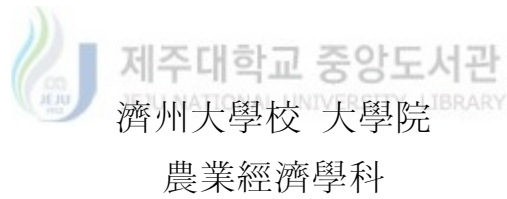


碩士學位論文

제주도 백합절화의 생산 및 유통에
관한 연구



文 祥 豪

2002年 12月

제주도 백합절화의 생산 및유통에 관한연구

指導教授 姜 景 璿

文 祥 豪

이 論文을 經濟學 碩士學位 論文으로 提出함

2002年 12月

文祥豪의 經濟學 碩士學位 論文을 認准함



審査委員長

印

委 員

印

委 員

印

濟州大學校 大學院

2002年 12月

A Study on the Production and Marketing of the Liliun Cut Flowers in JEJU-DO

Sang-Ho Moon

(Supervised by propesser Kyung-Sun Kang)

A thesis submitted in partial fullfillment of the requirement
for the degree of Master of Economics

2002. 12. .

This thesis has been examined and approved by



Hyun Kong-Nam,	Prop. of Agricultural Economics
Kang Dong-il,	Prop. of Agricultural Economics
Kang Kyung-Sun	Prop. of Agricultural Economics

December. 2002.

Department of Agricultural Economics
GRADUATE SCHOOL
CHEJU NATIONAL UNIVERSITY

目 次

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구 내용 및 방법	2
1) 연구 내용	2
2) 연구 방법	3
3. 논문의 구성	3
II. 백합 재배 현황.....	5
1. 제주 화훼산업의 위치	5
2. 화훼류 수출입 현황.....	10
III. 백합절화 생산 실태와 문제점.....	13
1. 농가 실태 조사결과	13
1) 조사 농가 경영주의 연령 및 학력	13
2) 영농 종사자 및 백합 재배 경력	14
3) 소득중 백합이 차지하는 비중	14
4) 백합 작목반 분석	15
5) 백합 농가의 향후 생산 및 수출 전망	18
6) 백합 재배 면적	20

7) 백합절화 계통별 생산량과 판매액	21
8) 백합 종구 구입처 및 품질 만족도	21
9) 백합 종구 구입량 및 구입 단가	22
10) 백합절화 생산 재배 시설	23
11) 보유하고 있는 재배 보조 시설	23
12) 백합 절화 생산에서 가장 시급한 문제	24
13) 선호하는 품종(국내산)	26
2. 백합절화 생산의 문제점과 개선방안	27
IV. 백합절화 유통실태 및 문제점	29
1. 농가실태조사 결과	29
1) 백합의 출하형태 및 유통	29
2) 수출	34
3) 백합의 가격 정보 입수처와 판매(출하)전 가격정보 수집여부	36
4) 백합의 국내 및 수출 시 출하형태	37
5) 표준규격 및 등급화	37
6) 선별 및 포장 장소와 계통별 등급별 선별포장 여부	38
7) 주출하 지역	39
2. 산지에서 본 백합절화 유통의 문제점과 개선 방안	40
V. 요약및 결론	43
〈참 고 문 헌〉	45

〈 표 목 차 〉

(표 II-1) 화훼생산액 및 소비액.....	6
(표 II-2) 화훼 재배 면적 및 생산액.....	7
(표 II-3) 제주 지역 시장 점유율(%).....	8
(표 II-4) 절화류 품목별 재배실태(2001년 기준).....	8
(표 II-5) 백합의 지역별 재배 현황.....	9
(표 II-6) 제주도 백합 절화의 위치.....	9
(표 II-7) 연도별 백합 절화 월별 가격(나팔백합 쌍대 : 상품기준).....	10
(표 II-8) 연도별 화훼류 수출입 추이.....	11
(표 II-9) 품목별 수출 실적.....	12
(표 II-10) 제주도 화훼류 품목별 수출 실적.....	12
(표 III-1) 백합 경영주의 연령 및 학력.....	14
(표 III-2) 영농종사자 및 백합재배경력.....	14
(표 III-3) 농가소득에 있어 백합이 차지하는 비중.....	15
(표 III-4) 작목반의 조직 가입 성과와 평가.....	16
(표 III-5) 작목반에 대한 불만 사항.....	16
(표 III- 6) 작목반의 주요사업 및 판로 개척 방안.....	17
(표 III- 7) 작목반의 향후 사업계획.....	18
(표 III- 8) 백합생산에 있어서 적정경영규모(남,여 각각 1명 기준).....	18
(표 III- 9) 백합의 전망 및 백합 가격의 추세.....	19
(표 III-10) 백합의 수출 전망 및 향후 수출 가격의 추세.....	19
(표 III- 11) 소유주별 형태별 백합 재배면적.....	20
(표 III- 12) 백합 계통별 생산량 및 판매액(2000년 기준).....	21
(표 III- 13) 백합 종구의 구입처 및 품질 만족도.....	22
(표 III- 14) 백합종구의 구입량 및 구입단가.....	22
(표 III- 15) 백합생산에 있어서 재배시설.....	23
(표 III- 16) 백합생산에 있어서 보유하고 있는 재배보조시설.....	24
(표 III- 17) 백합의 가장 시급한 문제.....	25
(표 III- 18) 백합의 생산비분석.....	25

(표 III- 19) 백합개별농가들이 선호하는 품종(오리엔탈).....	26
(표 III- 20) 백합개별농가들이 선호하는 품종(아시아틱).....	27
(표 III- 21) 백합 개별 농가들이 선호하는 품종(나팔백합).....	27
(표 IV- 1) 백합의 계통별 출하처별 거래비율(응답자 평균기준).....	30
(표 IV- 2) 백합의 품종별 출하처별 가격추이.....	30
(표 IV- 3)백합의계통별 출하처에 대한 만족도.....	31
(표 IV- 4) 백합의 출하처 선호이유 및 특성(오리엔탈의 경우).....	32
(표 IV- 5) 백합의 출하처 선호이유 및 특성(아시아틱의 경우).....	33
(표 IV- 6) 백합의 출하처 선호이유 및 특성(나팔백합의 경우).....	34
(표 IV- 7) 백합의 계통별 수출물량 및 수출액.....	35
(표 IV-8)백합 개별 농가들이 선호하는 수출품종.....	36
(표 IV- 9)가격정보 입수처와 판매(출하)전 가격정보 수집여부.....	37
(표 IV- 10) 국내 및 수출 출하 형태.....	37
(표 IV- 11) 표준규격 및 등급화 출하여부 및 공동출하여부.....	38
(표 IV- 12) 선별 및 포장장소와 품종별 등급별 선별포장 여부.....	39
(표 IV- 13) 백합의 주출하지역.....	40



SUMMARY

The purpose of this study is to find the way establishing the righteousness circulation structure that led the liliun cut-flowers production stable in Jeju, Korea. Although the production of the liliun cut flowers mark the 47.5% market share of domestic total production, this production system has some problems in the production and the marketing channel. This issues are getting limited factors of growth of the Jeju liliun cut flowers production. Thus, this study has researched the literature study of the current statistic data and study article and field survey in some farm households, analysis the problems of production and marketing system in Jeju liliun cut flowers production and suggest the some solutions to that problems.

The results of this study entirely summarizes as follows ;

1. The most important problem in the cut flowers production is the bad bulbs. It have affected various viruses so that it cannot be a good quality cut flowers product in cultivation and this problem is the cause of weak competition in the part of the domestic market and the exports. And must supply at low price diseaseless liliun bulbs for farm household.

For the solution of this problem, production farm households or the seedling companies of the liliun bulb should be supported by local goverment assistance.

2. For improvement of production environment, the automation of greenhouse environmental control should be promoted continuously.

3. The improvement of the marketing should be require. Now, it takes long time since the products are harvested and transported to the market. It cause the fresh-down problem of the lilium cut-flowers so that it cannot beat the competition with another region farm households. Meanwhile, this problems can be solved as a means of packaging of wetted, one-day transportation, cold shortage transportation, but at present these methods areuction difficult in cut flowers prod farm households in Jeju.

As a result, the solution to the problems would lie in assistance by local government.



I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리 나라의 화훼 산업은 '60년대 대도시 주변에서 소규모로 시작하여, '70년대 이후 급속한 경제 성장과 그에 따른 국민소득의 증가에 따라 급속히 성장해 왔다. '90년대 중반까지만 하더라도 주로 근조화나 결혼식장 화환 등 주로 행사용으로 소비되었으나 최근에 생활화 사용이 증가하는 추세에 있어 화훼 소비가 선진화되는 단계에 있다.

우리나라 절화 총생산액은 '01년 기준으로 3,305억 원이며, 이중에 백합절화의 총 생산액은 292억원으로 8.8%를 차지하여 장미, 국화에 이은 세 번째의 주요 절화 작목이다. 그리고 제주도의 백합절화 생산액은 138.9억원으로 전체 생산액의 47.5%를 점유하고 있다.

제주도의 화훼산업은 '80년도 인천의 "서곶화훼작목반"에서 화훼 농사를 짓던 몇 농가에서 適地를 찾아 제주도에 내려와 토마토 등을 재배하던 몇 농가와 같이 서귀포시 토평 하동의 "거문려"에서 carnation, freesia, iris, tulip, 백합, 안개초 등을 재배하기 시작하였다.

80년대초에 붐을 이루어 생산 농가가 급증하고 다양한 종류의 절화류를 생산하였으나, 지금은 백합, 거베라, 장미, 국화 등을 주로 생산하고 있다. 아이리스, 극락조화, 튜립 등은 일부 재배되고 있으며 글라디올러스, 안개초등은 거의 재배되지 않고 있다. 다만, 총생산액이 꾸준한 증가 추세있는 점은 다행이라 하겠다.

절화는 온실에서 재배하며 겨울철 절화 생산은 가운을 해야만 한다. 제주 지역은 기후가 온난하여 타 지방에 비해서 절화 가격이 높은 시기인 겨울철 생산에 유리하다. 이와 같은 자연 환경적으로 유리한 조건은 다른 지방과 차별화 할 수 있는 조건이 되고 있다. 따라서 제주도 화훼산업의 전망을 밝게 하고 있다.

'01년 현재 제주도내 절화 재배농가는 357호이다. 이를 '80년대초 화훼붐과 지금을 비교해보면 재배면적, 참여농가수에서 매우 침체되어 있다.

이는 '80년대 바나나 재배 붐과 그 이후에 감귤 은실재배 붐 등으로 인하여 농가의 관심이 적어 성장이 둔화되기도 했지만, 오히려 절화 생산, 유통에서 구조적으로 안정성을 갖추지 못하여 성장이 저하된 점이 더 크다. 따라서 이에 대한 대책이 필요하다.

백합절화는 장미, 국화 다음의 세 번째 주요 품목이며, 제주도는 전국의 47.5%를 공급하여 시장을 주도하고 있으며 성장 품목이다.

본 연구는 이와같은 상황 인식하에 주로 농가실태조사를 통하여 생산과 유통의 구조적인 문제점들을 분석하고 해결책을 도출하여, 절화 생산 및 유통에서 선순환 구조를 갖도록하는데 있다.

2. 연구 내용 및 방법

1) 연구 내용

본 연구는 제주도 백합절화 생산이 지속적인 경쟁력을 확보하는 방안을 찾는 데 있다. 재배 농가의 현황을 파악하여 분석하고 생산과 산지 유통의 문제점들을 도출해내어 해결책을 모색함으로써 국내 및 수출에서 선순환 구조를 갖추는데 있다.

절화는 신선도 유지가 생명이다. 산지유통의 문제는 백합 이외의 다른 작목에도 똑같이 적용이 된다. 따라서 유통문제를 개선할 경우 제주 지역에서 생산되는 전체 절화의 경쟁력을 높일수 있으므로 이 논문의 2차적인 목표이다.

따라서 본 연구는 제주도내 백합절화 생산의 발전 방안을 모색하기 위하여 다음으로 구성되어 있다.

(1) 생산 구조를 알기위하여 경영주의 학력, 경력, 인력, 재배 규모, 시설, 보조시설, 종묘 문제 등을 도출하고 대안을 제시하고 있다.

(2) 수확후 산지 유통 역시 농가 실태조사를 통하여 분석하고 문제점을 도출하여 대안을 제시하고 있다.

이와같은 종합적인 노력으로 WTO 체제하의 농업 환경속에서 제주 화훼 산

이와같은 종합적인 노력으로 WTO 체제하의 농업 환경속에서 제주 화훼 산업의 생존 및 발전 방향과 전략을 제시하고 있다.

2) 연구 방법

본 연구는 다음과 같은 두 가지 방법을 통하여 수행하였다.

① 본 연구는 제주도 화훼 산업의 주요 작목인 백합 절화를 우리 나라에서의 위치, 생산 및 산지 유통에 대하여 분석하기 위하여 농림부 및 제주도 화훼 관련 통계, 문헌 조사 및 기존의 선행 연구자료등을 이용하였다.

② 실질적으로 생산 및 산지 유통에서 일어나고 있는 문제점을 분석하고 개선할 방법을 찾아내기 위하여 절화 생산 농가를 방문하여 현지 조사를 수행하였다.

3. 논문의 구성

본 연구 논문의 구성은 4장으로 이루어졌으며, 각 장의 내용은 다음과 같다.

제Ⅱ장에서는 통계 자료 및 선행연구의 검토를 통하여 우리나라 전체 절화 재배 현황 및 제주도 절화 재배 및 백합 재배 현황을 밝히고 있다.

제Ⅲ장에서는 백합 재배 농가 실태 조사를 하였다. 이를 통한 제주도내 백합절화 생산 구조를 밝히고 있으며, 문제점을 분석하여 개선점을 모색하고 있다.

제Ⅳ장에서는 농가 실태조사를 통하여 유통 실태와 문제점을 도출해 내어 분석하고 개선 방안을 제시하고 있다.

제Ⅴ장에서는 전체적인 연구 결과를 요약하고 있다.

II. 백합 재배현황

1. 제주 화훼 산업의 위치

우리 나라의 화훼재배는 '60년대 서울을 중심으로 시작하여 부산 근교등 주로 대도시의 소비지를 중심으로 발달하였다.

농가에서 영리적으로 재배가 된 것은 화훼 총 생산액이 100억원이 넘는 '70년대 후반으로 보고 있다.

화훼는 소득 탄력성이 높아서 경제의 발달과 국민 소득이 증가함에 따라 빠른 속도로 증가하였다. '80년도 1인당 소비액이 531원이었으나, '90년도에는 5,646원으로 10.6배, '01년도에는 14,741원으로 '90년에 비해 2.6배 성장을 하여 비약적으로 성장되어져 왔다. 이에 따라 생산도 증가되어 농업에서 중요한 비중을 차지하게 되었다.(표 II- 1)

전국 총 재배면적 및 생산액은 '85년 2,249ha에서 2001년 현재 6,305ha로 2.8배가 증가하였으며, 생산액은 '85년 746억원에서 2001년도 현재 6,966억원으로 9.3배가 증가하였다. 절화류의 재배면적은 '85년도 388ha에서 '01년도 현재 2,606ha로 6.7배, 생산액은 144억원에서 3,305억원으로 23배가 성장하였다. 화훼산업은 '90년대 이전까지 정부의 도움없이 자생적으로 발전해 온 산업이다. 특히 우리 나라의 화훼 소비에서 70% 정도가 화환이나 축하용 화분 등 행사용으로 이용되기 때문에 정부에서 과소비 억제 차원에서 규제에도 불구하고 비약적인 성장을 해왔다.(표 II- 2)

제주도 전체 화훼 재배면적은 '85년도 98ha에서 '01년도 434ha로 4.4배, 생산액은 50.6억원에서 520.8억원으로 10.3배가 증가하고 있다. 절화류 재배 면적은 같은 기간 동안 30ha에서 154.7ha로 5.2배 생산액은 17.2억원에서 252억원으로 14.7배가 증가하였다. '01년 기준으로 전국 대비 전체 화훼재배에서 제주도의 점유 비율은 면적 6.9%, 생산액 7.5% 수준이고, 절화는 면적 5.9%, 생산액이 7.6%이다.(표 II- 3)

전국의 전체 절화류 재배면적중에 백합은 219ha로 8.4%이다. 생산액 기준으로는 3,305억원중에 292억원으로 8.8%를 차지하는 것으로 나타나고 있다. (표 II- 4)

(표 II- 1) 화훼생산액 및 소비액

연 도 별	생 산 액	1인당 소비액
	(백만원)	(원)
80	21,351	531
90	239,348	5,646
95	508,970	11,461
96	553,102	12,224
97	580,005	12,611
98	585,004	12,449
99	596,594	12,731
00	664,998	13,861
01	696,597	14,714

자료 : 농림부, 「2001년 화훼재배현황」

2001년도 현재 제주도의 주요 절화 작목인 백합절화 생산 면적은 64ha이며, 134 농가에서 재배하고 있다.

이는 전국의 33.8%, 생산액은 138.9억원으로 전국 백합절화 생산액의 47.5%의 점유율을 보이고 있다.

또한 제주도 전체 화훼 생산액의 26.7%, 절화류 생산액의 55%이다. 거베라 절화와 함께 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. (표 II- 5)

특히, 제주도에서 백합절화 생산은 가격이 높은 시기인 겨울철에 되고 있어, 앞으로 생산 구조를 안정적인 방향으로 추진한다면 감귤 처럼 제주도 지역 특화 작목으로서의 가능성을 보여 주고 있다.(표 II- 6)

바로 이점은 절화 생산의 특성상 겨울철 가운을 해야하므로 앞으로 高油價 시기에 유리하게 될 수 있다.

생산액을 기준으로 백합의 지역별 점유비의 변동을 1995 - 2001년을 기준으로 살펴보면, 제주 지역은 30%에서 47.5%로, 강원 지역은 7.6%에서 27%

로 각각 증가한 반면에 전북지역은 22.8%에서 2.6%로, 경기지역은 14.4%에서 4.9%로, 충남지역은 14.2%에서 6.5%로 각각 감소하였다. (표 II- 5)

제주지역이 그 동안 여러 가지 절화 작목을 도입하여 재배하면서 특화시켜 온 결과 전국 절화시장에서 주요한 위치를 차지할 수가 있었다.

또한 제주도 농업 총 조수입 8,284억원의 9.3%를 차지함으로써 감귤, 감자, 마늘에 이어 5번째이다.(표 II- 6)

이는 단지 백합 절화로서만 의미를 갖기 보다는 백합 種球를 생산하여 구조적 안정과 부가가치를 높이고, 절화류의 종류가 많으므로 제주 지역에 알맞는 다양한 품목을 개발하여 특화시켜 나간다면, 제주지역 농업이 전체적으로 성장할 수 있는 가능성을 보여준다고 하겠다.

(표 II-2) 화훼 재배 면적 및 생산액 (단위:ha,백만원)

년 도	전 체 화 훼				절 화 류			
	제 주 도		전 국		제 주 도		전 국	
	면 적	생산액	면 적	생산액	면 적	생산액	면 적	생산액
1985	98.3	5,068	2,249	74,599	30.0	1,724	388.3	14,369
1990	245.2	17,215	3,503	239,348	88.0	7,692	1,006.0	59,224
1995	343.6	38,833	5,156	508,970	143.9	17,204	2,323.3	225,757
1996	361.3	41,193	5,342	553,102	159.0	21,905	2,452.9	262,852
1997	363.4	41,370	5,534	580,005	148.8	21,013	2,559.2	278,715
1998	357.1	45,665	5,486	585,004	151.6	26,419	2,436.0	266,773
1999	477.7	63,234	5,824	596,594	143.3	27,548	2,482.3	286,815
2000	407.7	48,700	5,891	664,997	168.6	26,448	2,624.9	301,245
2001	434.4	52,081	6,305	696,597	154.7	25,249	2,606.3	330,502

자료 : 농림부, 「2001년 화훼재배현황」

(표Ⅱ-3) 제주 지역 시장 점유율(%)

년 도	제 주 지 역 점 유 율			
	전 체		절 화	
	면 적	생 산 액	면 적	생 산 액
1985	4.4	6.8	7.7	12.0
1990	7.0	7.2	8.7	13.0
1995	6.7	7.6	6.2	7.6
1996	6.8	7.4	6.5	8.3
1997	6.6	7.1	5.8	7.5
1998	6.5	7.8	6.2	9.9
1999	8.2	10.6	5.8	9.6
2000	6.9	7.3	6.4	8.8
2001	6.9	7.5	5.9	7.6

자료 : 농림부, 「2001년 화훼 재배 현황」

(표 Ⅱ-4) 절화류 품목별 재배실태 (2001년 기준, 단위 :ha,천본,백만원)

구 분	전 국			제 주 도			제 주 지 역 점 유 비		
	면적	생 산 량	생 산 액	면적	생 산 량	생 산 액	면적	생 산 량	생 산 액
[절화류]	2,606	2,450	330,502	155	82.7	25,249	5.9	3.4	7.6
장 미	728	625	149,840	19	6.8	1,736	2.6	1.1	1.2
국 화	751	1,058	58,756	16	7.1	1,176	2.1	0.7	2.0
안개초	183	101	17,745	0	0	0	0.0	0.0	0.0
백 합	219	84	29,223	64	28.4	13,890	29.2	33.8	47.5
카네이션	122	115	14,953	0	0	0	0.0	0.0	0.0
글라디올라 스	21	7	2,307	2	0.8	96	9.5	11.4	4.2
후리지아	73	51	5,569	1	0.4	66	1.4	0.8	1.2
거베라	69	75	15,246	20	31.9	6,052	29.0	42.5	39.7

자료 : 농림부, 「2001년 화훼재배현황」

(표 II-5) 백합의 지역별 재배 현황 (단위 : ha, 백만본, 백만원)

구분	1995			2001			1995(지역 점유비)			2001(지역 점유비)		
	면적	생산량	생산액	면적	생산량	생산액	면적	생산량	생산액	면적	생산량	생산액
전국	186.0	41.5	19,606	218.8	83.9	29,223	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
제주	58.9	18.1	5,910	64.1	28.3	13,891	31.7	43.6	30.1	29.3	33.8	47.5
경기	36.8	6.6	2,823	19.5	11.6	1,429	19.8	15.9	14.4	8.9	13.8	4.9
강원	23.9	0.6	1,486	72.3	15.1	7,903	12.8	1.5	7.6	33.0	18.0	27.0
충남	24.5	6.4	2,776	22.7	10.5	1,895	13.2	15.4	14.2	10.4	12.4	6.5
전북	21.6	5.1	4,469	6.5	1.7	773	11.6	12.3	22.8	3.0	2.0	2.6
전남	8.5	2.9	1,201	17.6	4.9	1,778	4.6	6.9	6.1	8.0	5.8	6.1
경북	1.0	0.2	114	8.8	2.7	943	0.5	0.4	0.6	4.0	3.2	3.2
경남	9.5	1.5	759	5.3	1.9	511	5.1	3.5	3.9	2.4	2.3	1.7

자료 : 농림부, 「2001년 화훼재배현황」

(표 II-6) 제주도 백합 절화의 위치

작 목	감귤	감자	화훼(전체)	마늘	당근	백합
생산액 (억원)	3,275	1,270	632	580	340	139

자료 : 제주농업시험장, 「제주 화훼산업의 현황과 발전 방향」 1999년도

(표 II-7) 연도별 백합 절화 월별 가격(나팔백합 쌍대 : 상품기준)

년도	1월	2	3	4	5	6	7	8	9	'10	11	12	평균
1992	4,922	4,521	3,997	4,310	2,571	2,983	2,546	3,572	4,978	6,550	4,454	4,340	4,145
1993	4,756	5,230	5,270	4,563	2,838	2,525	3,604	4,131	4,913	5,617	4,442	5,140	4,419
1994	5,561	5,450	5,375	4,917	3,673	3,244	3,740	5,011	8,111	9,567	4,888	5,729	5,439
1995	5,073	5,375	4,781	4,988	3,557	3,265	3,724	3,754	5,627	5,842	6,254	5,223	4,789
1996	3,967	5,065	4,839	4,921	4,025	4,100	4,643	5,042	5,409	6,071	3,988	5,160	4,769
1997	6,117	6,655	5,254	5,117	3,552	3,851	3,919	4,038	4,673	5,617	4,400	3,411	4,717
1998	3,277	4,475	4,117	4,538	3,521	3,421	3,638	3,671	5,125	4,830	3,617	4,154	4,032
1999	4,613	5,225	4,842	4,004	2,700	2,655	3,015	2,515	2,793	5,060	4,600	5,050	3,923
2000	4,867	5,505	4,629	4,325	2,786	2,929	3,186	2,617	4,780	5,604	4,883	4,333	4,204
2001	4,333	5,020	6,690	4,499	2,516	2,120	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 농수산물유통공사, 「연도별 화훼류 도매 가격」

2. 화훼류 수출입 현황

화훼류 수출은 1990년 2,485천 달러에서 1999년 19,751천 달러로 7.9배 증가하였으나 그 동안 만성적인 무역 적자 품목이었다. 그러나 IMF 이후 환율 상승으로 수입은 감소한 반면 수출은 크게 증가하여 1999년에 처음으로 무역 흑자를 기록하였다(표 II-8).

(표 II-8) 연도별 화훼류 수출입 추이 (단위:천달러,%)

	1990	1995	1996	1997	1998	1999
수출(A)	2,485	6,363	4,473	5,252	12,220	19,751
수입(B)	10,286	26,728	30,123	30,308	13,204	17,255
대비(A/B)	24.2	23.8	14.8	17.3	92.5	114.5

자료 : 「절화 생산농가의 경영실태 분석」 한국농촌경제연구원, 1998.12

또한 품목별 수출 실적은 해마다 지속적으로 증가하여 2001년 3천1백만 달러를 넘어섰다. 이를 품목별로 수출 비율을 보면 장미가 1천만불로서 전체의 32%를 차지해 가장 높고, 다음으로 국화가 725만불로 23%, 백합은 486만 불로서 15.6%, 그리고 난류가 474만불로서 백합과 비슷한 수준을 보이고 있다(표 II-9).

제주도의 전체 수출액은 2001년 현재 1억6천만 달러로 그 중에서 농산물은 2천2백만 달러, 화훼류가 353만 달러이다.

화훼류중에서 백합은 196만 달러로 금액 대비 56%를 점유하고 있다. 또한 우리나라 전체 백합 수출액 487만 달러의 40%이다.(표 II-10)

(표 II-9) 품목별 수출 실적 (단위 : 톤, 천불)

품 목	1997		1998		1999		2000(A)		2001(B)		대비(B/A-1)	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
합 계	667	5,252	2,142	11,484	6,729	19,751	7,644	28,888	8,326	31,849	8.9	10.3
장 미	5	48	424	3,419	866	6,624	1,197	10,324	2,117	10,220	76.9	△ 1.0
국 화	3	28	39	272	351	2,101	1,009	4,682	1,954	7,252	93.7	54.9
백 합	197	2,054	335	3,388	436	3,061	563	4,395	718	4,868	27.5	10.8
난 류	80	358	277	959	2,926	2,925	3,078	4,422	2,295	4,743	△25.4	7.3
선인장	295	2,459	528	2,266	1,057	2,942	866	2,736	677	2,528	△21.8	△7.6
기 타	87	305	820	2,875	1,093	2,098	931	2,329	565	2,238	△39.8	△3.9

자료 : 농림부, 「2001년도 화훼재배현황」

(표Ⅱ-10) 제주도 화훼류 품목별 수출 실적 (단위 : M/T, 천 달러)

연도	전체		농산물		화훼류		백합		양난	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량 (천본)	금액	물량	금액
1997	8,820.5	82,472.0	4,729.0	9,037.0	0.0	199.5	-	35.8	-	86.9
1998	14,818.0	92,112.0	8,136.0	10,340.0	2,021.7	1,645.4	1,319.2	1,108.5	31.0	187.7
1999	15,119.4	117,064.1	8,956.0	12,986.0	2,396.3	2,361.6	1,127.0	612.5	174.5	720.0
2000	25,825.0	147,879.7	10,091.4	15,917.9	3,570.8	6,798.6	1,788.1	1,619.5	169.8	1,071.5
2001	39,906.0	166,619.4	24,681.5	22,110.2	4,596.5	3,535.9	2,040.8	1,964.4	167.8	1,184.7

자료 : 제주도, 수출종합계획, 각년도.

Ⅲ. 백합절화 생산 실태와 문제점

1. 농가 실태조사 결과

제주지역 절화 재배농가는 357농가이며 이중 백합절화 재배농가는 134 농가로서 전체 절화 재배농가의 37.5%를 차지하고 있다. 또한 절화재배는 농가 소득 유망 작목으로 인식이 되면서 고학력 경영주들이 주로 참여하고 있으며, 재배 경력이 높다.

또한 거의 대부분의 농가는 작목반에 가입하고 있다. 생산, 유통, 구매, 정보 공유, 상부상조등 여러면에서 협력하고 있다. 따라서 이를 통한 자연스러운 경쟁력 확보를 지향하고 있다. 하지만 단체의 규모가 영세하고 가족농 중심 경영을 하므로써 종구 수확, 파종 등 일시적으로 인력이 많이 필요하는등 문제점이 있다.

생산에서 가장 시급한 계통별로 다양한 품종에서 우량종구를 원활하게 공급할 수 있는 자급화 정도는 아직도 재대로 되고있지 않는 구조적인 문제이다. 앞으로 이 부분을 해결하지 않으면 수출만이 아니라 국내에서 경쟁력을 유지하기도 어려울 것으로 예상된다.

나팔나리 계통의 “조지아” 한 품종 정도가 자급화되고 있으나 바이러스 감염으로 절화 품질 향상에 어려움을 겪고있다.

또한 오리엔탈 계통과 아시아틱 계통 , 하이브리드 계통에서는 모두가 수입에 의존하고 있어서 농가 경영에 어려움을 주고있으며, 수출의 제한 요인으로 되고 있다.

1) 조사 농가 경영주의 연령 및 학력

조사농가는 41~50세이하가 전체의 48.0%로서 가장 많고, 다음으로 51~60세 이하가 28.0%로 나타났다. 학력은 고졸이 57.3%로서 가장 높고, 중졸 24.0%, 국졸 및 전문대졸이상인 각각 9.3%인 것으로 나타났다. 따라서 고졸 이상의 학력을 소유한 비율은 약 66% 정도인 것으로 나타나는데 이는 절화 재배의 수익성에 대한 기대치가 타 작물에 비하여 높아 고학력의 경영주들이

많이 참여 하고 있음을 알 수 있다.(표 III-1)

(표 III-1) 백합 경영주의 연령 및 학력

경영주의 연령			경영주의 학력		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
40세이하	10	13.3	전문대졸이상	7	9.3
41-50이하	36	48.0	고졸	43	57.3
51-60세이하	21	28.0	중졸	18	24.0
61세이상	8	10.7	국졸	7	9.3
합계	75	100.0	합계	75	100.0

2) 영농 종사자 및 백합 재배 경력

가족 중 영농에 종사하는 사람은 남녀 모두 2명이 전체의 86.7%를 차지한 것으로 나타났다. 그리고 백합 재배 경험은 11~15년이하가 44.0%로 가장 많고, 6~10년이하가 25.3%, 다음으로 5년이하 및 16~20년이하가 각각 14.7%로 나타나 대부분 절화 재배 농가의 경험이 매우 높음을 알 수가 있다. 이는 백합절화 생산이 재배 기술면에서 안정적으로 정착하고 있음을 의미한다. 그러나 백합 재배의 특성상 인력이 많이 필요하므로 자동화가 필요하다.(표 III-2)

(표 III-2) 영농종사자 및 백합재배경력

영농 종사자수							영농종사자의 백합 재배경력		
구분	남자		여자		계		구분	빈도	비율
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	5년이하	11	14.7
1명	69	94.5	69	95.8	5	6.7	6-10년이하	19	25.3
2명	4	5.5	3	4.2	65	86.7	11-15년이하	33	44.0
3명	-	-	-	-	3	4.0	16-20년이하	11	14.7
4명	-	-	-	-	2	2.1	21년이상	1	1.3
합계	73	100.0	72	100.0	75	100.0	합계	75	100.0

3) 소득중 백합이 차지하는 비중

농가 소득에서 백합이 차지하는 비중은 91%이상인 49.3%으로 가장 높고, 51-70%가 26.7%, 다음으로 71-90%가 17.3%로 나타났다. 백합인 경우는 초기자본의 투자로 인한 특성으로 인해 전업농의 경우가 대부분임을 알 수 있다.(표 III-3)

(표 III-3) 농가소득에 있어 백합이 차지하는 비중

구분	빈도	비율
30%이하	2	2.7
31-50%이하	3	4.0
51-70%이하	20	26.7
71-90%이하	13	17.3
91%이상	37	49.3
합계	75	100.0

4) 백합 작목반 분석



(1) 작목반 조직 가입 성과와 작목반에 대한 평가

작목반의 조직 가입을 통하여 얻고 있는 성과에 대해서는 ‘기계, 시설의 과잉 투자 해소와 생력화(예:공동이용-비용절감)’가 46.9%로서 가장 높고, ‘잘모르겠다’가 24.5%, 다음으로 ‘정보교환’이 14.3%로 나타났다. 따라서 대답한 결과에 따르면, 작목반 가입에 따른 효과는 경영적인 측면보다는 생산적인 측면에서 긍정적인 것으로 판단되나 ‘잘모르겠다’는 의견이 24.5%나 답한 것을 보면 작목반의 활성화가 미흡함을 알 수 있다. 그리고 작목반의 전반적인 운영에 대해서는 ‘잘되고 있다고 생각한다’는 의견이 ‘잘 안되고 있다고 생각한다’는 의견을 매우 앞서고 있지만, 그저 그렇다는 유보적인 의견도 43.6%를 차지하고 있다.(표 III- 4)

(표 III -4) 작목반의 조직 가입 성과와 평가

작목반 조직가입 성과			작목반에 대한 평가		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
기계, 시설의 과잉투자 해소와 생력화(예:공동이용-비용절감)	23	46.9	잘되고 있다고 생각한다	23	41.8
적기 작업과 관리의 적정화에 의한 고품질 백합의 수확(예:생산기술향상-고품질 백합생산)	2	4.1	그저 그렇다	24	43.6
가격의 안정-경영의안정(예:계통출하-소득증대)	4	8.2	잘 안되고 있다고 생각한다	8	14.5
정보교환	7	14.3	합계	55	100.0
기타	1	2.0			
잘모르겠다	12	24.5			
합계	49	100.0			

(2) 작목반에 대한 불만 사항

작목반에 대한 불만사항으로는 활동 미약이 40.5%로 가장 높고, 단체의 영
세성과 기타사항이 26.2%로 나타나고 있다.(표 III- 5)

(표 III- 5) 작목반에 대한 불만사항

구분	빈도	비율
미흡한 상황대처	3	7.1
활동미약	17	40.5
단체의 영세성	11	26.2
기타	11	26.2
합계	42	100.0

(3) 작목반의 주요 사업 및 판로 개척

작목반의 주요 사업으로 공동 구매 사업이 52.4%으로 가장 높고, 다음으로
공동판매사업 35%, 연수, 연구 및 정보 교환이 17.1%, 기타 8.5%로 나타났
다. 작목반의 판로 개척 방안은 직접 시장 조사가 전체의 70.0%를 차지해 가

장 높고, 다음으로 기타 15.0%, 협동조합 직원과 함께 거래처 방문이 10.0%인 것으로 나타났다.(표 III- 6)

(표 III- 6) 작목반의 주요사업 및 판로 개척

작목반의 주요사업			작목반의 판로개척 방안		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
공동구매사업	43	52.4	조합직원과 함께 거래처 방문	2	10.0
공동작업	3	3.7	거래처와의 경조사교환	1	5.0
공동판매사업	15	18.3	직접시장조사	14	70.0
공동계산	-	-	기타	3	15.0
연수,연구 및 정보교환	14	17.1	합계	20	100.0
기타	7	8.5			
합계	82	100.0			

(4) 작목반의 향후 사업 계획

작목반의 향후 사업에 대해서는 사업 내용(구매, 공동작업, 공동계산 등)·규모의 확대(기계, 시설의 확충)하겠다는 의향이 69.7%로서 가장 높고, 다음으로 내부 조직의 변경과 현상 유지가 13.0%로 나타났다. (표 III- 7) 특히, 응답자중에 해산할 의도를 가진 농가가 없다는 점은 주목할 부분이다. 직원 모두가 필요성을 인식하고 있다는 점에서 긍정적이라 할 수 있다.

(표 III- 7) 작목반의 향후 사업계획

구분	빈도	비율
사업내용(구매, 공동작업, 공동계산 등)	16	69.7
규모의 확대(기계, 시설의 확충)		
내부조직의 변경	3	13.0
현상유지	3	13.0
해산	-	-
기타	1	4.3
합계	23	100.0

5) 백합 농가의 향후 생산 및 수출 전망

(1) 백합 생산의 적정 경영 규모

조사 농가에 있어서 백합 생산의 적정 경영 규모는 1000-2000평이하가 65.3%로 가장 높게 나타나고 있고, 1000평이하가 24.0%, 다음으로 2001-3000평이하가 10.7%로 나타나 백합 절화 생산에 있어서 농가들이 생각하고 있는 적정 경영 규모는 일반적인 현 농가들의 평균 백합 재배 면적과 거의 일치하고 있는데 가족농 중심의 경영에 알맞다고 할 수가 있다.(표 III- 8)

(표 III- 8) 백합생산에 있어서 적정경영규모(남,여 각각 1명 기준)

구분	빈도	비율
1000평이하	18	24.0
1001-2000평이하	49	65.3
2001-3000평이하	8	10.7
3001-4000평이하	-	-
4001평이상	-	-
합계	75	100.0

(2) 백합절화의 향후 국내 전망

백합의 앞으로의 전망에 대해 농민들은 ‘그저 그렇다’가 48.0%로 가장 높고, ‘좋은편이다’가 26.7%, 다음으로 ‘어두운 편이다’가 24.0%로 나타나고 있다.

백합 절화 가격의 앞으로의 추세에 대한 의견은 ‘현상 유지’가 45.3%로 가장 높고, ‘하락함’이 38.7%, ‘상승함’이 14.7%로 나타나 백합 재배 농민들이 백합절화 가격에 대해 부정적인 의견을 갖고 있음을 알 수 있다.(표 III- 9)

(표 III- 9) 백합의 전망 및 백합 가격 추세

백합전망			백합가격의 추세		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
매우좋다	-	-	매우 상승할 것이다	-	-
좋은편이다	20	26.7	상승할 것이다	11	14.7
그저 그렇다	36	48.0	현상유지는 될 것이다	34	45.3
어두운 편이다	18	24.0	하락할 것이다	29	38.7
매우 어둡다	1	1.3	매우 하락할 것이다	1	1.3
합계	75	100.0	합계	75	100.0

(3) 백합의 향후 수출 전망 및 애로점

앞으로 수출 전망에 대해 ‘좋은편이다’가 48.8%로 가장 높고, ‘어두운 편이다’가 25.6%, ‘그저 그렇다’가 18.6%로 나타나 백합 절화 재배 농민들이 수출 전망에 대해 매우 낙관적임을 알 수 있다.

백합의 앞으로의 수출 가격에 대한 농민들의 의견은 ‘현상 유지’가 53.5%로 가장 높고, ‘상승함’이 27.9%, ‘하락함’이 16.3%로 낙관적인 수출 전망에 따라 수출 가격도 비교적 낙관적임을 알 수 있다.(표 III-10)

(표 III-10) 백합의 수출 전망 및 향후 수출 가격 추세

백합의 수출전망			백합의 수출가격의 추세		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
매우 좋다	3	7.0	매우 상승할 것이다	-	-
좋은 편이다	21	48.8	상승할 것이다	12	27.9
그저 그렇다	8	18.6	현상유지는 될 것이다	23	53.5
어두운 편이다	11	25.6	하락할 것이다	7	16.3
매우 어둡다	-	-	매우 하락할 것이다	1	2.3
합계	43	100.0	합계	43	100.0

그리고 수출 농가들을 조사한 결과에 따르면, 나팔백합 계통은 주로 중문 농협 수출 작목반(63명)에서 하고 있다. 생산의 문제점으로는 바이러스가 없는 무병 종구의 확보와 일본에서 가격이 높은 시기인 12-1월에 수출을 하려면 대구(大球)를 사용하여 재배해야 한다. 그러나 종구 확보의 어려움이 있어 수출 증가에 어려움이 되고 있다. 그리고 오리엔탈 및 아시아틱 계통은 중문 농협 작목반과 신촌 화훼 작목반에서 수출을 하고 있지만, 종구를 모두 네덜

란드로부터 수입을 하고 있다. 따라서 종구 가격이 비싸므로 농가에서 경영상의 어려움이 있어 대책 마련이 필요한 것으로 나타나고 있다. 대책으로는 수출농가에게 직접 종구 수입비를 지원하는 방안도 있으나 근본적으로는 전략적인 차원에서 종구 생산업체나 농가등을 양성해야만 할 것이다.

6) 백합 재배 면적

소유주별 백합 재배면적을 형태별로 살펴보면, 유리온실의 경우는 자기소유경지가 100%를 차지하고 있고, 일반온실의 경우 자기소유경지 비율이 60.6%, 임차면적 비율이 39.4%로 나타나고 있다. 노지인 경우는 자기 소유경지 비율이 42.7%인데 반해 임차 면적 비율은 57.3%를 차지하고 있다. 이는 백합 재배의 특성상 시설 투자가 많이 들어가는데 기인하여 유리온실이나 일반온실의 경우는 자기소유경지 비율이 높은 반면에 일반 노지인 경우는 종구 생산용으로 사용되고 있기 때문에 임차비율이 높은 것으로 볼 수 있다.(표 III- 11)

(표 III- 11) 소유주별 형태별 백합 재배면적 (단위 : 평)

구분	유리온실			일반온실			노지		
	합계*	면적	비율	합계*	면적	비율	합계*	면적	비율
자기	3,700	1,233.3	100.0	70,580	941.1	60.6	7,000	1,166.7	42.7
임차	-	-	-	45,900	612	39.4	9,400	1,566.7	57.3
합계	3,700	1,233.3	100.0	116,480	1,553.1	100.0	16,400	2,733.3	100.0

※ *는 전체부문에서 각 항목별 응답 면적을 합한 총면적임

7) 백합절화 계통별 생산량과 판매액

백합의 농가당 품종별 생산량과 판매액을 살펴보면(2000년기준), 오리엔탈 백합의 평균생산량은 147,972본, 평균판매액은 1억 1,222만원, 아시아틱 백합의 평균생산량은 127,884본, 평균판매액은 3,546만원, 나팔백합의 평균생산량은 169,554본, 평균판매액은 4,378만원으로 조사되었다.(표 III- 12)

(표 III- 12) 백합 계통별 생산량 및 판매액, 2000년 기준 (단위 : 분, 만원)

구분	총생산량	평균생산량	총판매액	평균판매액
오리엔탈	2,663,500	147,972.2	202,000	11,222.2
아시아틱	1,662,500	127,884.6	46,100	3,546.2
나팔백합	10,342,800	169,554.1	267,100	4,378.7

주) 대답농가의 평균기준임.

8) 백합 종구 구입처 및 품질 만족도

백합 종구의 구입처로는 인근 및 타 지방 재배농가에서 구입이 37.6%로 가장 높고, 종묘상, 전문업체에서 구입이 34.1%, 외국의 직수입이 22.4%로 나타났고, 자가 종구 생산도 5.9%를 차지하고 있다.

백합 종구의 계통별 품질 만족도로는 오리엔탈이 좋음이 52.9%, 보통이 47.1%로 나타났고, 아시아틱은 보통이 72.7%, 좋음이 27.3%로 나타났으며, 나팔백합은 보통이 44.4%, 좋음이 33.3%, 나쁨이 22.2%로 나타나고 있다. 전체적으로 백합 종구의 품질 만족도는 좋다는 비율이 높게 나타나고 있으나 나팔백합인 경우는 백합 종구에 대한 부정적인 면도 없지 않게 나타나고 있어 virus free묘에 대한 대책이 필요하다.(표 III- 13)

(표 III-13) 백합 종구의 구입처 및 품질 만족도

백합종구 구입처			백합종구의 품질만족도						
구분	빈도	비율	구분	오리엔탈		아시아틱		나팔백합	
				빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
자가육묘	5	5.9	좋다	9	52.9	3	27.3	18	33.3
외국수입	19	22.4	보통이다	8	47.1	8	72.7	24	44.4
종묘상, 전문종묘업체 구입	29	34.1	나쁘다	-	-	-	-	12	22.2
인근및육지재 배농가에서 구입	32	37.6	합계	17	100.0	11	100.0	54	100.0
합계	85	100.0							

9) 백합 종구의 구입량 및 구입 단가

백합종구는 오리엔탈 계통이 1구당 619원으로 가장 높고, 다음으로 아시아틱 계통 173원, 나팔백합 계통이 117원으로 나타났다. 그리고 나팔백합은 kg 당 8,839원에 구입하는 것으로 조사되었다.

따라서 종구 구입가격은 절화생산의 원가 상승으로 나타나 농가의 수익성 저하의 원인이 되고 있다. 결과적으로 재배농가 확산의 어려움으로 나타나고 있어서 제주도 백합절화의 경쟁력 약화의 한 원인이 되고 있다(표 III-14).

(표 III-14) 백합종구의 구입량 및 구입단가 (단위 : 구, kg, 원/구, 원/kg)

구분	구입량		구입가격
	합계	평균	평균
오리엔탈(15농가)구	1,880,000.0	125,333.3	619.3
아시아틱(10농가)구	685,000.0	68,500.0	173.2
나팔백합(40농가)구	2,662,000.0	60,500.0	117.0
나팔백합(13농가)kg	13,620.0	1,047.7	8,839.3

10) 백합절화 생산 재배 시설

백합절화 생산에 있어서 개별농가들의 재배시설 현황을 살펴보면, 난방기(온수)는 보유 비율이 9.3%인데 반해 난방기(온풍)는 97.3%로 높은 보유 비율을 나타내고 있다. 꽃수송차량인 경우 82.7%, 농약살포기 100.0%, 운반기 56.0%의 높은 보유비율을 나타내고 있으나 꽃건조기, 토양소독기, CO2발생기, 꽃선별기 등은 아주 미흡한 보유비율을 나타내고 있다. 전체적으로 살펴 보았을 때 백합절화 생산의 재배시설에 대한 보유비율이 낮게 나타나 생산의 기계화 및 자동화가 개별농가들에게 필요하여 노동생산성을 높여야 함을 알 수 있다(표 III-15).

(표 III-15) 백합생산에 있어서 재배시설

구 분	보유	비보유	보유비율
난방기(온수)	7	68	9.3
난방기(온풍)	73	2	97.3
꽃수송차량	62	13	82.7
꽃건조기	-	-	-
토양소독기	-	-	-
농약살포기	75	75	100.0
CO2발생기	2	73	2.7
자동액 비시비장치	4	71	5.3
구근굴취기	21	54	28.0
다목적작업기	30	45	40.0
결속기	24	51	32.0
꽃선별기	1	74	1.3
구근선별기	-	-	-
운반기	42	33	56.0
무인방제기	4	71	5.3

11) 보유하고 있는 재배 보조 시설

백합생산에 있어 개별농가들이 보유하고 있는 재배보조시설을 살펴보면, 저온처리시설(80.0%), 선별처리시설(100.0%), 관수시설(100.0%)에 대한 보유 시설은 상당히 높으나 조직배양시설(2.7%), 양액재배시설(4.0%), 자동개폐장치(12.0%)는 낮게 나타나고 있으며 자동개폐장치(12%)를 보유하고 있는 농가인 경우도 거의 사용을 하지 않고 있는 것으로 나타났다. 또한 선별처리실의 대부분이 비닐온실로 간이식으로 지어져 있어서 작업 환경개선이 필요하다(표 III-16).

(표 III-16) 백합생산에 있어서 보유하고 있는 재배보조시설

구 분	보 유	비보유	보유비율
조직배양시설	2	73	2.7
저온처리시설	60	15	80.0
양액재배시설	3	72	4.0
선별처리시설	75	75	100.0
자동개폐장치	9	66	12.0
관수시설	75	75	100.0

12) 백합 절화 생산에서 가장 시급한 문제

백합의 가장 시급한 문제로는 1순위로 우량종구 확보가 73.3%로 가장 높고, 기타사항이 12.0%, 다음으로 품질향상과 생산비절감이 각각 4.0%로 나타나고 있다. 2순위로는 수출확대가 24.3%로 가장 높고, 생산비절감이 22.9%, 다음으로 유통개선이 15.7%로 나타나고 있다. 3순위로는 생산비절감이 35.6%로 가장 높고, 유통개선이 26.7%, 다음으로 수출확대가 20.0%로 나타나고 있다(표 III-17).

(표 III-17) 백합의 가장 시급한 문제

구분	1순위		2순위		3순위	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
품질향상	3	4.0	4	5.7	4	8.9
생산비절감	3	4.0	16	22.9	16	35.6
경영규모확대	-	-	-	-	-	-
유통개선	1	1.3	11	15.7	12	26.7
수출확대	2	2.7	17	24.3	9	20.0
노동력부족	2	2.7	7	10.0	2	4.4
우량종구확보	55	73.3	7	10.0	2	4.4
기타()	9	12.0	8	11.4	-	-
합계	75	100.0	70	100.0	45	100.0

백합절화의 생산비 분석 결과에 따르면, 종구비는 1994-2000년 평균 중간재비의 56.4%, 경영비의 51.1%, 1차생산비의 43.5%를 차지하는 것으로 나타났다. 즉 종구비가 생산비에서 차지하는 비중이 매우 크므로 종구비의 절약은 백합절화 생산농가의 소득 및 소득율의 상승에 중요한 역할을 할 것임을 알 수 있다(표 III-18).

(표 III-18) 백합의 생산비분석

(단위:원/10a)

년도	조수입	1차 생산비(A)	경영비 (B)	중간재비 (C)	종구비 (D)	D/C	D/B	D/A	소득	소득율
1994	9,655,114	6,332,759	4,882,557	4,352,244	1,907,476	43.8	39.1	30.1	4,772,557	49.4
1995	12,479,484	7,421,861	6,041,549	5,464,489	2,900,933	53.1	48.0	39.1	6,437,935	51.6
1996	14,817,984	9,222,204	7,628,005	6,866,090	4,600,714	67.0	60.3	49.9	7,189,979	48.5
1997	18,148,807	12,338,664	11,271,194	10,505,275	7,921,250	75.4	70.3	64.2	6,877,613	37.9
1998	16,604,922	9,783,925	8,640,517	7,876,471	3,999,722	50.8	46.3	40.9	7,964,405	48.0
1999	15,709,092	9,079,653	7,779,642	6,997,286	3,741,666	53.5	48.1	41.2	7,929,450	50.5
2000	11,894,805	8,165,139	6,962,919	6,242,875	3,185,000	51.0	45.7	39.0	4,931,886	41.5
평균	14,187,172	8,906,315	7,600,911	6,900,675	4,036,680	56.4	51.1	43.5	6,586,260	46.8

자료 : 농촌진흥청, “농축산물 표준 소득”, 각년도

13) 선호하는 품종(국내산)

백합 개별농가들이 선호하는 오리엔탈 품종으로는 1순위로 시베리아가 52.9%로 가장 높고, 우드립스메모리가 17.6%, 다음으로 티버와 콘아모레가 각각 11.8%로 나타났다. 2순위로는 콘아모레가 33.3%로 가장 높고, 시베리아가 20.0%, 바바레스코와 솔로모노가 13.3%로 나타났다. 3순위로는 티버가 21.4%로 가장 높고, 시베리아와 아카폴카가 14.3%로 나타났다.

그러나 이와 같은 현상은 최근의 경향을 의미한다. 백합은 해마다 여러 가지 품종들이 새롭게 육종이 되어 계속적으로 시장에 공급이 되어지는 것이므로 선호도는 언제든지 바뀌어질 수가 있다(표 III-19).

(표 III-19) 백합개별농가들이 선호하는 품종(오리엔탈)

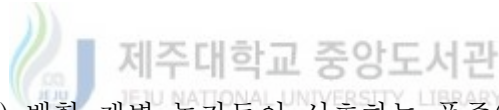
구분	1순위		2순위		3순위	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
시베리아	9	52.9	3	20.0	2	14.3
우드립스메모리	3	17.6	1	6.7	1	7.1
티버	2	11.8	-	-	3	21.4
콘아모레	2	11.8	5	33.3	1	7.1
르네브	1	5.9	-	-	1	7.1
바바레스코	-	-	2	13.3	1	7.1
아카폴카	-	-	1	6.7	2	14.3
솔로모노	-	-	2	13.3	1	7.1
스피노자	-	-	1	6.7	1	7.1
페사로	-	-	-	-	1	7.1
합계	17	100.0	15	100.0	14	100.0

백합 개별농가들이 선호하는 아시아틱 품종으로는 1순위로 솔레미오가 52.9%로 가장 높고, 엘리트와 부르넬로가 각각 18.2%로 나타났다. 2순위로는 솔레미오가 44.5%로 가장 높고, 부르넬로가 33.3%로 나타났으며, 3순위로는 부르넬로가 60.0%로 가장 높고, 비발디와 노바센트가 각각 20.0%로 나타났다(표 III-20).

(표 III-20) 백합개별농가들이 선호하는 품종(아시아틱)

구분	1순위		2순위		3순위	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
코모	1	9.1	-	-	-	-
솔레미오	3	27.2	4	44.5	-	-
라보나	1	9.1	-	-	-	-
엘리트	2	18.2	-	-	-	-
부르넬로	2	18.2	3	33.3	3	60.0
비발디	1	9.1	-	-	1	20.0
나비	1	9.1	-	-	-	-
아이버플로라	-	-	1	11.1	-	-
쇼핑	-	-	1	11.1	-	-
노바센트	-	-	-	-	1	20.0
합계	11	100.0	9	100.0	5	100.0

백합 개별농가들이 선호하는 나팔백합 품종으로는 1순위로 조지아가 88.3%, 켈리아가 11.7%로 나타났고, 2순위로는 켈리아가 87.5%, 조지아가 12.5%로 나타나 조지아의 선호 비율이 훨씬 높은 것으로 나타났다(표 III-21).



(표 III-21) 백합 개별 농가들이 선호하는 품종(나팔백합)

구분	1순위		2순위	
	빈도	비율	빈도	비율
조지아	53	88.3	3	12.5
켈리아	7	11.7	21	87.5
합계	60	100.0	24	100

2. 백합절화 생산의 문제점과 개선방안

농가의 생산 실태조사를 통하여 나타난 가장 중요한 문제는 인력 및 종구의 국내 자급화, 작목반의 활성화 등을 통한 경쟁력을 향상시키고 경영 수익성을 증가시키는 것이었다. 이에 대하여 다음과 같은 대응책을 제시하고자 한다.

① 영농종사자의 학력은 고졸 이상이 66%, 재배경력은 10년 이상이 50% 이상이 되므로 안정적이라 할 수 있다. 그러나 가족중 영농에 종사하는 사람은 남녀 모두 2명이 전체의 86.7%로서 가족농 중심으로 재배하고 있다. 또한 농가 소득중 백합이 차지하는 비중은 91%이상이 49.5%로서 절대적인 비중을 차지하고 있다.

그렇지만 절화 생산은 모두 온실에서 하고 있으므로 일상적인 관리로서 온실내 환경제어, 시설물 관리뿐만이 아니라 재배시 토양소독, 시비, 관수, 병충해 방제, 잡초제거, 절화수확 등에 많은 인력이 필요하다. 특히, 파종과 구근 수확시에 집중적인 많은 인력이 필요하게 된다.

그러나 아직까지 대부분 농가에서 인력에만 의존하므로써 가족농 중심의 경영에 어려움이 있다. 따라서 가능한 부분은 이를 대체할 수 있는 기계화가 필요하다. 개인 또는 공동으로 이용할 수 있는 기계 및 온실 환경관리 자동화 등을 통한 가능한 부분에서부터 성력화가 이루어져야 한 단계 더 발전된 농업의 영농을 할 수 있다.

② 백합절화 생산에서 가장 시급한 문제는 우량종구 확보가 73.3%로서 모든 농가에서 높게 인식이 되고 있다.

백합절화 생산비 분석 결과에 의하면 종구비는 1994-2000년 평균 중간재비의 56.4%, 경영비의 51.1%, 1차 생산비의 43.5%이다. 따라서 절화 생산비에서 차지하는 비중이 매우 높다.

계통별로 보면 나팔백합 계통중에는 조지아 정도가 자가생산 또는 국내에서 구입을 하고 있으나 거의 대부분이 virus에 감염이 되어있어 절화 품질이 좋지 않은 가장 큰 원인이 되고 있다.

아시아틱과 오리엔탈 계통의 품종은 자신이 재배했던 구근을 사용하는 경우 이외에는 전량 네덜란드에서 수입에 의존하는 상황이다. 그렇지만 구입가격이 높을뿐만 아니라 주변농가에 없는 새로운 품종 구입시에 어떠한 품종 인지를 잘 알지 못하는 상태에서 수입업자의 말을 믿고 구입을 할 수밖에 없는 상황이다. 이 경우 선택을 잘못하여 재배시 또는 수확하여 시장에서 반응이 좋지 않는 등 어려움을 겪는 경우가 있다.

따라서 농가에서 종구 구입가격을 낮추고 및 절화 품질향상, 수입업자들을 견제할 수 있는 종구 생산농가 또는 회사를 전략적인 차원에서 육성이 요구된다.

③ 작목반을 통하여 정보수집 및 교환, 재배기술, 공동구매, 공동운송, 친목

도모 등 여러가지 활동을 하고 있다. 그러나 대부분의 직원들의 가장 큰 불만은 단체가 영세하고 활동이 미약한 것으로 나타나 직원들 스스로의 노력이 요구된다. 또한 공동선별을 하여 작목반 전체의 브랜드 이미지를 높일 필요가 있다.

④ 절화 선별이 주로 온실내 또는 간이시설에서 이루어지고 있어 작업환경이 좋지 않은 편이다. 따라서 개별 또는 공동선별 시설이 필요하다. 공동선별 시설의 경우 이후에 공동정산으로 발전할 수도 있으므로 작목반 전체의 경쟁력 향상에 도움을 줄 수 있을 것으로 예상된다.



IV. 백합절화 유통실태 및 문제점

1. 농가 실태조사 결과

제주지역에서 생산한 백합절화는 거의 대부분을 서울로 출하하고 있으며 일부는 수출을 하고 있다. 나팔백합 계통은 겨울철 전국 시장의 대부분을 차지하고 있을 정도로 비중이 크다.

제주지역 절화는 전날 온실에서 수확하여 포장한 후 다음날 새벽에 운송회사에서 수집하여 유사도매시장이나 법정도매시장으로 출하를 하고 있다. 수확후 시장까지의 문제점으로는, 선별 포장시 주로 온실내에서 하거나 간이시설을 이용하고 있어 수확후 작업 환경이 좋지않은 것으로 나타나고 있다.

운송은 100% 항공운송을 하고 있다. 문제점으로는 포장에서 시장까지 보내는데 시간이 평균 18시간이나 되고, 특히 고온기 절화품질이 손상되는 원인이 되어 가격을 제대로 받지 못하고 있으며, 서울, 경기도, 충남태안, 강원도 농가들과의 경쟁에 매우 어려움을 겪고 있는 실정이다.

1) 백합의 출하 형태 및 유통

① 백합의 계통별 출하처별 거래 비율

백합의 품종별 출하처별 거래비율을 살펴보면, 오리엔탈인 경우 재래시장이 31.5%로 가장 높게 나타나고 있고, 농협 및 산지공판장이 27.1%, 다음으로 법정도매시장이 22.6%를 차지하는 것으로 나타났다. 아시아틱은 재래시장이 40.9%로 가장 높고, 농협 및 산지공판장이 29.9%, 법정도매시장이 23.6%를 나타내고 있다. 나팔백합인 경우는 재래시장이 47.2%로 가장 높게 나타나고 있고, 법정도매시장이 26.9%, 농협 및 산지공판장이 22.1%를 차지하고 있다. 백합의 품종별 출하처 비율은 대체적으로 상인에 의한 재래 시장의 높은 출하비율을 나타내고 있고, 수출로 처리하는 비율도 각각 18.8%, 5.5%, 3.8%로서 분산 처리하는 비율이 높은 것을 알 수 있다(표 IV-1).

(표 IV-1) 백합의 계통별 출하처별 거래비율(응답자 평균기준)

구분	오리엔탈		아시아틱		나팔백합	
	합계*	거래비율	합계*	거래비율	합계*	거래비율
법정도매시장	383.6	22.6	283.8	23.6	1,639.8	26.9
농협 및 산지공판장	460.0	27.1	358.9	29.9	1,347.8	22.1
재래시장	535.4	31.5	490.4	40.9	2,877.3	47.2
기타(수출)	319.8	18.8	65.9	5.5	232.3	3.8
합계	1,698.8	99.9	1,198.9	99.9	6,097.1	100.0

※ *는 전체부문에서 각 품종별 응답비율을 합한 것임.

② 백합의 계통별 출하처별 가격 추이

백합의 품종별 출하처별 가격을 살펴보면, 오리엔탈이나 아시아틱, 나팔백합 모두 국내에서의 출하처별 가격 차이는 크게 나타나지 않고 있다. 오리엔탈과 나팔백합인 경우 수출이 각각 5,269원/5본, 4,829원/10본으로 가장 높고, 아시아틱인 경우는 재래시장이 2,108원/5본으로 가장 높게 나타나고 있다. 출하처별 가격이 별로 차이가 없는 원인은 대부분의 농가가 서로 가격 정보를 공유하고, 위탁상에 보내는 경우는 농가에서 수시로 상인과 전화 통화를 하면서 시장상황을 항상 분석하고 있기 때문이다(표 IV-2).

(표 IV-2) 백합의 품종별 출하처별 가격추이

구분	오리엔탈(원/5본)	아시아틱(원/5본)	나팔백합(원/10본)
법정도매시장	4,763(98.8)	2,083(103.5)	3,080(87.9)
농협 및 산지공판장	4,580(95.0)	2,023(100.5)	3,016(86.1)
재래시장	4,668(96.9)	2,108(104.8)	3,092(88.2)
수출	5,269(109.3)	1,833(91.9)	4,829(137.8)
합계	4,820(100.0)	2,012(100.0)	3,504(100.0)

③ 백합의 출하처에 대한 만족도

백합 처리 방법에 대한 전반적인 만족도는 보통 52.9%, 불만족 27.9%, 만족 19.2%로 부정적인 측면이 큰 것으로 나타났다. 이를 출하처별로 살펴보

면, 만족도는 재래시장이 34.2%로서 가장 높고, 다음으로 법정도매시장 13.6%, 농협 및 산지 공판장이 8.2%로 나타났다. 불만족은 법정도매시장이 43.2%로서 가장 높게 나타나고 있고, 다음으로 재래시장이 22.0%, 농협 및 산지공판장이 16.4%로 나타났다.

이를 품종별로 살펴보면, 만족도는 아시아틱이 22.9%로 가장 높고, 다음으로 오리엔탈 20.9%, 나팔백합이 17.7%로 가장 낮다. 불만족은 나팔백합이 30.0%로 가장 높고, 다음으로 오리엔탈 27.9%, 아시아틱이 20.0%로 가장 낮은 것으로 나타났다(표 IV-3).

(표 IV-3) 백합의계통별 출하처에 대한 만족도

구분		법정도매시장		농협 및 산지공판장		재래시장		계	
		빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
오리엔탈	만족	3	21.4	1	6.7	5	35.7	9	20.9
	보통	5	35.7	11	73.3	6	42.9	22	51.2
	불만족	6	42.9	3	20.0	3	21.4	12	27.9
	합계	14	100.0	15	100.0	14	100.0	43	100.0
아시아틱	만족	2	16.7	1	8.3	5	45.5	8	22.9
	보통	6	50.0	9	75.0	5	45.5	20	57.1
	불만족	4	33.3	2	16.7	1	9.1	7	20.0
	합계	12	100.0	12	100.0	11	100.0	35	100.0
나팔백합	만족	5	10.4	3	8.8	15	31.3	23	17.7
	보통	21	43.8	26	76.5	21	43.8	68	52.3
	불만족	22	45.8	5	14.7	12	25.0	39	30.0
	합계	48	100.0	34	100.0	48	100.0	130	100.0
전체	만족	10	13.6	5	8.2	25	34.2	40	19.2
	보통	32	43.2	46	75.4	32	43.8	110	52.9
	불만족	32	43.2	10	16.4	16	22.0	58	27.9
	합계	74	100.0	61	100.0	73	100.0	208	100.0

④ 백합의 계통별 출하처별 선호 이유

오리엔탈의 경우 출하처별 처리이유 및 특성을 살펴보면, 법정도매시장은 판매가격이 높기 때문에(35.3%)이거나 물량처리능력이 높기 때문에(29.4%), 수수료가 싸기 때문에(11.8%), 농협 및 산지공판장은 판매가격이 높기 때문에(28.6%)이거나 수수료가 싸기 때문에(28.6%), 물량처리능력이 높기 때문에(19.0%), 재래시장은 물량처리능력이 높기 때문에(42.9%)이거나 거래가 안정적이기 때문에(19.0%), 판매가격이 높기 때문에(14.3%)인 것으로 조사되었다.

출하처에 관계없이 출하처 선택의 중요한 이유 및 특성은 물량처리능력이 높기 때문에(30.5%), 판매가격이 높기 때문에(25.4%), 수수료가 싸기 때문에(13.6%), 거래가 안정적이기 때문에(8.5%) 등을 지적하고 있어, 농민들은 안정적인 물량처리능력과 높은 가격으로 한꺼번에 많은 금액을 수취하기를 원하고 있음을 확인할 수 있다(표 IV-4).

(표 IV-4) 백합의 출하처 선호이유 및 특성(오리엔탈의 경우)

구분	법정도매시장		농협및산지공판장		재래시장		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
판매가격이 높기 때문에	6	35.3	6	28.6	3	14.3	15	25.4
선도자금을 지원받기	-	-	1	4.8	-	-	1	1.7
때문에	-	-	-	-	-	-	-	-
거래가 안정적이기	-	-	1	4.8	4	19.0	5	8.5
때문에	-	-	-	-	-	-	-	-
관행적으로 해오고	-	-	-	-	-	-	-	-
있으므로	-	-	-	-	-	-	-	-
수수료가 싸기 때문에	2	11.8	6	28.6	-	-	8	13.6
물량처리능력이 높기	5	29.4	4	19.0	9	42.9	18	30.5
때문에	-	-	-	-	-	-	-	-
대금정산이 빠르고	-	-	-	-	-	-	-	-
안정적임	-	-	-	-	-	-	-	-
상인과의 인간관계로	-	-	-	-	1	4.8	1	1.7
인해	-	-	-	-	-	-	-	-
기타	4	23.5	3	14.3	4	19.0	11	18.6
합계	17	100.0	21	100.0	21	100.0	59	100.0

아시아틱의 경우 출하처별 처리이유 및 특성을 살펴보면, 법정도매시장은 기타사항(30.8%)이나 판매가격이 높기 때문에(23.1%), 물량처리능력이 높기 때문에(15.4%), 선도자금을 지원받기 때문에(15.4%), 농협 및 산지 공판장은 수수료가 싸기 때문에(42.9%), 기타사항(21.4%)이나 판매가격이 높기 때문에(21.4%), 물량처리능력이 높기 때문에(14.3%), 재래시장은 물량처리능력이 높기 때문에(50.0%)이거나 거래가 안정적이기 때문에(25.0%), 판매가격이 높기 때문에(12.5%)인 것으로 조사되었다.

출하처에 관계없이 출하처 선택의 중요한 이유 및 특성은 물량처리능력이

높기 때문에(27.9%), 판매가격이 높기 때문에(18.6%), 기타사항(18.6%), 수수료가 싸기 때문에(16.3%), 거래가 안정적이기 때문에(9.3%) 등을 지적하고 있다(표 IV-5).

(표 IV-5) 백합의 출하처 선호이유 및 특성(아시아틱의 경우)

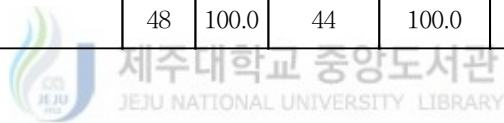
구분	법정도매시장		농협및산지공판장		재래시장		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
판매가격이 높기 때문에 선도자금을 지원받기 때문에	3	23.1	3	21.4	2	12.5	8	18.6
거래가 안정적이기 때문에 관행적으로 해오고 있으므로	2	15.4	-	-	-	-	2	4.7
수수료가 싸기 때문에 물량처리능력이 높기 때문에	-	-	-	-	4	25.0	4	9.3
대금정산이 빠르고 안정적임	-	-	-	-	-	-	-	-
상인과의 인간관계로 인해 기타	1	7.7	6	42.9	-	-	7	16.3
	2	15.4	2	14.3	8	50.0	12	27.9
	1	7.7	-	-	-	-	1	2.3
합계	4	30.8	3	21.4	1	6.3	1	2.3
	4	30.8	3	21.4	1	6.3	8	18.6
합계	13	100.0	14	100.0	16	100.0	43	100.0

나팔백합의 경우 출하처별 처리이유 및 특성을 살펴보면, 법정도매시장은 선도자금을 지원받기 때문에(27.1%), 기타사항(20.8%)이나 수수료 싸기 때문에(16.7%), 농협 및 산지 공판장은 수수료가 싸기 때문에(40.9%), 대금정산이 빠르고 안정적이기 때문에(20.5%), 기타사항(20.5%), 재래시장은 물량처리능력이 높기 때문에(40.9%)이거나 거래가 안정적이기 때문에(40.9%)인 것으로 조사되었다.

출하처에 관계없이 출하처 선택의 중요한 이유 및 특성은 거래가 안정적이기 때문에(21.5%), 물량처리능력이 높기 때문에(20.3%), 수수료가 싸기 때문에(17.1%), 기타사항(14.6%) 등을 지적하고 있다(표 IV-6).

(표 IV-6) 백합의 출하처 선호이유 및 특성(나팔백합의 경우)

구분	법정도매 시장		농협 및 산지공판장		재래시장		계	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
판매가격이 높기 때문에	5	10.4	2	4.5	-	-	7	4.4
선도자금을 지원받기 때문에	13	27.1	1	2.3	1	1.5	15	9.5
거래가 안정적이기 때문에	4	8.3	3	6.8	27	40.9	34	21.5
관행적으로 해오고 있으므로	-	-	-	-	1	1.5	1	0.6
수수료가 싸기 때문에	8	16.7	18	40.9	1	1.5	27	17.1
물량처리능력이 높기 때문에	3	6.3	2	4.5	27	40.9	32	20.3
대금정산이 빠르고 안정적인	5	10.4	9	20.5	2	3.0	16	10.1
상인과의 인간관계로 인해	-	-	-	-	3	4.5	3	1.9
기타	10	20.8	9	20.5	4	6.1	23	14.6
합계	48	100.0	44	100.0	66	100.0	158	100.0



2) 수출

① 물량 및 수출액

백합의 수출물량 및 수출액을 살펴보면, 오리엔탈 계통은 전체 수출량의 50%, 수출총액으로는 69%를 점유하고 있어 수출의 주종을 이루고 있다. 오리엔탈 계통의 단가도 1,073원으로 다른 계통 백합에 비해 거의 2배이상 높은 것으로 나타났다(표 IV-7).

(표 IV-7) 백합의 계통별 수출물량 및 수출액 (단위 : 본, 원/본, 만원)

구분	수출물량(본)		수출단가	수출총액	
	합계	평균		합계	평균
오리엔탈(13농가)	460,250	35,403.8	1,073.1	49,994	3,845
아시아틱(3농가)	40,000	13,333.3	516.7	2,125	708
나팔백합(26농가)	420,700	16,180.8	482.3	20,766	798

② 수출용 선호 품종

백합 개별농가들이 선호하는 오리엔탈 수출품종으로는 1순위로 시베리아가 69.2%로 가장 높고, 솔로모노, 카사블랑카, 티버, 스피노자가 각각 7.7%로 나타났다. 2순위로는 콘아모레가 50.0%로 가장 높고, 시베리아가 30.0%, 다음으로 바바레스코와 페사로가 각각 10.0%로 나타나고 있다.

아시아틱 수출품종으로는 1순위로 노바센트와 부르넬로가 각각 50.0%, 2순위로는 부르넬로가 66.6%, 솔레미오가 33.4%로 나타났다.

나팔백합 수출품종으로는 1순위로 조지아가 89.6%, 켈리아가 10.6%로 나타났으며, 2순위로는 조지아가 100.0%로 나타나고 있다.

위 품종중 조지아를 제외하고 나머지 품종들은 네덜란드로부터 수입에 의존하고 있고, 또한 해마다 새로운 품종들이 육종되어 시장에 공급되고 있다. 따라서 농가로서는 시장환경에 적응하기 위하여 항상 시장동향을 파악하면서 신품종을 구입해야하므로 경영 부담이 되고 있다(표 IV-8).

(표 IV-8) 백합 개별 농가들이 선호하는 수출품종

구분		1순위		2순위	
		빈도	비율	빈도	비율
오리엔탈	솔로모노	1	7.7	-	-
	시베리아	9	69.2	3	30.0
	카사블랑카	1	7.7	-	-
	티버	1	7.7	-	-
	스피노자	1	7.7	-	-
	콘아모레	-	-	5	50.0
	바바레스코	-	-	1	10.0
	페사로	-	-	1	10.0
	합계	13	100.0	10	100.0
아시아틱	노바센트	1	50.0	-	-
	부르넬로	-	-	2	66.6
	솔레미오	1	50.0	1	33.4
	합계	2	100.0	3	100.0
나팔백합	조지아	26	89.6	9	100.0
	겔리아	3	10.6	-	-
	합계	29	100.0	9	100.0

3) 백합절화 가격 정보 입수처와 판매(출하)전 가격 정보 수집 여부

출하(판매)하는 경우 가격정보는 '사전에 꼭 알아본다(49.3%)'와 '알아보는 경우다 더 많다(32.0%)'로서 약 81% 이상이 사전 가격정보를 파악하는 것으로 나타나 가격정보에 매우 예민하다는 것을 알 수가 있는데 가격정보는 주로 매스컴 및 인터넷을 이용한다는 비중이 34.5%로서 가장 높고, 다음으로 산지농협 24.5%, 상인에게 21.8%의 순으로 나타났다(표 IV-9).

(표 IV-9) 가격정보 입수처와 판매(출하)전 가격정보 수집여부

판매(출하)전 사전 가격정보 수집여부			가격정보 입수처		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
사전에 꼭 알아본다	37	49.3	상인에게	24	21.8
알아보는 경우가 더 많다	24	32.0	이웃농가에게	9	8.3
알아보지 않는다	11	14.7	시장에 나가서	1	0.9
기타	3	4.0	매스컴 인터넷	38	34.5
합계	75	100.0	산지농협	27	24.5
			기타	11	10.0
			합계	110	100.0

4) 백합의 국내 및 수출시 출하 형태

국내의 백합 출하형태를 살펴보면, 수송만 공동출하가 52.7%, 개별출하가 46.2%, 공동출하·공동정산이 1가구로서 1.1%로 나타났다. 수출의 경우 출하 형태는 수송만 공동출하가 37.5%, 개별출하가 32.8%, 공동출하·공동정산이 29.7%로 나타나고 있다(표 IV-10).

(표 IV-10) 국내 및 수출 출하 형태

구분	국내출하		수출출하	
	빈도	비율	빈도	비율
개별출하	42	46.2	21	32.8
수송만 공동출하	48	52.7	24	37.5
공동출하·공동정산	1	1.1	19	29.7
합계	91	100.0	64	100.0

5) 표준 규격 및 등급화

표준규격 및 등급화 출하 여부에 대한 의견으로서 표준규격 및 등급화 출하를 하고 있는 농가는 전체의 81.3%로서, 하고 있지 않는 농가(18.7%)의 비해 월등히 높았으나 이는 농가의 개별적인 의견일 뿐 확실한 근거는 아니라고 생각한다.

표준규격 및 등급화에 의한 공동출하의 의견에 대해서는 해야하지만 어렵다라는 의견이 전체의 50.7%로 가장 높게 나타났고, 꼭 해야한다가 46.7%로 표준규격 및 등급화에 의한 공동출하에 대해 매우 긍정적인 생각을 농가들이 하고는 있으나 현실적으로는 어렵다는데 의견을 같이하고 있다. 따라서 이

부분은 우량종구 공급 및 절화 생산기술 향상 등이 안정되면 농가에서 생산하는 절화품질이 향상되어 자연스럽게 정착이 될 것으로 예상된다(표 IV-11).

(표 IV-11) 표준규격 및 등급화 출하여부 및 공동출하여부

표준규격 및 등급화 출하여부			표준규격 및 등급화에 의한 공동출하 여부		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
예	61	81.3	꼭 해야한다	35	46.7
아니오	14	18.7	해야하지만 어렵다	38	50.7
합계	75	100.0	그럴 필요없다	2	2.7
			모르겠다	-	-
			합계	75	100.0

6) 선별 및 포장 장소와 계통별 등급별 선별 포장 여부

백합의 선별 및 포장장소로는 농가간이시설이 52.9%로 가장 높고, 하우스 내에서 39.1%, 다음으로 기타가 4.6%로 나타나고 있다. 여기서 간이시설, 하우스 내에서 포장을 하는 것은 아무래도 작업환경이 좋지 않아서 앞으로 개선을 해야될 부분이다. 작업의 불편성만이 아니라 농가의 의식개선을 위해서도 꼭 필요하다. 아무래도 작업환경이 좋으면 선별포장도 좋아질 가능성이 많다.

표준출하규격에 따른 품종별, 등급별 선별포장에 대한 의견으로 대체로 잘 선별포장이 55.4%로 가장 높게 나타나고 있고, 가급적 품종별, 등급별로 선별포장이 36.5%, 대체로 선별포장하지 않는다가 4.1%로 나타나 농가의 개별적인 입장에서는 표준출하규격에 따른 품종별, 등급별 선별포장을 잘 하고 있는 것으로 나타났다(표 IV-12).

(표 IV-12) 선별 및 포장장소와 품종별 등급별 선별포장 여부

선별 및 포장 장소			표준출하규격에 따른 품종별 등급별 선별포장 여부		
구분	빈도	비율	구분	빈도	비율
하우스내에서	34	39.1	대체로 잘 선별포장	41	55.4
농가간이시설	46	52.9	가급적 품종별, 등급별로 선별포장	27	36.5
작목반 시설	3	3.4	품종별로만 선별포장	1	1.4
기타	4	4.6	등급별로만 선별포장	2	2.7
합계	87	100.0	품종, 등급별로 선별포장하는 경우와 안하는 경우가 반반임 대체로 선별포장하지 않는다	-	-
			합계	74	100.0

7) 주 출하 지역

백합의 출하에 있어 주 출하지역을 보면, 1순위는 서울이 전체의 96.0%를 차지하고 있으며 부산이 4.0%를 차지하고 있다. 2순위로는 부산이 91.3%로 가장 높고, 서울이 4.3%로 나타나고 있으며, 3순위로는 광주가 70.0%로 가장 높고, 김해가 20.0%로 나타나고 있다. 즉 서울, 부산, 광주가 주 출하 지역인 것으로 나타났다. 대부분의 절화를 서울로 출하를 하고 있는 이유로는 가장 큰 시장이기도 하지만 타 지역으로 보내었을 경우(예 : 김해, 부산 지역의 경우) 주변 농가에서 보낸 꽃들을 먼저 경매하거나 판매를 하고 제주의 꽃은 가장 나중에 판매를 하기 때문에 낮은 가격을 받거나 불매의 원인이 되어 실제로 경험이 있는 농가들은 기피하는 경향이 있다(표 IV-13).

(표 IV-13) 백합의 주출하지역

구 분	1순위		2순위		3순위	
	빈도	비율	빈도	비율	빈도	비율
서울	72	96.0	3	4.3	-	-
부산	3	4.0	63	91.3	2	10.0
광주	-	-	2	2.9	14	70.0
김해	-	-	1	1.4	4	20.0
합계	75	100.0	69	100.0	20	100.0

2. 산지에서 본 백합절화 유통의 문제점과 개선 방안

제주지역 절화재배는 80년도 도입된 이후로 많은 변화를 겪으면서 지금에 이르렀다. 특히 백합절화 재배는 전국시장을 주도할 정도이다.

제주지역에서는 거의 대부분을 서울의 ‘유사도매시장’이나 ‘양재동 화훼공판장’으로 출하를 하고 있다. 그런데 제주도 꽃은 상인이나 소비자들로부터 좋지 않은 평가를 듣는 경우가 많으며 가격을 낮게 받는 원인이 되고 있다. 수확시 절화품질은 매우 좋은 상태이다. 애써 재배한 꽃이 소비자들로부터 외면당하는 것은 문제가 아닐 수 없다.

이에 대한 문제점 및 개선방안을 단계별로 제시하고자 한다.

1) 선별 및 포장 : 주로 온실 또는 간이시설에서 하고 있다. 문제가 되는 것은 포장시 꽃송이의 숫자와 꽃대 길이에 따라 선별포장이 제대로 되고 있지 않는 경우(속박이)와 box내에 적정량 보다 많은 양의 꽃을 넣는 경우이다. 농가 인지도와 품질에 영향을 주어 가격에 직접적인 영향을 주는 경우가 있다. 농가의 인식 전환이 있어야만 한다.

2) 수송방법과 수송시간 : 작목반, 단체에서 항공 화물회사와 계약을 하여 수송을 하며 항공운송을 하고 있다.

비행기를 이용해야 하므로 타 지역과 비교하여 시간과 비용면에서 매우 불리한 상황이다. 특히, 운송하는데 시간이 너무 걸리므로 신선도가 생명인 절화에서 타 지역과 비교하여 가격이 낮게 형성되는 원인이 되고 있다. 제주에서 양재동 화훼공판장, 코벤트 꽃상가, 고속버스터미널 화훼도매상가까지 과정을 보면, 전날 수확하여 다음 날 수집(05 - 07시) → 제주공항(08-11시)→ 김포공항 →화물회사 →시장(11 - 14시) → 경매(익일 01:00) (※ 운송료 : 270원/kg, 오양 및 럭키 항공화물 2002년 기준) 수집부터 양재동 화훼공판장 또는 유사도매시장에서 상인이 박스를 풀기 시작할때까지 걸리는 시간만 대략 18시간 정도이다.

그러나 서울에서 대략 자동차로 반경 2시간 이내에 있는 농가에서는 수확한 날 바로 시장으로 출하하여 판매된다. 제주도에서 수집하는 시간이면 이미 경매가 되어 상인들이 소비자에게 판매를 하는 시간이다. 따라서 신선도

가 매우 좋다. 제주도에서는 수확후 시장까지 지나치게 많은 시간이 소요되어 경쟁력 약화의 가장 큰 원인이 되고 있으며, 상인들에게 좋지 않은 꽃이라는 인상을 주고 있다. 개선을 하지 않을 경우, 앞으로는 수입꽃에까지 경쟁에서 밀리는 경우가 발생할 수 있으며, 만일 이와 같은 상황이 발생한다면, 제주에서 절화생산은 위태로워질 수도 있다.

특히, 온도가 높은 시기인 5월경부터 9월까지는 농가에서 박스에 넣는 양을 줄이고 구멍을 뚫고, 심지어는 얼음을 박스속에 넣고, 아침 새벽에야 박스포장을 하는 등 정성을 기울이지만 운송 업체에서 수집하여 시장까지 가는데 시간이 너무 많이 걸려서 신선도 유지가 잘 되지 않아 시장 근처에서 출하한 꽃들에 비하여 가격이 낮거나 불매의 원인이 되고 있다. 심지어는 상인들이 출하농가에 출하하지 않았으면 하는 전화를 하기도 한다.

또한, 여러단계를 거치므로써 운송시 BOX가 파손되거나 겨울철에는 꽃이 얼리는 경우도 발생한다. 이와같은 현상은 절화재배가 시작된 이후에 계속되어온 일이지만 아직까지 개선이 되고 있지 않다. 수확시 절화품질은 좋은 상태이다. 이에 대한 해결책으로는

① 당일운송 : 박스포장 상태에서의 시간을 줄이기 위하여 오후에 수집하고 온도가 낮은 야간에 운송을 하면 신선도를 유지하여 품질향상에 도움이 된다. 그렇지만 운송요금 인상의 원인이 되어 이를 절화가격에 반영해야하는 어려움이 있다. 만일, 절화가격에 반영이 되지 않는다 하더라도 재배농가 전체적인 이미지 개선을 위해서라도 필요하다.

② 습식포장 및 냉장운송(냉장차량 또는 냉장컨테이너) : 제주 지역에서 가장 문제가 되는 고온기 수송을 해결할 수 있는 방안이다. 하지만 포장 및 운송요금 인상의 원인으로 어려움이 있어 정책적인 도움이 필요한 부분이다. 그러나 제주도는 현재의 상황에서도 다른 지역과 운송 요금에서 불리한 여건에 있으므로 당일운송이나 냉장운송은 추가적인 비용 부담이 되어 농가로서는 어려움이 있다. 그렇지만 제주도는 우리나라에서 재배하기에 가장 좋은 조건을 갖고 있고, 화훼는 성장 작목이다. 그러나 현재 시장에서는 일부 품목이 수입되어 판매되고 있는 실정이다. 아직 백합절화는 수입되고 있지 않으나 앞으로는 당연히 수입될 것으로 예상을 하고 이에 대한 대비를 하고 있어야만 할 것이다. 지방정부에서 전략적인 차원에서의 지원이 요구된다.

V. 요약 및 결론

국가의 경제발달과 더불어 소득탄력성이 큰 화훼는 80년대까지 정부의 무관심, 화환 규제 등 여러 가지 어려움에도 불구하고 비약적인 발전을 해 왔다.

백합절화의 전국 생산액은 292억원으로 장미, 국화 다음으로 3위이다. 제주도에서의 생산액은 139억원으로 전국의 47.5%를 차지할 만큼 비중이 크다. 또한 겨울철 저온기에 생산이 되어 가격이 비싼 시기에 전국으로 판매되므로 써 부가가치가 높으며, 지역 특화가 가능하므로 경쟁력이 있는 작목이다.

그러나 타 지역에서도 지방 자치단체의 지원에 힘입어 많은 성장을 하고 있어 자연적인 환경 이외에 다른 이점이 별로 없는 제주도로서는 어떻게 해야할지를 생각해 보아야할 시점이다.

본 연구 논문은 제주도 백합 절화생산이 지속적인 경쟁력을 확보하는데 목적이 있다. 이와 같은 관점에서 통계 및 선행연구논문 검토와 우리나라 전체 화훼산업 구조내에서 제주지역의 농가실태조사 방법으로 수행하였다. 제주도의 백합 절화생산, 산지유통에 관한 연구를 농가실태조사를 실행하였다. 또한 이과정에서 문제점들을 도출해내고 그에 대한 해결방법을 찾아보았다. 중요 점들을 정리하면 다음과 같다.

(1) 제주도에 생산이 되고 있는 백합 절화생산은 2001년 현재 138.9억원이다. 우리나라 전체 절화생산액 3,305억원의 4.2%, 백합생산액 292억원의 47.5%이며, 제주도 전체 절화생산액 252억원의 55.6%를 차지하고 있다.

(2) 제주도의 백합 절화의 수출액은 2001년 현재 196만달러로서 우리나라 전체 백합 절화수출액 487만달러의 40%를 상회하고 있다. 또한 제주도 전체 화훼수출액 353만달러의 56%이며 증가 추세이다.

(3) 참여농가 대부분 고학력이며, 경험이 많이 축적되어 있다. 농가소득에서 차지하는 비중이 매우 높다.

(4) 백합 절화의 출하는 대부분 서울의 유사도매시장, 양재동 화훼공판장 등으로 하고 있으며 수출에 매우 적극적이다.

(5) 인력 구조면에서 농가당 2인으로 주로 부부 둘이서 경영하고 있어 인

력이 모자랄 때가 많아 온실환경 제어, 구근수확 등의 자동화가 필요하다.

(6) 생산문제에서 가장 큰 부분은 병이 없는 종구를 안정적으로 저렴한 가격에 제때에 구입할 수 없다는 점이다.

(7) 유통에서의 문제점은 수확에서 시장까지 운송시간이 너무 걸리고 있다. 특히 고온기, 겨울철 동절기에 절화 품질저하의 원인이 되기 때문에 타 지역에서 생산된 꽃에 비하여 경쟁력이 떨어지고 있다.

결론적으로 위와 같은 문제들을 해결하기 위해서는 다음의 사항이 해결되어야만 제주도내에서 백합 절화생산이 선 순환구조를 갖출 수가 있다.

(1) 생산 측면에서 바이러스가 없는 무병종구 및 다양한 품종을 농가에서 원하는 작부체계에 알맞게 저렴한 가격에 공급이 될 수 있도록 시장구조를 만들어야 한다. 전략적인 차원에서 종구 생산농가 또는 종묘회사의 육성.

(2) 온실환경 관리 자동화 및 구근수확 등에 정책적 지원.

(3) 농가에서 수확후 선별 및 포장시설 개선에 대한 정책적 지원.

(4) 선별 포장시 절화규격(송이수, 꽃대길이 등)에 대한 농가의 인식 전환.

(5) 산지유통은 당일운송(수확에서 시장까지의 걸리는 시간을 최소화), 습식포장, 냉장운송(냉장차량 또는 냉장컨테이너).

이에 대한 정책적 지원이 필요하다.

〈 參考文獻 〉

- 강경선, 『제주지역농업의 발전정책』 제주대학교 출판부. 2001
- 성배영·조명기 「화훼류 유통체계 분석」 한국농촌경제연구원, 1984. 12
- 정의홍, [화훼주산지에 관한 연구] 서울대학교 석사학위논문, 1985
- 김준기, 「화훼산업 육성방안 수립을 위한 조사연구」 신구전문대. 1984
- 한문규, [화훼수요 및 시장구조 분석] 서울대학교 석사학위논문, 1986
- 경기도 농산유통과, 「경기도 화훼산업육성 기본계획」 한림인쇄사. 1997
- 제주도농촌진흥원, 「제주농업경쟁력강화방안」 1993.11
- 이두순·박현태·박기완, 「절화 생산농가의 경영실태 분석」 한국농촌경제연구원 연구보고 R389, 1998. 12
- 박현태외, 「화훼류 유통구조 실태와 개선방안」 한국농촌경제연구원. 2000.12
- 농수산물유통공사. 「해외 원예작물 주품종 및 유통특성」 2001. 12
- 농촌진흥청 제주농업시험장, 「제주도 화훼산업의 현황과 발전방향」 2001. 5
- 농림부. 「2001 화훼 재배현황」
- 농수산물유통공사 화훼공판장, 「2001화훼공판장 사업실적 및가격동향 분석」
- 농촌진흥청 제주시험장, 「구근화훼 종구의 국내생산 기술개발 심포지엄」
1994. 4
- 허복구·한용희·이순봉·김삼곤, 『나리(백합)재배의 이론과 실제』 중앙화훼
종묘주식회사. 1994

감 사 의 글

96년도 대학원에 진학을 하고 97년도에 수료를 했으나 IMF라는 태풍은 여태껏 일궈온 삶의 터전과 준비해온 종묘 생산 기반들을 뿌리째 흔들어 놓았습니다. 악전고투 끝에 5년이라는 세월은 잃어버렸지만 이제 비로소 이전 모습을 되찾고 미래를 생각할 수 있게 되었습니다.

논문이 완성되기까지에는 여러분의 도움이 있었기에 가능했습니다. 이 자리를 빌어 고개숙여 진심으로 감사드립니다.

본 연구와 논문이 이루어질 수 있도록 세심한 지도와 IMF로 어려워 논문을 쓰지못하여 졸업하지 못하는 저의 마음을 헤아리시고 격려해주신 강경선 교수님께 죄송스러운 마음과 감사를 드립니다.

본 연구 논문이 나올수 있도록 세심한 지도와 안타까운 마음으로 지켜보신 현공남 교수님께 감사드립니다.

학부에서 자연과학을 하여서 사회과학에 관해서는 전혀 문외한인 저에게 사회과학의 기본 개념을 조금이나마 알 수 있도록 깨우쳐주시고, 논문이 이루어질 수 있도록 지도해 주시고 글 쓰는 방법을 가르쳐 주신 강동일 교수님께 이 자리를 빌어 감사를 드립니다.

옆에서 지켜보며 염려해주신 강지용 교수님, 김경택 교수님, 유영봉 교수님께도 감사드립니다.

논문을 쓰는데 여러 가지로 조언해주신 제주발전연구원 고성보 박사님, 늦깎기 선배를 위하여 여러 가지 도움을 준 양재성군에게도 감사드립니다.

항상 성실하고 자신의 생활에 충실하며, 무섭긴 하지만 어려웠을때 마다 조바심을 갖고 걱정해주는 이상형에게 감사드립니다.

어려운 여건속에서도 싫은 표정 하나없이 속으로 참으로 묵묵히 따라주는 아내와 건강하고 밝으며, 자신의 일에 최선을 다하는 아이들에게 고마운 마음을 전한다.

마지막으로 부모님에게 감사드립니다.

아들 하나 믿고 세상을 살다가 모두를 가슴에 묻은채 가셔서 이제는 아무도 모르게 옆에서 지켜보시는 어머님에게 이 논문을 바칩니다.