

소비자는 상품의 내용물만이 아닌 포장디자인을 보고 안전성과 심미성을 고려하여 구매의도에 영향을 받는다¹⁵⁾. 따라서 소비자들은 운반 시 불편함이 없고, 심미적인 전면 투명 포장의 플라스틱 포장 소재를 가장 선호하는 것으로 보인다. 특히 장식용, 선물용으로 소비되는 분화류의 경우 상품의 품질과 화분의 상태를 확인할 수 있기 때문에 투명한 포장을 하는 것이 소비자에게 상품에 대한 신뢰도를 부여할 것으로 보여진다. 구매 후 상품 이동 시 화분이 포장 내에 고정되어 있어 안정적이며, 손잡이를 설계하여 운반 시 편리함을 부여하여야 한다. 또한 위의 선호도 조사 내용뿐 아니라 분화류의 호흡을 위한 통기구를 고려하고, 유통 시 안정적이면서 효율적인 적재를 위하여 육면체 구조 설계로 개발되어야 국내 분화류 상품에 대한 상품성 가치를 높이고 화훼 산업을 활성화시킬 수 있을 것으로 판단된다.

Table 7. Respondent's preference of convenient point among potted plant packaging (N, %)

Categories	Gender		Age				χ^2 , p value		
	Male	Female	~29	30~39	40~49	50~	Gender	Age	
Convenient point	Handle structure	46 (13.2%)	59 (16.9%)	30 (8.6%)	26 (7.4%)	25 (7.2%)	24 (6.9%)	5.537 0.136	7.177 0.619
	Stability structure	115 (33.0%)	111 (31.8%)	53 (15.2%)	55 (15.8%)	59 (16.9%)	59 (16.9%)		
	Transparent structure	12 (3.4%)	5 (1.4%)	2 (0.6%)	6 (1.7%)	3 (0.9%)	6 (1.7%)		
	Other	0 (0.0%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)		

Table 8. Respondent's significant point when purchase potted plant product (N, %)

Categories	Gender		Age				χ^2 , p value		
	Male	Female	~29	30~39	40~49	50~	Gender	Age	
Significant point	Quality (Freshness) of product	84 (24.1%)	114 (32.7%)	49 (14.0%)	44 (12.6%)	48 (13.8%)	57 (16.3%)	11.332 0.023*	12.936 0.374
	Price	41 (11.7%)	29 (8.3%)	14 (4.0%)	18 (5.2%)	18 (5.2%)	20 (5.7%)		
	Convenience	19 (5.4%)	10 (2.9%)	8 (2.3%)	8 (2.3%)	10 (2.9%)	3 (0.9%)		
	Display suitability	29 (8.3%)	22 (6.3%)	13 (3.7%)	18 (5.2%)	11 (3.2%)	9 (2.6%)		
	Other	0 (0.0%)	1 (0.3%)	1 (0.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)		

* $p < 0.05$

요 약

최근 화훼 산업의 활성화를 위하여 정부 주도의 캠페인, 꽃 문화 확산 운동 등 화훼 소비 증대를 위한 활동들이 꾸준히 진행되고 있다. 절화류 상품은 MA 포장, 기능성 포장 개발 등 다양한 방법을 통하여 상품의 품질 유지를 위한 연구가 진행되고 있으나, 국내 분화류 제품의 경우 품질 개선 및 포장 디자인 등에 대한 연구가 여전히 미비한 실정이다. 또한 소형 분화류의 온라인 마켓 유통량이 점차 증가되고 있음에 따라, 산지에서 소매점, 소비자에게 이르기까지 제품의 품질 유지를 위한 다양한 구조 형태의 포장 개발이 요구되고 있다. 본 조사 연구는 소형 분화류 제품에 대한 소비자의 요구에 적합한 포장을 고려하기 위하여 기존 포장을 개선하는 목적으로 포장 소재 및 형태, 투명도, 편리성, 및 기타 포장 선호도 등에 대한 조사를 실시하였다. 결과로 플라스틱 포장 소재, 분리형 포장, 투명 포장 그리고 상품의 안정성 및 품질 유지를 위한 포장을 선호하는 것으로 파악되었다. 따라서 국내 소비자의 소형 분화류 상품 선호도 조사 연구를 바탕으로 향후 다양한 분화류 제품 및 제품 크기에 따른 상품화 가능성, 가격 변화 요인 등을 고려한 연구가 추가적으로 진행되어야 될 것으로 판단된다.

감사의 글

본 연구는 중소기업기술정보진흥원의 재원으로 산학연공동기술개발사업(과제명: 관상용 식물의 생육 개선 및 상품성 부여를 위한 포장 개발, 과제번호: C0398852)의 지원을 받아 이루어진 것으로 이에 감사 드립니다.

참고문헌

1. KOSIS. 2017. Statistics Korea, Flower cultivation status.
2. Kim, D.H. and Yoon, S.G. 2014. A study on strategies for the South Korean floricultural industry to enter the Chinese market. *J. North-East Asian Cultures* 40: 261-280.
3. Park, K.H. and Heo, S.Y., 2014. The consumer behavior survey for ginseng, green tea and flowers. *Korea Rural Economic Inst.* 1-177.
4. Choi, S.O., Lee, K.W., Lee, J., Shin, D.G., and Woo, I.S. 1996. Effects of illumination on enhancing flowering of *Phalaenopsis*. *Korea Soc. Hort. Sci.* 14: 286-287.
5. Park, Y.S., Lim, S.H., Lee, S.D., and Park, I.T. 2009. A new *Phalaenopsis* cultivar 'Jaha' with large purple petal. *J. Flower Res.* 17: 205-207.
6. Lee, Y.R., Kim, M.S., Shin, H.K., Rhee, K.H., Bang, C.S.,

- Kim, Y.J., and Kim, J.Y. 2008. Breeding of a new *Phalaenopsis* cultivar 'ice princess' with pure white flower. Horticulture 94-96.
7. Joung, Y.H., Lee, Y.R., Kim, M.S., Lim, J.H., Shin, H.K., Cho, H.R., Rhee, H.K., and Park, S.K. 2010. New *Phalaenopsis* 'Sweet Pinky' of dark pink medium petal with fragrance. Korean J. Hort. Sci. Technol. 28: 899-901.
8. Kim, M.S., Cho, H.R., Rhee, H.K., Lim, J.H., Lee, Y.R., Park, S.G., and Shin, H.K. 2008. A new *Phalaenopsis* cultivar 'Yellow Marble', with a yellow flower color and red spot on petal and sepal. Horticulture 86-89.
9. Kim, S.J., Lee, S.K., and Kim, K.S. 2012. Current research trend of postharvest technology for chrysanthemum. Korean J. Plant Res. 25: 156-168.
10. Kim, C.H. and Cho, S.H. 2002. Development of functional additives and packaging paper for prolonging freshness of cut flowers. J. Korea Technical Assoc. Pulp Paper Ind. 34: 32-41.
11. Byun, M.S., Han, I.J., and Kim, K.W. 2004. Prolongation vase life in cut *Lilium longiflorum* 'Georgia' by ethylene inhibitors and plant growth regulators. Korean J. Hort. Sci. Technol. 22: 236-241.
12. Kwon, S., Choi, G.J., Kim, K.S., and Kwon, H.J. 2014. Control of *Botrytis cinerea* and postharvest quality of cut roses by electron beam irradiation. Korean J. Hort. Sci. Technol. 32: 507-516.
13. Kim, U.C. and Suh, J.H. 2013. Study on package design development strategy of agricultural products according to consumption and preference survey. J. Digital Design 13: 301-310.
14. Choi, W.S., Park, S.K., and Lee, Y.S. 2012. A survey on the consumer preferences for Korean rice cake packaging in the Seoul metropolitan area. J. Korean Soc. Food Sci. Nutr. 41: 418-429.
15. Lee, S.H. 2013. Study on the integrated setter tray and packaging design for the fruit distribution safety - Focus on the impact of the packaging design on the purchasing intention. J. Korea Design Knowledge 28: 91-100.

투고: 2017.04.04 / 심사완료: 2017.04.24 / 게재확정: 2017.04.27