

전북 주요 도시 관엽식물 재배현황 및 실태에 관한 연구

이경의 · 유수형 · 김종우 · 박울진

전북대학교 생태조경디자인학과

Study on Situation and Real Condition of Growing Foliage Plants in Major Cities of Jeonbuk

Lee, Kyoung-ui · Yoo, Su-Hyung · Kim, Jong-Woo · Park, Yool-Jin

Dept. of Ecology Landscape Architecture-Design, Chonbuk National University

ABSTRACT

The purpose of the present study is to examine the status and actual conditions of foliage plant cultivation in major cities of Jeollabuk-do. The main results of the survey by questionnaires and visits can be summarized as follows:

As for the status of foliage plant cultivation, about 30 kinds of foliage plants are cultivated mostly in greenhouses in rural areas. They are mainly grown in privately owned land of 330~1,650m² in size. Families of 2~3 members each in average are growing and selling the plants in rural areas in a way of small-scale family-type management, a situation that needs political supports and considerations for the farmhouses.

In reality, techniques and information for cultivation are acquired rather more from acquaintances or people in the industry than through the systematic and professional education. Instead of investment in facilities, open land is used for cultivation, and plants are cultivated, sold and distributed within a short period of 2 to 3 years.

Key Words: Family-type, Management, Cultivation, Farm Houses

국문초록

본 연구는 전라북도의 주요 도시의 관엽식물 재배현황과 실태를 파악하기 위해 설문지 및 방문조사한 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

관엽식물의 재배 실태에서는 대부분 농촌지역의 비닐하우스에서 30여 종 재배하고 있으며, 주로 개인소유토지에서 330~1,650m² 규모로 농촌지역의 평균 2~3명 가족형 소규모 경영형태의 실정으로 재배 및 판매농가에 정책적 지원과 배려가 필요하였다. 또한, 전문교육을 통한 기술습득보다는 지인이나 업종관계자로부터 기술 및 정보 습득으로 시설 투자보다는 나대지(나지) 방식으로 재배하고 있으며, 2~3년의 단기간에 재배 및 판매유통하는 경향이다.

주제어: 관엽식물, 판매유통, 재배실태, 생산농가, 재배업종

Corresponding author: Park, Yool-Jin, Department of Ecology Landscape Architecture-Design, The Graduate School of Chonbuk National University, Phone: +82-63-850-0738, E-mail: land@jbnu.ac.kr

I. 서론

식물은 예로부터 여러 가지 형태로 친근감을 준다. 모양이 예쁜 꽃을 감상의 대상으로 하는 식물에는 화초와 화목이 있지만, 나무의 모양이나 나무의 자태를 감상하는 식물도 있다. 관엽식물은 주로 잎 모양이나 색깔을 감상의 대상으로 하는 식물이다. 이들 식물의 대부분은 열대, 아열대 원산으로 열대 밀림에서 자라 그늘에서 잘 자라고 연중 온도 변화를 겪지 않았기 때문에, 광도가 낮고, 연중 온도가 비슷한 실내 환경에 잘 적응될 수 있으며, 특히 진귀하고 아름다운 모양과 함께 빨리 자라고 키우기 쉽다는 장점을 가졌다(尾崎章, 1997).

관엽식물이 살고 있는 열대, 아열대 지역은 고온 다습하고 일년 내내 환경의 변화가 거의 없고, 비는 일시에 많은 양이 내린다. 전라북도의 총면적은 8,075.4km²로서 남북한 전체의 3.5%에 불과하지만, 식물종 분포학상 다양한 서식처이다(윤상기, 2009).

이러한 좋은 입지조건에서 어떤 종류의 관엽식물이 재배되고 있으며, 향후 전망은 어떠한지, 어떤 종류의 관엽식물을 재배해야 좋을지의 재배·유통상의 문제점을 알아보는 것은 관엽식물 재배업 발전에 중요한 계기가 될 것이다.

이에 본 연구는 전라북도의 전주, 군산, 익산지역을 중심으로 현재 관엽식물 생산 능가, 재배면적, 재배수종, 재배수량 등을 조사하여 생산현황을 분석하고, 주 판매처, 용도별 판매되는 관엽식물의 종류 등을 분석하여 향후 전망이 있는 관엽식물 재배업의 발전을 위하여 다양한 측면에서 바라본 미래 지향적인 관엽식물 농장의 재배현황 및 실태에 관한 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

II. 연구의 방법

1. 연구대상지의 재배현황

1) 조사지역별 현황

전라북도는 조경수 관엽식물 생산에 적합한 온화한 기후를 가지고 있어 관엽식물 생산이 활발하게 이루어지고 있으며, 특히 KTX와 호남, 서해안 고속도로가 관통하는 지방 교통의 요지로 편리한 접근성을 갖추고 있다.

본 연구는 내용적인 범위로는 전라북도의 주요 도시인 전주, 군산, 익산 지역을 중심으로 현재 관엽식물 생산 능가, 재배면적, 재배수종, 재배수량 등을 조사하여 관엽식물 재배현황에서는 2013년 양재동 화훼공판장 발표에 따르면 전국적으로 관엽류 출하 농가는 2,913 가구이고, 이중 전북은 경기, 서울, 경남,

부산, 충남, 충북, 전남에 이어 58가구이며, 부기수, 카라, 후리지아, 카랑코에, 게발선인장 등이 주 품목으로 출하되고 있다.

2. 조사 및 분석방법

본 설문은 전라북도의 전주, 군산, 익산 지역을 중심으로 관엽식물 재배현황과 실태를 파악하기 위해 대상지 및 응답자를 직접 방문하여 일대일 면접설문조사를 실시하였다. 이를 수행하기 위해 사용된 측정도구 설문지는 안형민(2013)이 사용한 측정 도구를 참고하여 본 논문의 연구 취지에 맞게 수정하였다.

시간적 범위는 2014년 5월부터 ~ 7월까지 사전 참고문헌 및 현장조사를 통하여 재배현황 및 실태를 조사하여 자료를 정리하였다. 그리고 설문조사는 2014년 8월 20일부터 9월 20일까지 실시하였으며, 전북대학교 생태조경디자인학과 재학생에게 사전에 본 연구의 내용과 설문지의 용어 등을 충분히 교육한 후, 대상지 및 응답자를 직접 방문하여 일대일 면접설문조사를 실시하였다. 설문조사에 사용한 설문지의 내용은 개인적 특성과 재배업종, 재배와 판매형태 등으로 분류하여 총 22문항으로 구성하였으며, 설문조사의 내용 및 항목은 표 1과 같다. 설문지는 총 300부중 272부의 설문지를 회수하였으며, 부적절한 응답을 제외한 254부를 분석하였다(표 1).

본 설문은 전주, 군산, 익산 지역을 중심으로 관엽식물 재배현황 및 실태를 파악하기 위해 실시하였고, 사용한 통계 프로그램은 SPSS 18.0이며, 본 설문분석의 과정은 다음과 같다. 조사대상자의 인구사회학적 특성, 관엽식물 재배현황 및 유통현황을 파악하기 위해 빈도분석, 재배경력별 재배현황을 살펴보기 위해 교차분석 및 독립표본 *t*-검정, 경영형태별 재배현황 및 유통현황을 살펴보기 위해 교차분석 및 독립표본 *t*-검정, 전업/겸업별 재배현황을 살펴보기 위해 교차분석 및 독립표본 *t*-검정을 실시하였다.

III. 연구결과

표 1. 설문조사의 내용 및 항목

구분	조사항목	문항수
개인특성	성분, 연령, 교육정도, 업종형태	4
재배업종	재배위치, 건물형태, 토지소유, 임대와 임대기간, 재배면적, 종사기간, 품목수, 경영상 문제점, 해결 방안, 향후계획	10
재배와 판매형태	모목 생산방법, 중요한 요소, 식재판매 평균기간, 관리인원, 재배방식, 재배 및 관리기술습득방식, 재배 및 관리기술교육 참여 여부, 향후 전망 관엽식물	8
계		22

1. 조사 응답자의 특성

조사대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 조사지역은 '전주시' 112명(44.1%), '군산시' 78명(30.7%), '익산시' 64명(25.2%)이며, 성별은 '남자' 133명(52.4%), '여자' 118명(46.5%)으로 나타났다.

농원의 경영형태는 재배만 실시하는 농원은 30곳(11.8%), 판매만 실시하는 농원은 160곳(63.0%), 재배와 판매를 모두 실시하는 농원은 64곳(25.2%)으로 나타났으며, 전·겸업형태를 살펴보면 관엽식물만 전업으로 실시하는 곳은 142곳(55.9%), 다른 품종도 함께 겸업하는 곳은 103곳(40.6%)으로 나타났다. 이는 농원 경영형태 대부분이 영세하여 소규모적인 가족 경영 형태인 것으로 볼 수 있다. 정리하면 대상지 지역은 대부분 농촌지역의 비닐하우스에서 관엽식물을 재배하고 있으며, 주로 개인소유토지에서 330~1,650m²(100~500평) 규모로 재배하고 있는 것으로 나타났다. 이는 농촌지역의 가족형 경영형태를 단면적으로 보여주고 있다. 또한, 이와 같이 농원의 유지 및 관리, 판로 개척, 향후 재배 계획 확대를 위해서는 재배 및 판매능가에 정책적 지원과 배려가 필요하다고 판단된다(표 2).

2. 재배경력에 따른 주요 관엽식물의 재배 현황

1) 재배경력별 관엽식물 농원의 건물형태

재배경력과 농원 건물형태의 연관성을 살펴본 결과, 표 3에서와 같이 유의수준 5% 하에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($\chi^2 = 2.062, p = 0.357$). 따라서 재배경력과 농원 건물형태 간의 연관성은 없다고 할 수 있다. 이는 관엽식물의

표 2. 응답자의 일반적 특성

특성	구분	빈도	비율(%)
조사지역	전주시	112	44.1
	군산시	78	30.7
	익산시	64	25.2
성별	남자	133	52.4
	여자	118	46.5
	무응답	3	1.2
경영형태	재배만	30	11.8
	판매만	160	63.0
	재배 및 판매	64	25.2
전업/겸업	전업	142	55.9
	겸업	103	40.6
	무응답	9	3.5
전체		254	100.0

자연광, 토양 확보, 운반 관리 등 재배유지관리 특성상 집단상가보다는 비닐하우스가 농원경영 측면에서 유리한 것으로 판단된다.

2) 재배경력별 관엽식물 임대 재배면적

재배경력과 관엽식물 임대 재배면적의 연관성을 살펴본 결과, 표 4에서와 같이 유의수준 5% 하에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다($\chi^2 = 20.487, p < 0.001$). 따라서 관엽식물 임대 재배면적은 재배경력 10년 미만의 경우 '330m² 미만 19.3%, '330~1,650m² 68.4%의 비율이 높으며, 10년 이상의 경우

표 3. 재배경력별 관엽식물 농원의 건물형태

명(%)

구분	비닐하우스	집단상가	기타	전체	χ^2	p-value
10년 미만	38(65.5)	17(29.3)	3(5.2)	58(100.0)	2.062	0.357
10년 이상	24(75.0)	8(25.0)	0(0.0)	32(100.0)		
전체	62(68.9)	25(27.8)	3(3.3)	90(100.0)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

표 4. 재배경력별 관엽식물 임대면적

명(%)

구분	330m ² 미만	330~1,650m ²	1,650~3,300m ²	3,300~8,260m ²	8,260m ² 이상	전체	χ^2	p-value
10년 미만	11(19.3)	39(68.4)	7(12.3)	0(0.0)	0(0.0)	57(100.0)	20.487	<0.001
10년 이상	0(0.0)	17(53.1)	9(28.1)	5(15.6)	1(3.1)	32(100.0)		
전체	11(12.4)	56(62.9)	16(18.0)	5(5.6)	1(1.1)	89(100.0)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

1,650~3,300m² 28.1%, 3,300~8,260m² 15.6%의 비율이 높은 것으로 나타났다. 재배경력이 10년 미만인 경우 상대적으로 관엽식물 임대 재배면적이 적고, 10년 이상인 경우 축적된 본인의 경험을 바탕으로 관엽식물을 많이 임대 재배하는 것으로 나타났다.

3) 재배경력별 관엽식물 취급품종 수

재배경력과 관엽식물 취급품종 수의 연관성을 살펴본 결과, 표 5에서와 같이 유의수준 5% 하에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($\chi^2 = 0.334, p = 0.987$). 따라서 재배경력과 관엽식물 취급품종 수와의 연관성은 없다고 할 수 있으며, 이는 10년 내외의 재배경력으로 취급하는 관엽식물 취급품종 수는 가용토지 면적 한계로 인해 30~50여 종에서 높게 나타났다.

3. 경영형태에 따른 주요 관엽식물의 재배 현황

1) 경영형태별 관엽식물 취급품종 수

경영형태와 관엽식물 취급품종 수의 연관성을 살펴본 결과, 표 6에서와 같이 유의수준 5% 하에서 통계적으로 유의하지 않

은 것으로 나타났다($\chi^2 = 4.845, p = 0.304$). 따라서 경영형태와 관엽식물 취급품종 수간의 연관성은 없다고 할 수 있다. 관엽식물 재배농가에서 취급하는 품종의 종류는 재배만 실시하는 농원과 재배와 판매를 모두 실시하는 농가 모두에서 일반적으로 30여 종 품종이 가장 높게 나타났다.

2) 경영형태별 농원경영상 문제점 및 어려움

경영형태와 농원경영상 문제점 및 어려움의 연관성을 살펴본 결과, 표 7에서와 같이 유의수준 5% 하에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($\chi^2 = 4.012, p = 0.404$). 따라서 경영형태와 농원경영상 문제점 및 어려움 간의 연관성은 없다고 할 수 있다. 전체적으로 살펴보면, 농원경영상 문제점 및 어려운 점은 잡초 작업, 품종별 급수 차이가 있는 급수 작업, 겨울철 난방비 등과 같은 유지관리 분야, 소규모 경영에 따른 자금 운영관리 분야 순으로 높게 나타났다.

3) 경영형태별 농원경영상 문제 해결을 위한 최우선 방안

경영형태와 농원경영상 문제 해결을 위한 최우선 방안의 연관성을 살펴본 결과, 표 8에서와 같이 유의수준 5% 하에서

표 5. 재배경력별 관엽식물 취급품종 수

명(%)

구분	30여 종	50여 종	70여 종	100여 종	150여 종	전체	χ^2	p-value
10년 미만	25(42.4)	19(32.2)	8(13.6)	6(10.2)	1(1.7)	59(100.0)	0.334	0.987
10년 이상	13(40.6)	10(31.3)	4(12.5)	4(12.5)	1(3.1)	32(100.0)		
전체	38(41.8)	29(31.9)	12(13.2)	10(11.0)	2(2.2)	91(100.0)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

표 6. 경영형태별 관엽식물 취급품종 수

명(%)

구분	30여 종	50여 종	70여 종	100여 종	150여 종	전체	χ^2	p-value
재배만	16(55.2)	8(27.6)	3(10.3)	1(3.4)	1(3.4)	29(100.0)	4.845	0.304
재배·판매	22(35.5)	21(33.9)	9(14.5)	9(14.5)	1(1.6)	62(100.0)		
전체	38(41.8)	29(31.9)	12(13.2)	10(11.0)	2(2.2)	91(100.0)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

표 7. 경영형태별 농원경영상 문제점 및 어려움

명(%)

구분	선정 및 재배기술	농원유지 관리	재배부지 확보	판매	자금 운영	전체	χ^2	p-value
재배만	7(24.1)	7(24.1)	0(0.0)	5(17.2)	10(34.5)	29(100.0)	4.012	0.404
재배·판매	8(12.9)	21(33.9)	2(3.2)	15(24.2)	16(25.8)	62(100.0)		
전체	15(16.5)	28(30.8)	2(2.2)	20(22.0)	26(28.6)	91(100.0)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

표 8. 경영형태별 농원경영상 문제 해결을 위한 최우선 방안

명(%)

구분	기술지도, 정책지원	품질 관리	판로 개척	인력 지원	자금 지원	전체	χ^2	p-value
재배만	4(13.8)	8(27.6)	7(24.1)	2(6.9)	8(27.6)	29(100.0)	5.681	0.224
재배·판매	7(11.3)	15(24.2)	28(45.2)	5(8.1)	7(11.3)	62(100.0)		
전체	11(12.1)	23(25.3)	35(38.5)	7(7.7)	15(16.5)	91(100.0)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($\chi^2 = 5.681$, $p = 0.224$). 따라서 경영형태와 농원경영상 문제 해결을 위한 최우선 방안 간의 연관성은 없다고 할 수 있다. 농원경영상 가장 중요한 문제해결 방안으로는 소비자 판매처 확보가 가장 높게 나타났다으며, 다음으로는 상품화 품질관리, 자금운영 관리 순으로 나타났다.

IV. 결론

본 연구는 전라북도의 주요 도시인 전주, 군산, 익산 지역을 중심으로 현재 관엽식물 생산 농가, 재배면적, 재배수종, 재배수량 등을 조사하여 관엽식물 재배현황과 실태를 파악하기 위해 실시되었으며, 대상지 및 응답자를 직접 방문하여 일대일 면접 설문조사를 실시하여 분석한 결과, 본 연구에서 도출된 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 연구대상지인 전라북도는 농도(農道)임에도 불구하고, 관엽류 재배 및 유통현황 조사에서 재배농가 및 화원을 지원하는 제도 및 기준 등이 구체적, 실제적으로 미흡하며, 재배 및 유통의 조직화·연구회 등 활동에서도 저조한 실정으로 나타났다.

둘째, 관엽식물의 재배 실태에서는 대부분 농촌지역의 비닐하우스에서 30여 종 재배하고 있으며, 주로 개인소유토지에서 330~1,650m² 규모로 농촌지역의 평균 2~3명 가족형 소규모 경영형태의 실정을 보여주고 있다. 이는 농원의 유지 및 관리, 판로개척, 향후 재배계획 확대를 위해서는 재배 및 판매농가에 정책적 지원과 배려가 필요하다고 판단된다.

또한, 전문교육을 통한 기술습득보다는 지인이나 업종관계자로부터 기술 및 정보 습득이 많은 것으로 나타났다. 이로 인하여 시설 투자보다는 나대지(나지) 방식으로 재배하고 있으며, 2~3년의 단기간에 재배 및 판매유통하는 경향이며, 향후 전망되는 관엽식물로는 행복나무, 고무나무류, 남천, 벤자민, 아이비 등 순으로 나타났다.

셋째, 재배경력에 따른 재배에서는 농원의 건물형태는 관엽

식물의 자연광, 토양 확보, 운반 관리 등 재배 유지관리 특성상 집단 상가보다는 비닐하우스에서 농원이 운영 관리되고 있고, 취급품종 수는 10년 내외의 재배경력으로 취급하는 관엽식물 취급품종 수는 30~50여 종으로 높아 가용 토지 면적의 한계와 농원 운영관리 등으로 판단된다. 임대 재배면적은 10년 미만인 경우, 상대적으로 관엽식물 재배를 위한 토지임대가 적고, 10년 이상인 경우 축적된 본인의 경험을 바탕으로 많은 품종을 토지를 임대하여 재배하는 것으로 나타났다.

농원경영상 문제 해결을 위한 최우선 방안은 10년 미만인 경우 농원경영상 경험이 적으므로 판매처 확보에 중점을 두는 반면, 재배경력이 10년 이상인 경우에는 판매처 확보보다도 상품의 질적 관리에 관심으로 나타났다.

재배 및 관리기술의 습득 경로는 상대적으로 경험이 적은 10년 미만에서는 경험이 있는 업종 관계자에게 정보를 습득하고, 10년 이상에서는 축적된 본인 경험에 의하여 재배 및 관리기술을 운영관리하는 것으로 판단된다.

넷째, 업종에 따른 재배에서는 묘목 재배방법은 종자 파종보다 유지관리가 용이한 어린 나무 구입과 개화 결실이 용이한 삼목이 가장 높게 나타났고, 또한 소비자의 선호하는 전문성, 정보성, 기술성 등의 영향으로 전업인 경우 겸업인 경우보다 관엽식물 선정을 더 중요한 요소로 나타났다.

재배 및 관리기술의 습득 방식은 지인이나 업종 관계자를 통해 습득하는 경우가 대부분이며, 재배 및 관리기술의 향상을 위한 전문교육 참여의향에서는 전업하는 농원이 타 직종과 함께 겸업하는 농원보다 관엽식물 재배 및 관리기술의 향상을 위한 전문교육 참여할 관심과 의향이 더 높다고 할 수 있다.

References

- 서지현(2009) 무늬 관엽식물 색채의 조화미 분석. 삼육대학교 석사학위논문.
- 손기철, 이종섭(1997) 실내식물이 인간의 뇌파 변화에 미치는 영향. 한국원예학회 학술논문발표. 15(1): 653-654.
- 안형민(2013) 조경수 생산 실태 및 경영 활성화에 관한 연구. 전북대학교 석사학위논문.

4. 윤상기(2009) 야생화 농장의 운영실태 및 개선방안. 전북대학교 석사학위논문.
5. 이우철, 임양재(1978) 한반도 관속식물의 분포에 관한 연구. 식물분류학

- 회지 8: 1-33.
6. 尾崎章(1997) 觀葉植物. 成美堂出版, 東京.

Received : 14 April, 2017

Revised : 13 June, 2017

Accepted : 20 June, 2017

3인익명 심사필