

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
국화 신품종 육성		화훼	'06~	농업기술원 원예연구과	임성희
분화용 국화 신품종 육성		화훼	'06~'18	농업기술원 원예연구과	임성희
색인용어	국화, 분화국화, 신품종, 마이블레싱, 마이페어리				

ABSTRACT

A pot chrysanthemum cultivars, *Dendranthema grandiflourm*, 'My Blessing' and 'My Fairy' were developed at Gyeonggi-do Agricultural Research & Extension Services, Korea in 2018. These cultivars were derived from the cross in 2014 and seedlings were produced in 2015. Tests of specific characters were conducted from 2016 to 2018 for evaluation and selection, including a retarding and shading culture. After preference investigation of farmers, consumers and seed companies in 2018, these cultivars were finally selected and named.

The cultivar 'My Blessing' made by crossing between 'Chrystal Regal', a pot chrysanthemum cultivar with decorative type pink colored large flower, and 'Golden Suffer Yellow', a cultivar with yellow colored small multi-floret flower, has decorative type flower with pink colored petals. The number of days to flowering under the short day treatment is 41.3 in autumn, 44 in spring and 44.5 in summer. The most outstanding trait of 'My Blessing' is the good expression of the flower color and good branching in low temperature cultivation. Number of branches per plant is 4.3 in autumn, 5.3 in spring and 3.5 in summer. Because it has a small plant height of 10.4cm, we do not have to make efforts to reduce the plant length. The diameter of flower is 3.5cm and number of flowers per stem and petals per flower is 27.0 and 166.4 in autumn, respectively.

With the aim of breeding of suitable cultivars for summer culture, the cross is made between 'Gaya Luna', a pot chrysanthemum cultivar with vivid yellow color, and 'Gaya Dream', a cultivar with pink multi-floret. 'My Fairy' has a semi-double type flowers with white colored petals which inner row color is light yellow color. Because 'My Fairy' has stable flowering days it is possible to grow in any seasons. And it has good branching ability and low rate of wilt disease when cultivated at

high temperature. Plant vigor is good and the number of petals per flower is as many as from 91.2 to 106, so shelf life of 'My Fairy' is long. It has resistance to white rust disease, can be cultivated safely in low temperature seasons. As the plant length grows to 18.5, 12.9, 15.2cm in the autumn, spring and summer season culture, respectively, growth inhibitor treatment may be necessary depending on the growth condition. Diameter of flower is between 3.3 and 4.0cm and number of branches per plant is 3.5 in autumn, 4.3 in spring and 4.0 in summer. The size of flowers tends to get smaller as the cultivation temperature gets higher.

Key words : *Dendranthema grandiflourm*, Pot-mum, New cultivar, My Blessing, My Fairy

1. 연구목표

2017년 경기도 분화 재배면적은 475.2ha, 생산액은 1,289억원으로 전국 대비 각각 60.3%, 66.8%를 차지한다. 특히, 국화 재배면적이 49.8ha로 분화류 중 재배면적이 가장 크며 그 뒤를 선인장(46.0ha), 심비디움(43.8ha), 다육식물(42.0ha), 호접란 (38.0ha) 등이 따르고 있다. 특히 경기도는 재배면적으로는 전국대비 60.3%를 점유하나 생산액에서는 66.8%를 점유하는 점에서 알 수 있듯이 고부가, 고품질 분화상품을 재배하여 출하하는 경쟁력이 있는 지역이며 대소비지와 인접해 있어 물류비 절감이 가능한 장점이 있다(MFAFFK, 2017). 분화국화의 소비패턴은 국내뿐만 아니라 외국에서도 2~3년 주기로 빠르게 변화하기 때문에 신상품에 대한 소비욕구와 재배의향이 점점 높아지고 있으며(Park et al. 2001), 특히, 분화국화는 출하박스에 4~5 종류 화색을 혼합하여 포장, 출하하며 유통되고 있기 때문에 화색과 화형이 시리즈화 된 품종 육성과 보급이 필수적이다. 최근 경남농업기술원 화훼연구소에서 개발한 에그시리즈와 같이 비슷한 화형에 화색이 다양한 시리즈 품종에 대한 재배 선호도가 증가하고 있으며, 외국 품종의 경우에도 겹꽃형태의 중형 크리스탈 시리즈 품종의 국내 재배면적이 증가하고 있다.

분화국화 재배시 가장 큰 문제가 되는 점은 여름철 고사율이다. 우리나라의 분화국화 소비패턴을 보면 늦은 여름부터 화단국화가 출하되기 시작하는 가을 전까지 소비가 많은데, 이 시기 출하를 위해서는 6~8월의 한여름 무더위를 피할 수 없기 때문이다. 현재 외국 품종에 비해 국산 품종의 내서성이 더 강한 것으로 평가되고 있어 국내 재배농가의 국산품종 선호도가 점점 높아지고 있는 상황으로 고온기 활착율과 화색발현, 병충해 저항성 등이 우수하여 농가생산성 향상이 가능하고 우리나라 재배 유통 환경에 적합한 다양한 분화국화 품종개발이 지속적으로 요구되고 있다.

경기도농업기술원에서는 화색과 화형의 시리즈화와 고온기 고품질 재배가 가능한 분화국화 신상품 육성 과제를 지속적으로 수행하여 2017년까지 20품종을 육성하였고 종묘업체를 대상으로 620만주를 통상실시 기술이전하여 보급을 확대하고자 노력하고 있다. 2018년도에는

저온기 생육과 화색발현이 우수한 ‘마이블레싱’ 품종과 분지력이 우수한 ‘마이페어리’ 품종 2품종을 육성하여 그 품종의 육성경위와 특성을 다음과 같이 보고하고자 한다.

2. 육성품종

가. 마이블레싱(My Blessing)

1) 육성경위

화색이 선명하고 꽃 크기가 큰 분홍색 겹꽃형 ‘Chrystal Regal’ 품종을 모본(♀)으로 하고 꽃 크기가 작으면서 다화성인 노란색 겹꽃형 ‘Golden Suffer Yellow’ 품종을 부본(♂)으로 하여 2014년도에 교배하였다. 2015년에 31개 실생을 양성한 후 3계통을 예비선발 하였고, 2016년부터 2018년까지 주년재배 특성을 파악하기 위하여 억제, 촉성, 자연재배작형으로 특성검정을 수행한 결과 저온기 화색발현이 우수하고, 주년재배특성이 안정화 되어 있는 GCP14-837-189계통을 최종 선발하여 ‘마이블레싱(My Blessing)’으로 명명하였다(그림 1, 그림 2).

년 도	2014		2015		2016	2017	2018
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F_1, V_0		V_1	V_2	V_3
	Chrystal Regal × Golden Suffer Yellow	$\left[\begin{array}{c} 1 \\ \cdot \\ \cdot \\ 31 \end{array} \right]$	$\left[\begin{array}{c} \text{GCP14-837-41} \\ \text{GCP14-837-189} \\ \text{GCP14-837-240} \end{array} \right]$		GCP14-837-189	GCP14-837-189	GCP14-837-189 마이블레싱
육성계통수		31	3		1	1	1
비 고		개체선발	계통선발 및 양성		특성조사	특성검정	특성검정

그림 1. 마이블레싱 품종의 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

꽃봉오리색은 진분홍색(PG75A), 화색은 분홍색(RG75B)인 겹꽃형 품종으로 대조품종인 마이허니 품종의 반겹꽃형 분홍색(RPG64C)과 차이가 있다. 엽색은 녹색(GG137A)으로 대조품종 녹색(GG137B)보다 진하며, 줄기색은 녹색(GG137D)으로 대조품종과 같다(표 1).

자연개화 작형에서 개화소요일수는 41.3일로 대조품종 41.0일과 비슷하고 대조품종의 초장이 20.2cm 정도인 반면 초장이 10.4cm 정도 밖에 자라지 않아 성장조절제 처리 없이도 분화상품 재배가 가능한 장점이 있다. 분지수는 4.3개로 대조품종 4.0개에 비해 분지력이 좋았고, 꽃의 크기는 3.5cm로 대조품종 3.9cm에 비해 작게 발현되었다. 착화수는 27.0개, 꽃잎수는 166.4매로 대조품종의 24.4개, 129.4매보다 많았다(표 2).

주년재배 가능성 검토를 위한 동계 억제재배 특성검정은 2018년 1월 11일에 정식한 후 2월 5일에 소등하여 실시하였는데 개화소요일수가 44.0일로 자연개화 작형보다 3일 정도 개화가

늦어졌으나 초장은 10.2cm로 짧게 자라 자연개화 작형과 마찬가지로 성장조절제 처리 없이 재배가 가능하였다. 분지수는 5.3개로 대조품종 4.0개 보다 많았으며 자연개화작형 4.3개보다도 많아 저온기에 분지력이 좋은 품종임을 알 수 있었다(표 3).

5월 9일에 정식한 후 6월 2일에 인위적인 단일을 처리한 하계 축성재배에서는 개화소요 일수가 44.5일로 동계 억제재배시와 비슷하였으며, 초장은 12.9cm로 약간 길게 자랐다. 꽃 직경 3.0cm, 분지수 3.5개, 착화수 20.2개로 고온기 재배시 꽃의 크기가 작아지고 분지력이 다소 떨어지며 착화수가 적어지는 경향을 보였다(표 4).

흰녹병에 걸린 개체를 작게 잘라 골고루 뿌려주는 방법으로 흰녹병균을 3회 인공접종하고 가슴기와 비닐피복 등으로 습도를 90% 이상으로 유지하여 병 발생을 유도한 후 흰녹병 발생 정도를 조사한 결과 마이블레싱 품종은 지수 1(병반 발생을 1% 미만)로 대조품종 지수 5(10~30% 발생)에 비해 흰녹병 발병도가 낮은 것으로 조사되었다. 화형의 흐트러짐이 없어 분화 관상기간이 긴 장점이 있었으며 기호도 평가결과 대조품종 4.1과 같은 기호도를 보였다(표 5).

표 1. 마이블레싱 품종의 고유특성

품 종 명	화형	화 색	꽃봉오리색	엽색	줄기색	휴면
마이블레싱	겹꽃	분홍색 (RG75B)*	진분홍색 (PG75A)	녹색 (GG137A)	녹색 (GG137D)	약
마이허니 (대조)	반겹꽃	분홍색 (RPG64C)	진분홍색 (RPGN74C)	녹색 (GG137B)	녹색 (GG137D)	약

* () : RHS Color chart 에 의한 분류

표 2. 마이블레싱 품종의 가변특성

품 종 명	개화기 (월.일)	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	분지수 (개)	꽃직경 (cm)	화심경 (cm)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)	
마이블레싱	'16	10.30	41.3±0.5*	10.6±0.6	4.4±0.4	3.6±0.1	-	3.0±0.2	28.6±2.4	165.8±2.9
	'17	10.27	41.5±0.5	10.1±0.4	4.0±0.7	3.5±0.5	-	2.8±0.2	23.8±2.9	165.8±4.8
	'18	10.25	41.0±0.7	10.5±0.4	4.5±1.1	3.5±0.2	-	2.9±0.1	28.8±2.7	167.8±2.9
	평균		41.3±0.6	10.4±0.5	4.3±0.9	3.5±0.3	-	2.9±0.2	27.0±3.6	166.4±3.8
마이허니 (대조)	'16	10.30	41.3±0.8	20.7±1.3	3.6±0.7	3.8±0.3	0.5±0.2	3.4±0.6	22.6±4.1	115.8±12.0
	'17	10.26	40.6±0.8	20.0±1.1	4.2±0.4	4.0±0.2	0.5±0.1	3.4±0.3	25.1±1.7	132.7±6.7
	'18	10.25	41.2±1.3	19.7±0.7	4.2±0.4	4.0±0.2	0.6±0.1	3.1±0.2	25.7±1.9	139.8±11.6
	평균		41.0±1.0	20.2±1.0	4.0±0.6	3.9±0.2	0.5±0.1	3.3±0.6	24.4±2.9	129.4±15.1

* Mean ± standard deviation

※ '16 : 8. 29 정식(9. 19 소등), '17 : 8. 24 정식(9. 15 소등), '18 : 8. 21 정식(9. 14 소등)

표 3. 마이블레싱 품종의 동계 억제재배 특성

품 종 명	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	화심경 (cm)	경경 (mm)	분지수 (개/주)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이블레싱	44.0±0.8*	10.2±0.2	4.3±0.1	-	2.6±0.2	5.3±0.5	24.3±4.1	145.7±9.4
마이허니 (대조)	42.7±0.5	18.0±0.8	3.8±0.2	0.7±0.0	2.9±0.2	4.0±0.8	22.3±4.2	95.7±5.7

* Mean ± standard deviation, ※ 정식 : 1. 11, 소등 : 2. 5

표 4. 마이블레싱 품종의 하계 축성재배 특성

품 종 명	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	화심경 (cm)	경경 (mm)	분지수 (개/주)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이블레싱	44.5±0.5*	12.9±1.0	3.0±0.1	-	3.8±0.6	3.5±0.8	20.2±6.2	165.0±9.6
마이허니 (대조)	41.6±0.5	18.0±1.3	3.2±0.3	0.5±0.0	3.0±0.5	3.3±0.5	21.7±4.0	116.7±7.6

* Mean ± standard deviation, ※ 정식 : 5. 9, 단일 : 6. 2

표 5. 마이블레싱 품종의 흰녹병 발생도 및 기호도

품 종 명	흰녹병 저항성**			지수***	종합기호도****
	조사엽수 (매/본)	이병엽수 (매/본)	최대병반수 (병반수/엽)		
마이블레싱	14.2±3.4*	0.8±1.0	2.8±5.0	1	4.1±0.8
마이허니 (대조)	13.8±3.3	2.3±1.5	6.7±3.5	5	4.1±0.9

* Mean ± standard deviation

** 접종 : 3. 5 / 3. 19 / 3. 27(3회), 조사 : 4. 5

*** 지수 : 0 : 발병없음 / 1 : 1% 미만 / 3 : 1~10% / 5 : 10~30% / 7 : 30~50% / 9 : 50% 이상

**** 기호도 평가 : '18. 7. 24 (1 : 불량 → 5 : 매우 우수)



그림 2. 마이블레싱 품종의 꽃 사진

3) 재배시 유의점

초장이 짧게 자라는 품종으로 초장을 조금 더 길게 재배하고 싶을 경우 영양생장 기간 확보를 위하여 적심 4~5일 후 단일처리 하는 것이 좋으며, 분지수 확보를 위하여 적당한 양액처방이 필요하다. 일조량이 부족할 경우 분지력이 떨어지고 줄기가 가늘어질 수 있으므로 광이 충분한 조건에서 재배하는 것이 유리하고 고온에서는 화색이 탈색될 수 있으니 환기와 차광 등으로 재배온도를 낮추는 것이 좋다.

4) 적요

마이블레싱 품종은 분홍색 겹꽃형 분화용 품종으로 초장이 짧게 자라 성장조절제 처리 없이도 분화상품 재배가 가능한 장점이 있다. 저온기에 분지력이 좋고 화색발현이 우수하며 흰 녹병 발병도가 낮아 안정적으로 고품질 재배를 할 수 있다. 고온기에는 꽃의 크기가 작아지고 분지력이 다소 떨어지며 착화수가 적어지는 경향을 보이지만 고사율이 낮아 주년 재배가 가능하다. 초장은 자연개화 작형에서 10.4cm, 동계 억제재배 10.2cm, 하계 촉성재배 12.9cm로 짧게 자라고, 동계 억제재배시 분지수가 5.3개로 분지력이 가장 좋게 나타난다. 억제, 촉성, 자연개화 작형에서 재배시 꽃의 크기는 3.0~4.3cm, 착화수는 20.2~27.0개, 꽃잎수는 145.7~166.4매 정도로 발현된다.

나. 마이페어리(My Fairy)

1) 육성경위

고온기 생육이 우수한 반겹꽃형 노란색 ‘Gaya Luna’ 품종을 모본(♀)으로 하고 착화수가 많은 반겹꽃형 분홍색 ‘Gaya Dream’ 품종을 부본(♂)으로 하여 2014년도에 교배하였다. 2015년에 14개 실생을 양성한 후 1계통을 예비선발 하였고, 2016년부터 2018년까지 주년재배 특성을 파악하기 위하여 억제, 촉성, 자연재배 작형으로 특성 검정을 수행한 결과 분지력이 좋고 여름철 고사율이 낮아 고온기 재배에 적합하며, 흰녹병 발병도가 낮아 저온기 재배에도 유리한 GCP14-847-68계통을 최종 선발하여 ‘마이페어리(My Fairy)’로 명명하였다 (그림 3, 그림4).

년 도	2014	2015	2016	2017	2018	
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F ₁ ,V ₀	V ₁	V ₂	V ₃
	Gaya Luna × Gaya Dream	$\left[\begin{array}{c} 1 \\ \cdot \\ \cdot \\ 14 \end{array} \right]$	[GCP14-847-68]	GCP14-847-68	GCP14-847-68	GCP14-847-68 마이페어리
육성계통수	14	1	1	1	1	
비 고	개체선발	계통선발 및 양성	특성조사	특성검정	특성검정	

그림 3. 마이페어리 품종의 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

흰색(WGNN155D) 화색과 진한 녹색(GG143B)의 화심색을 갖는 반겹꽃형 품종으로 대조 품종인 가야화이트의 화색(WGNN155C), 화심색(GG143C)과 차이가 있다. 만개 전까지 꽃잎 안 쪽 열은 연한 노란색(YG7D)을 띠고 꽃이 만개되면 노란색이 통상화 주변 안쪽에만 남게 된다. 엽색은 녹색(GG137B)으로 대조품종 녹색(GG137C)보다 진하며, 줄기색은 황녹색(YGG146B)으로 대조품종과 유사하다(표 6).

자연개화 작형에서 개화소요일수는 42.1일로 대조품종 39.6일보다 2.5일정도 개화가 느리고 초장은 18.5cm로 대조품종 14.8cm에 비해 다소 길게 자라며 분지수는 3.5개로 대조품종과 비슷하다. 꽃의 크기는 3.9cm로 대조품종 3.8cm와 비슷하며 착화수는 15.9개로 대조품종 20.4개 보다 적게 착화 되었다. 하지만 꽃잎수가 91.2매로 대조품종 45.5매 보다 많아 관상기간이 긴 장점이 있다(표 7).

주년재배 가능성 검토를 위한 동계 억제재배 특성검정은 2018년 1월 11일에 정식한 후 2월 5일에 소등하여 실시하였는데 개화소요일수가 45.3일로 자연개화 작형보다 3.2일 정도 길어졌고, 초장은 12.9cm로 자연개화 작형에 비해 짧게 자랐다. 분지수는 4.3개로 대조품종 4.0개보다 분지력이 좋았고, 착화수는 18.0개로 대조품종 20.3개보다 착화수가 적었다(표 8).

5월 9일에 정식한 후 6월 2일에 인위적으로 단일을 처리한 하계 축성재배에서는 개화소요일수가 44.7일로 동계억제작형 보다는 개화가 조금 빨라졌지만 자연개화 작형 보다는 개화가 늦어지는 경향을 보였다. 초장은 15.2cm로 대조품종 15.4cm와 비슷하였고 꽃 직경은 3.3cm로 대조품종 3.6cm에 비해 작았다. 분지수는 4.0개로 분지력이 좋았고, 착화수는 28.3개로 자연개화 작형과 동계 억제재배작형 보다 증가하는 경향을 보였다(표 9).

흰녹병에 걸린 개체를 작게 잘라 골고루 뿌려주는 방법으로 흰녹병균을 3회 인공접종하고 가습기와 비닐피복 등으로 습도를 90% 이상으로 유지하여 병 발생을 유도한 후 흰녹병 발생정도를 조사한 결과 마이페어리 품종에서는 흰녹병이 전혀 발생하지 않아 저온기에 안전하게 재배할 수 있는 품종임을 알 수 있었다. 기호도 평가결과 마이페어리 품종이 대조품종 4.1보다 높은 4.3의 기호도를 보였다(표 10).

표 6. 마이페어리 품종의 고유특성

품 종 명	화형	화 색	화심색	엽색	줄기색	휴면
마이페어리	반겹꽃	흰색 (WGNN155D)*	녹색 (GG143B)	녹색 (GG137B)	녹색 (YGG146B)	약
가야화이트 (대조)	홀꽃	흰색 (WGNN155C)	녹색 (GG143C)	녹색 (GG137C)	녹색 (YGG146B)	약

* () : RHS Color chart 에 의한 분류

표 7. 마이페어리 품종의 가변특성

품종명	개화기 (월.일)	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	분지수 (개)	꽃직경 (cm)	화심경 (cm)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)	
마이페어리	'16	11.1	42.7±0.5*	18.7±0.3	3.8±0.8	4.0±0.2	1.0±0.1	3.0±0.2	14.3±1.2	89.8±5.8
	'17	10.27	42.0±0.7	18.5±0.9	3.8±0.8	3.8±0.4	1.1±0.1	2.7±0.2	17.3±3.8	87.5±5.4
	'18	10.26	41.8±0.4	18.3±0.8	3.0±0.7	4.0±0.2	1.1±0.1	3.1±0.2	16.0±1.4	96.3±8.8
	평균		42.1±0.5	18.5±0.7	3.5±0.9	3.9±0.3	1.0±0.1	3.0±0.3	15.9±2.8	91.2±7.9
가야화이트 (대조)	'16	10.29	39.7±0.6	13.9±2.0	3.7±0.6	3.9±0.3	0.9±0.1	2.5±0.1	18.7±4.2	44.3±1.5
	'17	10.24	39.0±0.8	14.0±1.3	3.3±0.5	3.7±0.4	0.9±0.1	3.0±0.5	18.5±2.6	42.5±3.0
	'18	10.24	40.3±1.1	16.5±1.3	3.6±0.5	3.8±0.2	1.1±0.1	2.8±0.3	24.1±2.9	49.7±7.4
	평균		39.6±0.8	14.8±1.5	3.5±0.5	3.8±0.3	0.9±0.1	2.8±0.3	20.4±3.2	45.5±4.0

* Mean ± standard deviation

※ '16 : 8. 29 정식(9. 19 소등), '17 : 8. 24 정식(9. 15 소등), '18 : 8. 21 정식(9. 14 소등)

표 8. 마이페어리 품종의 등계 억제재배 특성

품종명	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	화심경 (cm)	경경 (mm)	분지수 (개/주)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이페어리	45.3±0.5*	12.9±0.1	4.0±0.2	1.0±0.1	3.3±0.4	4.3±0.5	18.0±1.4	92.3±9.0
가야화이트 (대조)	41.7±0.5	13.9±0.7	3.8±0.2	1.1±0.0	3.1±0.5	4.0±0.0	20.3±1.2	53.0±2.2

* Mean ± standard deviation, ※ 정식 : 1. 11, 소등 : 2. 5

표 9. 마이페어리 품종의 하계 축성재배 특성

품종명	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	화심경 (cm)	경경 (mm)	분지수 (개/주)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이페어리	44.7±0.5*	15.2±0.8	3.3±0.2	0.8±0.0	4.5±0.4	4.0±0.0	28.3±0.5	106.0±3.6
가야화이트 (대조)	41.3±0.9	15.4±1.1	3.6±0.2	0.9±0.1	3.6±0.2	3.7±0.5	24.0±2.8	44.3±0.5

* Mean ± standard deviation, ※ 정식 : 5. 9, 단일 : 6. 2

표 10. 마이페어리 품종의 흰녹병 발생도 및 기호도

품종명	흰녹병 저항성**			지수***	종합기호도****
	조사엽수 (매/본)	이병엽수 (매/본)	최대병반수 (병반수/엽)		
마이페어리	16.4±2.2*	0.0±0.0	0.0±0.0	0	4.3±0.7
가야화이트 (대조)	20.0±2.3	1.4±1.2	13.1±18.3	5	4.1±0.6

* Mean ± standard deviation

** 접종 : 3. 5 / 3. 19 / 3. 27(3회), 조사 : 4. 5

*** 지수 : 0 : 발병없음 / 1 : 1% 미만 / 3 : 1~10% / 5 : 10~30% / 7 : 30~50% / 9 : 50% 이상

**** 기호도 평가 : '18. 7. 24 (1 : 불량 → 5 : 매우 우수)



그림 4. 마이페어리 품종의 꽃 사진

3) 재배시 유의점

안정적인 분지수 확보와 생육을 위하여 적합한 양액처방이 필요하며 일조량이 부족할 경우 분지력이 떨어지고 줄기가 가늘어질 수 있으므로 광이 충분한 조건에서 재배하는 것이 유리하다. 고농도 성장조절제 처리 시 꽃이 퍼지지 않고 물려 필수 있으니 주의해야한다.

4) 적요

마이페어리 품종은 흰색 화색과 진녹색 화심색을 갖는 반겹꽃형 분화용 품종으로 개화단계에서 반겹꽃 안쪽열은 연한 노란색을 보이는 특징이 있다. 개화반응이 안정되어 있어 주년재배가 가능하며 여름철 재배시 분지력이 좋고 고사율이 낮아 고온기 재배에도 문제가 없다. 초세가 강하고 꽃잎이 91.2~106.0매 정도로 많으며 꽃이 컴팩트하여 관상기간이 길고 흰녹병이 발생하지 않아 저온기에도 안정적으로 재배가 가능하다. 초장은 자연개화 작형에서 18.5cm, 동계 억제재배 12.9cm, 하계 축성재배 15.2cm로 생육상황에 따라 생육억제제 처리가 필요할 수 있으며 꽃의 크기는 3.3~4.0cm로 고온기에 꽃이 다소 작아지는 경향을 보인다. 분지수는 3.5~4.3개로 대체적으로 분지력이 좋아 고품질 분화재배가 가능한 품종이다.

3. 인용문헌

- Backer MD, Alaei H, Bockstaele EV, Roldan-Ruiz I, Lee TVD, Maes M and Heungens K. 2011. Identification and characterization of pathotypes in *Puccinia horiana*, a rust pathogen of *Chrysanthemum x morifolium*. Eur J Plant Pathol 130:325-338
- Jung Y.K., J.W. Lim, and S.D. Lee. 2012. New Yellow Single Chrysanthemum ‘My Sun’ for Pot Plant. Kor. J. Hort. Sci. Technol. 30(3):325-328.
- Jung Y.K., B.Y. Lim, Y.S. Lee, S.G. Kim, and Y.Y. Yu. 2012. A New Pot Chrysanthemum Cultivar, ‘My Song’ with Purple Color and Single Type. Kor. J. Breed. Sci.

44(3):358-362.

Jung Y.K., S.Y Choi, S.H Lim, M.Y. Jeon and Y.S. Lee. 2013. A New Medium Floret Chrysanthemum Cultivar for Pot Culture, ‘My City’, with Bi-Color and Single Type. Kor. J. Breed. Sci. 45(3):283-288.

Won, M.K., H.S. Pak, W.C. Choi, D.C. Kim, T.Y. Choi, E.S. Yang, and E.M. Lee. 2012. A New Pot Chrysanthemum ‘Peace Angel’ with Pink-colored Anemone Type Petals. Kor. J. Hort. Sci. Technol. 30(4):471-475.

Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA). 2018. The present condition of cultivation of flowers in 2017. Sejong, Korea pp. 58.

Royal Horticultural Society(RHS). 1986. The royal horticultural society color chart. Royal Hort. Soc. London.

Rural Development Administration(RDA). 2003. Manual for agricultural investigation. RDA. Suwon, Korea. pp.582-584.

Yoo YK, Roh YS. 2014. Occurrence of White Rust and Growth of Chrysanthemum ‘Baekma’ under Various Relative Humidity and Temperature Conditions in the Greenhouse. Kor. J. Hort. Sci. 32(6):803-811.

Zandvoort R, Groenewegen CAM, Zadoks JC. 1968. Methods for the inoculation of *Chrysanthemum morifolium* with *Puccinia horiana*. Neth. J. Plant Pathol. 74:174-176.

4. 연구결과 활용제목

- 저온기 화색발현과 생육이 우수한 분화국화 『마이블레싱』
- 분지력이 우수한 분화국화 『마이페어리』

5. 연구원 편성

과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도
분화용 국화 신품종 육성	책임자	원예연구과	농업연구사	임성희	과제수행 총괄	'12~'18
	공동연구자	"	농업연구관	서명훈	시험자문	'16~'18
	"	"	"	홍승민	시험자문	'18~'18
	"	"	농업연구사	황규현	생육조사	'17~'18
	"	"	"	박주현	생육조사	'18~'18
"	"	"	시설관리주사	정영민	연구시설관리	'15~'18