



과제구분	기관고유	수행시기	전반기	
어젠다코드	4-1-6	기술분야 및 품목표준코드	S02 FL022427	
과 제 명		수행기간	과제책임자	
분화류 신품종 육성에 관한 연구		'12~'21	경상남도농업기술원 (화훼연구소)	정경진
1) 분화용 카네이션 신품종 육성		'12~'21	경상남도농업기술원 (화훼연구소)	정경진
2) 분화용 칼랑코에 신품종 육성		'15~'21	경상남도농업기술원 (화훼연구소)	정경진
색인용어	칼랑코에, 교배, 특성검정, 선발, 신품종			

분화용 칼랑코에 신품종 육성

Development of New Potted Kalanchoe(*Kalanchoe blossfeldiana* L.) Cultivars

Kyeong-Jin Jeong<sup>1</sup>, Hyun-Gun Park<sup>1</sup>, Young-Don Chin<sup>1</sup> and Young-Ho Chung<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Flower Research Institute, Gyeongnam ARES, Changwon 51126, Korea

**ABSTRACT** : The purpose of this study is to develop a new variety of Kalanchoe Blossfeldiana to increase farm household income. A new Kalanchoe cultivar 'Eco Pop' and 'G' were bred by Gyeongnam Ares Flower Research Institute. The new cultivar 'Eco Pop', showing the phenotype of orange and small flower type characteristics, was derived from crossing between 'Ingrid' and 'Dakrora'. 'Gyeongnam K-2' showing the phenotype of white and small flower type characteristics, was derived from crossing between 'Simon' and 'Paso'.

**Key words** : Kalanchoe, Cross, Characteristic trial, Selection, New variety



## 1. 연구목표

칼랑코에(*Kalanchoe blossfeldiana* L.)은 화색이 다양하고 소화수 많은 다육성 화훼이다. 칼랑코에는 개화기간이 길고 다육성이라 관리가 쉬워 소비자들의 선호도가 높다. 재배와 번식도 용이해서 재배자의 선호도도 높은 작물이다. 경남에서의 재배면적이 전국의 61%나 차지할 정도로 경남 농가들이 선호하는 작물이다. 그러나 대부분 농가에서 외국산 품종을 사용하기 때문에 종묘비에 대한 부담이 커 농가경영에 어려움이 많다. 본 연구에서는 우수한 국산품종을 육성하여 국내 재배농가를 보호하고 고부가가치의 품종 보급을 통해 농가 소득 향상에 기여하고자 시험을 수행하였다.

## 2. 재료 및 방법

본 연구는 우수한 유전자원을 확보하여 인공교배의 모본이나 부분 또는 중간모본으로 사용하였다. 공교배를 통해 다양한 화형, 화색 등의 우수계통을 육성하였고 육성된 계통 중에서도 우수한 계통은 경상남도종자심의회를 거쳐 품종보호출원 및 등록을 하였다. 고부가가치성의 품종 육성을 위해 화훼연구소에서 7년간(2015~2021)수행하였다.

(시험 1)은 2015년부터 유전자원을 수집하였다. 종묘회사, 재배농가, 시장 등에서 우수한 유전자원을 수집하였다. 수집된 유전자원 화훼연구소내 온실에서 재배하면서 화형, 화색 등 기본 특성과 개화소요기간, 병해충저항성 등 다양한 특성을 검정하여 우수한 유전자원을 선발하고 인공교배에 사용하였다.

(시험 2)는 시험 1에서 수집된 유전자과 우수계통을 활용하여 인공교배를 실시하였다. 인공교배를 통해 5월 중순에 결실한 종자를 수확하여 물에 적신 여지를 깔고 패트리디쉬에 파종하였다. 코코피트 분말을 상자에 채우고 종자를 파종하여 온실에서 발아시켰다, 발아한 개체는 50공 트레이에 이식하고 더 성장하면 10cm 분에 정식하여 개화시킨 후 1차 우수계통을 선발하였다. 선발된 계통은 3년간 특성조사를 반복하여 개화 및 생육특성, 내병성 등을 검정하고 동시에 품평회를 실시하여 생산자 기호도를 확인하였다. 육성품종의 특성과 기호성 등을 종합적으로 판단하여 우수한 계통은 농작물직무육성 신품종선정위원회의 심의를 거쳐 품종보호출원을 하였다.

표 1. 2015~2021년 교배조합 작성

연도		교배조합	조합수
2015	1차	‘케루나’ × ‘과고’ 등	400
	2차	‘메루’ × ‘반다’ 등	50
2016	1차	‘메루’ × ‘루실’ 등	310
	2차	‘시몬’ × ‘에바다’ 등	30
2017	1차	‘코라’ × ‘칼로스’ 등	50
2018	1차	‘팝콘’ × ‘자키’ 등	20
2019	1차	‘15K35-1’ × ‘15K23-1’ 등	30
2021	1차	‘립스틱’ × ‘15K-20’ 등	500
합계			1,390



<교배조합 작성>    <교배후 정상성장>    <종자파종>    <교배계통 육성>

그림 1. 교배육성 과정

표 2. '에코팝' 품종의 육성과정

연 도	2015	2016	2017	2018
	잉글리드	3 7 11 20 22	k9-7	경남교 K-1호 에코팝
	다크로라			
육성경위	교배 및 계통 양성		특성 검정(안정성, 균일성 등) 기호성 평가	

표 3. '경남교K-2호' 품종의 육성과정

연 도	2015	2016	2017~2018	2019
	시몬	2 5 10 15 22	K15-35-1	경남교 K-2호
	파소			
육성경위	교배 및 계통 양성		특성 검정(안정성, 균일성 등) 기호성 평가	

### 3. 결과 및 고찰

(시험 1) 유전자원 수집 및 특성조사

2012년부터 2021년 까지 수집된 총 유전자원은 93품종이다. 수집된 품종의 특성은 다음과 같다(표 4, 그림 2). 시험연구 초반에는 시장에서 유통되고 있는 칼랑코에가 홑겹이 있지만 최근에는 겹꽃의 대화종이 인기를 끌고 있다.



표 4. 2021년 수집 유전자원 특성조사

품종명	화형	화색	화경 (cm)	착화수 (개/화서)	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)
퀸로즈RP	겹꽃	진분홍색	2.0	21	14.0	21.2	12.0	5.3
퀸로즈O	겹꽃	주황색	2.2	22	15.2	20.2	10.2	4.8
소라야	겹꽃	연노랑색	2.7	16	21.6	22.3	10.6	5.7
노블	홀꽃	연분홍색	2.0	27	19.4	18.5	9.0	7.7



그림 2. 2015~2021년 수집 유전자원

(시험 2) 교잡육종에 의한 신품종 육성

표 5. 2015년 우수계통 특성

계통명 (K15-)	화형	화색	개화기 (월.일)	개화소요 일수(주)	초장 (cm)	초폭 (cm)	화경수	꽃수
1-2	홀꽃	미색	5.12	11.5	26.4	5.6	4.7	84.9
2-2	홀꽃	연황색	5.13	11.6	24.8	7.9	3.0	93.0
2-5	홀꽃	황색	5.14	11.6	14.6	6.3	4.2	75.1
2-7	홀꽃	황색	5.12	11.4	27.6	7.4	3.2	93.9
2-10	홀꽃	주황색	5.15	11.5	25.3	6.8	3.0	77.0
3-1	홀꽃	미색	5.13	12.0	31.1	7.0	6.5	153.4
4-3	홀꽃	황색	5.13	11.6	20.3	6.6	3.5	59.0
4-4	홀꽃	황색	5.18	11.6	20.4	6.9	2.4	83.3
4-6	홀꽃	연황색	5.17	11.6	20.6	5.2	3.0	67.1
4-7	홀꽃	황색	5.16	11.6	18.9	6.9	4.4	85.4



계통명 (K15-)	화형	화색	개화기 (월.일)	개화소요 일수(주)	초장 (cm)	초폭 (cm)	화경수	꽃수
4-9	홀꽃	다홍색	5.14	11.4	29.2	4.9	5.7	77.4
4-11	홀꽃	적색	5.13	11.6	27.4	7.6	3.3	117.3
4-12	홀꽃	황색	5.15	11.6	16.3	5.8	4.5	85.1
5-1	홀꽃	적색	5.13	11.7	20.9	6.9	3.2	101.1
5-2	홀꽃	주황색	5.12	11.5	20.8	7.25	3.6	76.7
6-1	홀꽃	주황색	5.12	11.4	19.2	7.1	3.0	110.0
7-2	홀꽃	미색	5.15	11.7	28.5	6.6	2.3	67.9
8-1	홀꽃	황색	5.13	11.6	30.1	7.9	3.8	85.2
9-1	홀꽃	주황색	5.13	11.4	15.8	6.4	3.6	56.6
9-2	홀꽃	주황색	5.13	11.5	18.7	7.0	2.1	86.3
9-4	홀꽃	미색	5.14	11.8	25.7	6.9	3.9	115.7
9-7	홀꽃	황색	5.15	12.0	13.2	7.6	3.3	73.4
9-8	홀꽃	연황색	5.13	11.7	24.6	7.4	4.1	90.1
9-11	홀꽃	주황색	5.14	11.8	18.6	7.3	3.0	57.3
10-1	홀꽃	분홍색	5.12	11.5	18.5	5.2	3.9	46.9
13-1	홀꽃	다홍색	5.17	11.9	24.8	4.3	4.7	93.9
15-1	홀꽃	진분홍색	5.15	12.0	19.7	7.2	3.0	90.0
15-3	홀꽃	분홍색	5.11	11.5	14.1	7.0	6.0	102.3
15-4	홀꽃	분홍색	5.11	11.4	13.5	6.2	2.8	36.4
15-12	홀꽃	황색	5.12	11.6	28.0	7.0	3.1	100.4
15-17	홀꽃	주황색	5.15	11.7	17.3	6.0	4.8	102.6
16-1	홀꽃	주황색	5.14	11.4	20.2	7.4	4.2	118.8
16-2	홀꽃	진분홍색	5.13	11.5	19.1	5.9	3.2	65.3
20-1	홀꽃	분홍색	5.12	11.5	19.9	7.5	3.4	78.7
23-1	홀꽃	주황색	5.14	11.7	29.3	8.2	3.0	91.3
35-1	홀꽃	백색	5.15	11.8	10.9	7.3	7.5	90.9
39-1	홀꽃	자주색	5.13	11.4	18.6	7.5	2.9	66.5
43-1	홀꽃	황색	5.12	11.3	21.4	7.7	3.6	114.4
47-1	홀꽃	진분홍색	5.13	11.5	19.2	6.5	3.0	79.0



표 6. 2016년 우수계통 특성

계통명 (K16-)	화형	화색	개화기 (월.일)	개화소요 일수(주)	초장 (cm)	초폭 (cm)	화경수	꽃수
41-1	홀꽃	적색	5.12	11.5	28.3	6.8	3.2	99.7
91-1	홀꽃	황색	5.15	11.8	22.9	6.6	4.1	67.7
113-1	홀꽃	황색	5.16	12.0	18.7	6.9	2.4	64.8
113-2	홀꽃	황색	5.12	11.5	19.5	6.8	2.8	61.6
113-3	홀꽃	황색	5.11	11.5	13.0	5.1	2.2	31.2
113-5	홀꽃	황색	5.11	11.0	19.9	7.0	2.8	48.4
113-6	홀꽃	황색	5.15	11.8	17.0	6.0	4.8	52.7
113-8	홀꽃	황색	5.15	11.8	18.5	12.6	4.4	62.8
113-11	홀꽃	황색	5.10	11.0	17.8	6.3	4.1	44.8
113-14	홀꽃	황색	5.15	11.8	19.6	6.1	3.4	51.0
113-15	홀꽃	황색	5.12	11.5	16.9	6.4	3.8	56.8
113-17	홀꽃	황색	5.15	11.8	19.0	6.7	4.1	50.9
113-18	홀꽃	황색	5.12	11.5	18.4	6.7	3.2	51.2
113-19	홀꽃	황색	5.11	11.5	16.1	6.8	6.2	50.4

※ 1월 12일 정식, 단일처리 2월 26일

표 7. 2017년 우수계통 특성

계통명 (K17-)	화형	화색	개화기 (월.일)	개화소요 일수(주)	초장 (cm)	초폭 (cm)	화경수	꽃수
94-1	홀꽃	황색	5.15	11.8	21.1	7.0	3.5	53.5
103-1	홀꽃	황색	5.11	11.5	17.3	6.5	3.1	57.3
108-1	홀꽃	황색	5.13	11.8	11.3	6.0	3.7	66.1
108-2	홀꽃	황색	5.13	11.6	17.7	6.3	5.3	48.8
108-3	홀꽃	황색	5.10	11.0	19.0	5.8	3.6	60.0
112-1	홀꽃	주황색	5.10	11.0	18.6	5.7	2.8	42.1
112-2	홀꽃	황색	5.13	11.5	18.0	5.4	3.5	56.2
112-3	홀꽃	황색	5.15	11.2	22.6	6.2	2.0	52.0
112-4	홀꽃	황색	5.15	11.6	16.5	5.4	3.5	47.8
112-5	홀꽃	황색	5.11	11.5	19.1	5.7	3.6	50.6
112-7	홀꽃	황색	5.16	12.0	17.0	6.0	4.4	80.0
114-1	홀꽃	주황색	5.11	11.6	18.2	5.2	4.4	49.8



계통명 (K17-)	화형	화색	개화기 (월.일)	개화소요 일수(주)	초장 (cm)	초폭 (cm)	화경수	꽃수
115-2	홀꽃	황색	5.13	11.5	19.5	5.9	3.8	53.0
115-3	홀꽃	황색	5.15	11.8	19.3	6.8	4.6	67.0
116-1	홀꽃	연황색	5.15	11.8	16.1	4.8	1.7	31.2
116-2	홀꽃	주황색	5.14	11.4	19.0	5.9	4.8	74.6
116-4	홀꽃	주황색	5.15	11.7	17.6	6.4	3.6	62.7
117-1	홀꽃	주황색	5.12	11.5	22.9	5.7	3.7	75.0
117-2	홀꽃	황색	5.12	11.4	23.1	5.5	2.5	48.2
117-3	홀꽃	황색	5.12	11.5	22.4	5.4	3.2	64.4
117-4	홀꽃	황색	5.13	11.7	20.6	5.1	4.6	63.6
117-5	홀꽃	주황색	5.12	11.5	19.7	5.9	3.3	61.1
118-1	홀꽃	황색	5.13	11.5	19.5	6.4	2.8	52.5
118-2	홀꽃	황색	5.12	11.5	20.4	6.2	3.6	65.5
118-3	홀꽃	황색	5.13	11.5	17.2	5.7	2.7	60.0
118-5	홀꽃	주황색	5.15	11.6	15.0	6.1	2.3	45.3
118-6	홀꽃	황색	5.12	11.5	20.3	6.1	3.6	72.1
118-7	홀꽃	황색	5.15	11.7	17.7	5.9	3.5	58.6
118-8	홀꽃	황색	5.16	11.8	19.8	5.6	6.3	82.3
118-10	홀꽃	연황색	5.16	12.0	13.7	5.6	3.6	84.7
119-1	홀꽃	주황색	5.13	11.8	17.3	6.9	5.2	88.2
153-1	홀꽃	복색	5.12	11.3	20.4	6.0	4.9	98.8
155-1	홀꽃	복색	5.11	11.5	19.5	5.3	1.9	56.5
179-2	홀꽃	황색	5.12	11.5	14.4	6.7	6.4	63.9
189-1	홀꽃	연황색	5.13	11.6	16.6	5.9	5.4	92.3
189-2	홀꽃	연황색	5.15	11.7	16.9	6.4	7.5	80.0
194-1	홀꽃	주황색	5.12	11.5	17.7	5.2	3.9	56.2
198-1	홀꽃	연황색	5.15	11.8	16.7	6.7	6.6	87.4
245-1	홀꽃	주황색	5.15	11.8	19.1	6.7	2.5	30.7

표 8. 2020년 우수계통 특성

계통명	화형	화색	화경수	착화수 (개/화서)	초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	개화소요 일수
20-1	홀꽃	Y014-B <sup>2</sup>	13	15	13.2	16.9	9.1	6.2	65
20-2	홀꽃	Y13-A	16	13	17.5	18.7	8.9	6	65
20-3	홀꽃	R46-B	10	26	19.5	22	5.9	5.7	68
20-4	홀꽃	Y7-A	9	16	18.7	17.9	10	8	68
20-5	홀꽃	R52-C	14	13	17	21.5	10.6	7.5	65
20-6	홀꽃	ON25-A	12	17	25	19	9	6.9	65
20-7	홀꽃	Y7-B	19	11	17	19.5	8.2	7.4	65
20-8	겹꽃	R44-B	6	25	17	16.8	9.4	7.5	75
20-9	홀꽃	Y8-A	7	15	12.6	18.5	8.5	6.6	68
20-10	홀꽃	O24-A	10	18	24.5	20.2	7.4	5.2	68
20-11	홀꽃	OR30-B	17	16	22.5	23.6	7.7	7	70
20-12	홀꽃	Y12-C	13	27	22	23.5	10.3	7.6	70
20-13	겹꽃	R46-B	8	27	18.5	22.5	9.8	7.8	68
20-14	홀꽃	R40-B	11	15	28	20.5	7.9	6	68
20-15	홀꽃	YO15-D	12	21	20.5	19.5	9.4	7	70
20-16	홀꽃	Y7-A	21	10	15.6	16	7.8	6.2	68
20-17	홀꽃	O25-A	21	13	24	25.7	9	6.2	65
20-18	홀꽃	RPN66-B	14	14	16	17	8.4	7	65
20-19	홀꽃	RPN66-A	15	23	16	18.2	7.7	6.6	68
20-20	홀꽃	R44-B	9	16	23.6	17	6.6	5.7	68
20-21	홀꽃	YO14-A	10	19	11.5	14.4	7.7	6.5	57
20-22	홀꽃	O25-B	10	13	18.7	17.6	7.6	5.9	58
20-23	홀꽃	RP67-B	4	11	8	8.4	4.3	3.6	58
20-24	홀꽃	RPN57-C	5	16	19.3	13.3	8.1	6.6	60
20-25	겹꽃	ON25-B	8	20	22.1	19.8	9.9	6.8	60
20-26	겹꽃	R40-B	4	17	17.4	14.3	7.6	6.7	60
20-27	겹꽃	O25-A	7	14	21.3	10.6	7.4	5	60
20-28	겹꽃	RP67-A	6	16	17.8	19.4	6.6	5	67

<sup>2</sup>RHS(The Royal Horticultural Society) colour chart



그림 3. 2015년 우수계통

‘에코팝(Eco Pop)’ 품종은 2015년 5월에 황색 홀꽃 ‘잉글리드’을 모본으로, 핑크색 홀꽃 ‘다크로라’를 부분으로 한 교배조합에서 육성된 주황색 홀겹 칼랑코에이다. ‘에코팝’은 초장이 15cm로 짧고 강건하다. 그리고 소화수는 한 화경당 26개가 달려 품성한 느낌을 준다. 화형, 화색, 기호도에서 높은 점수를 얻은 우수한 품종이다. 2018년 12월 농작물직무육성신품종 심의회를 거쳐 그림과 같이 ‘에코팝’ 1품종을 품종출원하였다.



표 9. '에코팝'의 고유특성

품 종 명	화형	화색 <sup>z</sup>	잎색 <sup>y</sup>	잎 가장자리 결각 깊이 <sup>x</sup>	잎모양
에코팝	홀꽃	Orange Group 24A	Green-Group N137A	3(얕다)	난형
타오스 (대조)	홀꽃	Yellow Orange Group 17C	Green-Group 137B	3(얕다)	난형

<sup>z,y</sup>RHS colour chart(The Royal Horticultural Society colour chart)  
<sup>x</sup>0(없거나 매우 적음)~9(매우 많음)

표 10. '에코팝'의 가변특성

품 종 명	초장 (cm)	초폭 (cm)	화경 (cm)	화경수 (개)	꽃수 (개가장긴화서)	개화소요일수 (주)	
에코팝	1차	15±2.1	12±1.0	1.1±0.2	5.4±1.4	24±2.5	10.6±0.3
	2차	15±1.2	13±1.2	1.0±0.2	5.7±1.1	26±2.5	12.0±0.2
	3차	16±1.0	12±1.2	1.0±0.2	5.6±1.4	29±3.0	12.0±0.2
	평균	15±1.4	12±1.1	1.0±0.2	5.6±1.3	26±2.4	11.5±0.2
타오스 (대비)	1차	23±2.2	20±1.5	1.0±0.3	6.0±1.4	34±2.5	11.3±0.3
	2차	24±2.0	18±1.0	1.2±0.2	6.0±1.7	37±2.5	11.0±0.3
	3차	21±1.7	19±1.2	1.1±0.2	5.9±1.0	40±2.5	11.6±0.3
	평균	22±1.9	19±1.0	1.1±0.2	6.0±1.3	37±3.5	11.3±0.3

\*Mean ± standard deviation

※ 정식 : '20년 11월 24일 → 1차 적심 : '20년 12월 29일

표 11. '에코팝'의 병해충 저항성 및 기호도

품 종 명	병해충 <sup>1)</sup>	화형 <sup>2)</sup>	화색 <sup>3)</sup>	기호도 <sup>4)</sup>
에코팝	3	5	5	4.3
타오스(대비)	3	3	4	4.0

<sup>1)</sup> 곰팡이병, 무름병(자연발생정도) : 0(무발생), 1(병반면적율 1%미만), 3(1~10%), 5(11~30%), 7(30~50%), 9(50% 이상)

<sup>2) 3) 4)</sup> 5(매우우수), 4(우수), 3(보통), 2(불량), 1(매우 불량)



<에코팝(좌)>

<대조/타오스(우)>

그림 4. 에코팝과 대조 타오스 비교사진



‘경남교K-2호’는 2016년 5월에 황색 홑꽃 ‘시몬’을 모본으로, 핑크색 홑꽃 ‘파소’를 부분으로 한 교배조합에서 육성된 흰색 홑겹 칼랑코에이다. ‘경남교K-2’는 초장이 13cm로 짧아 강건하다. 그리고 소화수는 한 화경당 53개가 달려 품성한 느낌을 준다. 화형, 화색, 기호도에서 높은 점수를 얻은 우수한 품종이다. 품종출원을 목표로 준비 중에 있다.

표 12. ‘경남교K-2호’의 고유특성

계통명	화형	화색 <sup>1)</sup>	잎색 <sup>2)</sup>	잎 가장자리 결각수 <sup>3)</sup>	잎모양
경남교K-2호	홑꽃	White Group 155D	Green-Group 137C	7(많다)	난형
스노우돈 (대조)	홑꽃	White Group 155A	Green-Group N137A	3(적다)	난형

<sup>1)</sup>RHS colour chart(The Royal Horticultural Society colour chart)

<sup>2)</sup>RHS 칼라차트,

<sup>3)</sup>1(없거나 매우 적음)~7(많음)

표 13. ‘경남교K-2호’의 가변특성

계통명	초장 (cm)	초폭 (cm)	화경 (cm)	화경수 (개)	꽃수 (개/가장긴화서)	개화소요일수 (주)
경남교 K-2호	1차 12±2.1 <sup>z</sup>	20±1.0	2.1±0.3	7.4±1.0	55±2.5	11.5±0.3
	2차 13±1.2	18±1.2	2.0±0.3	7.0±1.1	53±2.5	11.5±0.2
	3차 14±1.0	20±1.2	2.0±0.2	7.0±1.0	50±3.0	12.0±0.2
	평균 13±1.4	19±1.1	2.0±0.3	7.1±1.0	53±2.4	11.6±0.2
스노우돈 (대비)	1차 24±2.2	18±1.5	1.5±0.3	6.5±1.4	34±2.5	11.6±0.3
	2차 26±2.0	18±1.0	1.9±0.2	7.0±1.7	37±2.5	11.8±0.3
	3차 23±1.7	20±1.2	1.8±0.3	6.8±1.0	36±2.5	11.8±0.3
	평균 24±1.9	19±1.0	1.7±0.3	6.8±1.3	36±3.5	11.7±0.3

<sup>z</sup>Mean ± standard deviation

표 14. ‘경남교K-2호’의 병해충 저항성 및 기호도

계통명	병해충 <sup>z</sup>	화형 <sup>y</sup>	화색 <sup>x</sup>	기호도 <sup>w</sup>
경남교K-2호	3.2	4.6	4.3	4.2
스노우돈(대비)	1.5	4.2	3.8	4.0

<sup>z</sup>곰팡이병, 무름병(자연발생정도) : 0(무발생), 1(병반면적율 1%미만), 3(1~10%), 5(11~30%), 7(30~50%), 9(50% 이상)

<sup>y,x,w</sup>5(매우우수), 4(우수), 3(보통), 2(불량), 1(매우 불량)



그림 5. 경남교K-2호와 대조 스노우돈 비교사진

#### 4. 결과요약

(시험 1) 유전자원 수집 및 특성조사

- 가. 2015년부터 2021년 까지 93품종을 종묘회사, 재배농가 및 시장 등에서 우수한 유전자원을 수집함
- 나. 2015년 경에는 꽃 직경이 작고 혼겹인 칼랑코에가 인기있었으나 최근에는 대화종의 겹꽃, 홑꽃이 인기를 끌고 있음

(시험 2) 교잡육종에 의한 심품종 육성

- 가. ‘에코팝(Eco Pop)’ 품종은 홑겹 주황색 칼랑코에로 초장이 15cm로 짧고 강건하고 화경당 소화수가 26개나 달려 품성한 느낌을 준다. 화형, 화색, 기호도에서 높은 점수를 얻어 2018년 12월 농작물직무육성신품종 심의회를 거쳐 ‘에코팝’을 품종출원함.
- 나. ‘경남교K-2호’는 흰색 홑겹 칼랑코에로 초장이 짧고 소화수도 많이 달려 품성한 느낌을 주는 꽃으로 특성이 우수하여 향후 품종보호출원이 가능함 품종임.

#### 5. 인용문헌

- 김윤희, 홍승민, 신민우, 이해길. 2016. 주홍색 칼랑코에 신품종 ‘오렌지원’ 육성. 한국원예학회 학술발표요지. p. 188.
- 김윤희, 홍승민, 신민우, 이해길. 2016. 적자색 칼랑코에 신품종 ‘핑크원’ 육성. 한국원예학회 학술발표요지. p. 188.
- 노은희, 손정익, 2005. 배양액의 농도와 광강도가 단일처리전 칼랑코에 유묘의 양분흡수와 생육에 미치는 영향. 생물환경조절학회지. pp. 149~154.
- 노은희, 손정익. 2010. Ebb and flow 저면관수 시스템에서 칼랑코에 생육단계별 배양액 농도에 따른 생육, 양분흡수 및 배지 양분 집적. 원예과학기술지. pp.937~979.
- 노은희, 조영렬, 손정익. 2000. Ebb&flow 방식을 이용한 분화용 칼랑코에의 양액조성개발. 한국생물환경조절학회. pp. 73~76.
- 노은희, 전하준, 손정익. 2011. 박광호. 2005. Ebb and flow 저면관수 시스템에서 광강도와 양액농도에 따른 칼랑코에 생육 및 양분흡수 특성. 원예과학기술지. pp. 187~194.
- 농촌진흥청. 2001. 표준영농교본108 선인장과 다육식물재배.
- 조아람, 양희지, 김은아. 김윤진. 이산화탄소 농도 및 일장에 따른 칼랑코에 생장 및 개화 반응. 화훼연구회지. pp. 30~39.



이지혜, 이재홍, 김영록, 이상덕. 2018. 칼랑코에 신품종 잉용축진 및 수출시장개척/선인장 다육식물 수출 및 확대연구, 경기도농업기술원.

6. 연구결과 활용

연도 (연차)	활용구분	제 목
2019년도 (5년차)	품 종 출 원	○ ‘에코팝’ 1품종 품종출원

7. 연구원 편성

세부과제	구 분	소 속	직 급	성 명	수행업무	참여년도		
						'19	'20	'21
2) 분화용 칼랑코에 신 품종 육성	책 임 자	화훼연구소	농업연구사	정 경 진	설계, 수행, 조사			○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	박현근	수행, 조사	○	○	○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	진영돈	수행, 조사	○	○	○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구관	정용모	업무조정	○	○	○