

과제구분	기관고유	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	연구실	책임자
국화 신품종 육성		화훼	'06~	농업기술원 원예연구과	박영수
분화용 국화 신품종 육성		화훼	'21~	농업기술원 원예연구과	박영수
색인용어	국화, 선발, 육종, 신품종, 마이젬, 마이볼				

ABSTRACT

A new potted cultivar of *Chrysanthemum morifolium* 「My Gem」 and 「My Ball」 were developed at Gyeonggi-do Agricultural Research & Extension Services, Korea in 2024. 「My Gem」 was derived from the cross in 2020 and seedlings were produced in 2021. 「My Ball」 was derived from the cross in 2019 and seedlings were produced in 2020. Tests of specific characters were conducted from 2022 to 2024 for evaluation and selection, including a retarding and shading culture. After preference investigation of farmers, consumers and seed companies in 2022 and 2023, these cultivars were finally selected and named.

The cultivar 「My Gem」 has decorative type flowers with yellow colored petals and red in center. It can be cultured in high temperature without color change. The number of branches was from 3.9 to 4.7 and it has good branching habit. The diameter of flower was from 2.5cm to 3.4cm and number of flowers per stem was from 15.3 to 30.6.

The cultivar 「My Ball」 has decorative type flowers with light yellow colored petals. The number of branches is about 3.7 to 4.0 and the diameter of flower was from 3.3cm to 4.9. The numbers of flowers per stem was from 19.0 to 26.3 and the petals per flower were from 95 to 244.

Key words: *Chrysanthemum morifolium*, Pot-mum, New cultivar, 「My Gem」, 「My Ball」

1. 연구목표

화훼는 생필품이 아닌 기호품의 성격이 강하여 경제 상황에 민감하게 반응할 수밖에 없는데 특히 경제적 어려움에 따른 소비 부진으로 생산액이 감소할 것으로 예측되고 있다(농촌경제연구원, 2020). 하지만 화훼류 소비패턴이 보는 즐거움에서 키우는 즐거움으로 변화되기 시작하면서 분화류가 화훼에서 차지하는 비중이 점차 높아지기 시작하였다(Jung et al., 2012). 특히 분화류는 정서적 안정을 주고 지친 생활에 활력을 넣어주는 반려식물로서 역할이 커지고 있어 분화류의 시장규모는 점차 커질 것으로 기대되고 있다.

2023년 경기도 분화국화 재배면적은 18.2ha, 생산액은 44억원으로 전국 대비 각각 39.5%, 43.1%를 차지한다(MAFRA, 2024). 분화국화는 절화국화에 비해 시장규모는 작지만 명실 공히 가을꽃으로 지역축제 및 공원, 거리 조경용으로 많이 활용되고 있다. 분화국화는 크게 화단용으로 활용되는 ‘가든덤’과 소형화분에 재배되어 연중출하가 가능한 ‘포트덤’으로 구분할 수 있는데 분화국화의 소비패턴은 국내뿐만 아니라 외국에서도 2~3년 주기로 빠르게 변화하기 때문에 다양한 화색 및 화형의 신제품에 대한 소비욕구와 재배의향이 점점 높아지고 있다(Jung et al., 2012). 특히, 분화국화는 출하박스에 4~5 종류 화색을 혼합하여 포장, 출하, 유통되고 있기 때문에 화색과 화형이 시리즈화 된 품종 육성과 보급이 필수적이다. 특히 비슷한 화형에 화색이 다양한 시리즈 품종에 대한 재배 선호도가 증가하고 있으며, 외국 품종의 경우에도 화형별 화색 시리즈 품종이 국내로 도입되어 재배되고 있다(Jung et al., 2013).

우리나라 분화국화는 늦은 여름부터 화단국화가 출하되기 시작하는 가을 전까지 소비가 집중되어있어, 이 시기 출하를 위해서는 6~8월의 한여름 무더위 기간 재배과정을 거쳐야 하기 때문에 고온기에 활착율이 높고, 고온기 화색발현 우수한 내서성이 강한 품종이 유망하다(Yoo et al., 2014). 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 등의 특성을 품종육성 단계에서 철저히 검정할 필요가 있다(Won et al., 2012).

경기도농업기술원에서는 화형별 화색 시리즈화와 고온기 고품질 재배가 가능한 분화국화 신제품 육성 과제를 지속적으로 수행하여 2023년까지 31품종을 육성하였고 종묘업체를 대상으로 977만주를 통상실시 기술이전하여 보급을 확대하고자 노력하고 있다.

2024년도에는 고온기 화색발현이 우수하고 분지력이 우수한 겹꽃형 분화용 국화 「마이젼」과 화색과 화형의 선호도가 높은 겹꽃형 분화용 국화 「마이볼」 2품종을 육성 하였으며 그 육성경위와 특성은 다음과 같다.

2. 육성품종

가. 「마이젬(My Gem)」

1) 육성경위

겹꽃형 시리즈 품종 육성을 위하여 화색발현이 우수한 분홍색 겹꽃형 「Givanido Pink」 품종을 모본(♀)으로 하고 화색은 노란색이고 조기개화성인 겹꽃 「18P-167-176」 계통을 부본(♂)으로 하여 2020년도에 교배하였다. 2020년에 19개 종자를 얻어 실생을 양성한 후 1계통을 예비선발 하였고, 2022년부터 2024년까지 주년재배 특성을 파악하기 위하여 억제, 축성, 자연재배 작형으로 특성검정을 수행한 결과 노란색 화색에 중심부가 적색을 띠면서 조기개화하는 GCP20-259-88계통을 최종 선발하여 「마이젬(My Gem)」로 명명하였다(그림 1, 그림 2).

년 도	2020	2021	2022	2023	2024
세 대	인공교배 실생묘	교배후대 F ₁ , V ₀	V ₁	V ₂	V ₃
	Givanido Pink × 18P-167-176 [1 · · 19]	GCP20-259-88	GCP20-259-88	GCP20-259-88	GCP20-259-88 마이젬
육성계통수	19	1	1	1	1
비 고	개체선발	계통선발 및 양성	특성조사	특성검정	특성검정

그림 1. 「마이젬」 품종의 육성계통도

2) 주요특성

「마이젬」 품종은 화색은 노란색(YG14A)에 중심부가 적색(RG43C)인 겹꽃형 품종으로 분지력이 우수하고 개화소요일수가 6.5주 이내로 안정적이다. 엽색은 녹색(GG137C), 줄기색은 녹색(YGG146C)으로 대조품종의 엽색은 녹색(GG137A), 줄기색은 녹색(YGG144C)과 차이가 있었다(표 1).

자연개화 작형에서 개화소요일수는 40.7일로 대조품종 42.0일보다 1.3일정도 빠른 편이다. 초장은 15.6cm로 대조품종 14.5cm보다 조금 크게 자라지만 분지수는 3.9개로 대조품종 3.4개보다 많은 편이다. 줄기의 굵기는 2.8mm로 대조품종 3.9mm보다 얇았고 꽃의 크기는 3.4cm로 대조품종 3.9cm보다 약간 작았다. 착화수는 17.6개로 대조품종 17.0개보다 약간 많았으나 꽃잎수도 206매로 대조품종 234매보다 적었다(표 2).

주년재배 가능성 검토를 위한 동계 억제재배 특성검정은 2024년 1월 16일에 정식한 후 2024년 2월 7일에 소등하여 실시하였는데 개화소요일수가 44.5일로 자연개화 작형보다 3.8일 정도 길어졌고 초장은 10.2cm로 자연개화 작형보다 5.4cm 짧아졌다. 분지수는 4.0개로 자연개화작형과 비슷하였으나 착화수는 15.3개로 자연개화작형 17.6개보다 적어졌다(표 3).

2024년 5월 18일에 정식한 후 6월 12일에 인위적인 단일을 처리한 하계 축성재배에서는 개화소요일수가 43일로 자연개화작형보다 2.3일 지연되었고 초장은 21.6cm로 자연개화 작형보다 길게 자랐다. 자연개화작형과 비교하여 고온기 재배시 꽃 직경이 2.5cm로 다소 작아졌고 분지수는 4.7개로 분지가 많이 발현되었다. 착화수는 30개로 자연개화 작형보다 많아졌으나 꽃잎수는 169매로 자연개화 작형 206매보다 적게 발현되었다(표 4).

인위적인 병원균 접종을 통한 흰녹병 발생검정시 대조품종과 마찬가지로 병이 발생하지 않아 저온기 재배에 유리하다고 판단되었고, 2회의 기호도 조사결과는 대조품종보다 높은 4.1의 기호도를 보였다(표 5).

표 1. 「마이젬」 품종의 고유특성

품 종 명	화형	화색	꽃봉오리색	엽색	줄기색
마이젬	겹꽃	노란색 (YG14A) [↓]	노란색 (YG150B)	녹색 (GG137C)	녹색 (YGG146C)
마이딜라이트 (대조)	겹꽃	노란색 (YG8A)	오렌지색 (YOG22B)	녹색 (GG137A)	녹색 (YGG144C)

[↓] (): RHS Color chart 에 의한 분류

표 2. 「마이젬」 품종의 가변특성

품 종 명	개화기 (월.일)	개화소요일수 (일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	분지수 (개)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이젬	'22 10.26	42.0±0.5	19.0±0.3	3.3±0.1	3.3±0.6	2.6±0.3	17.3±3.2	224±6.0
	'23 11.4	40.0±1.0	13.2±0.6	3.6±0.5	4.5±0.6	3.3±0.4	20.3±2.6	192±14.7
	'24 10.29	40.0±1.0	14.7±0.6	3.2±0.2	4.0±0.6	2.6±0.1	15.3±2.5	201±8.1
	평균	40.7±1.2*	15.6±3.0	3.4±0.2	3.9±0.2	2.8±0.4	17.6±2.5	206±16.7
마이딜라이트 (대조)	'22 10.27	43.0±0.5	17.5±0.9	4.2±0.3	3.7±0.0	4.5±0.2	17.0±6.1	229±11.7
	'23 11.7	43.0±1.0	11.3±1.5	3.5±0.6	3.3±0.6	3.1±0.1	16.0±4.2	234±9.9
	'24 10.29	40.0±1.0	15.7±0.2	4.0±0.1	3.6±0.6	4.0±0.5	18.0±1.5	240±9.5
	평균	42.0±1.7	14.5±3.3	3.9±0.4	3.5±0.2	3.9±0.7	17.0±1.0	234±5.5

[↓] Mean ± standard deviation

※ 2022. 8. 31 정식(9. 15 소등), 2023. 8. 30 정식(9. 26 소등), 2024. 8. 28.(9. 20 소등)

표 3. 「마이젬」 품종의 동계 억제재배 특성

품 종 명	개화소요일수 (일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	분지수 (개/주)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이젬	44.5±1.3 [↓]	10.2±0.3	3.1±0.1	4.0±1.0	2.9±0.8	15.3±0.6	159±7.9
마이딜라이트 (대조)	47.5±1.0	11.8±0.5	3.6±0.6	3.3±0.6	2.8±0.2	14.0±4.9	235±9.5

[↓] Mean ± standard deviation, ※ 정식: 2024. 1. 16., 소등: 2024. 2. 7.

표 4. 「마이젬」 품종의 하계 축성재배 특성

품 종 명	개화소요일수 (일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	분지수 (개/주)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이젬	43.0±1.0 [↓]	21.6±1.6	2.5±0.1	4.7±0.6	2.9±0.1	30.0±4.6	169±24.3
마이딜라이트 (대조)	45.0±1.5	20.0±1.6	2.6±0.4	2.3±0.6	2.4±0.2	21.3±4.5	202±15.9

[↓] Mean ± standard deviation, ※ 정식: 2024. 5. 18, 단일: 6. 12

표 5. 「마이젬」 품종의 흰녹병 발생정도 및 기호도

품 종 명	흰녹병 발생정도*	기호도**
마이젬	0	4.1±0.7
마이딜라이트(대조)	0	4.0±0.5

* 흰녹병저항성(자연발생정도): 0(무발생), 1(병반발생율 1%미만), 3(1~10%), 5(11~30%), 7(31~50%), 9(51% 이상)

** 기호도 평가: ' 23. 8. 9./ ' 24. 4. 16. (1: 불량 → 5: 매우 우수)



그림 2. 「마이젬」 품종의 꽃 사진

3) 재배시 유의점

지나친 고온에서는 화색탈색, 활착 및 개화 지연 등의 문제가 있을 수 있으므로 차광, 환기 등을 통해 재배온도를 낮추는 것이 좋으며 일조량이 부족할 경우 분지력이 떨어지고 줄기가 가늘어질 수 있으므로 적절한 광 및 시비관리가 필요하다.

4) 적요

「마이젬」 품종의 화색은 노란색에 중심부가 적색인 겹꽃형 품종으로 분지력이 우수하고 고온기 화색발현이 우수하다. 꽃크기는 2.5~3.4cm이고 착화수가 15.3~30.0개로 착화수가 많고 분지수는 3.9~4.7개 정도로 분지력이 우수하다. 흰녹병 발병도가 낮아 저온기에도 안정적으로 재배가 가능하며 개화반응 주수가 6.5주 이내로 안정적이다

나. 「마이볼(My Ball)」

1) 육성경위

겹꽃형 시리즈 품종 육성을 위하여 화색이 분홍색이고 다화성인 겹꽃형 「코로나핑크」 품종을 모본(우)으로 하고 화색은 흰색이고 조기개화성인 반겹꽃형 ‘15P847-68’ 계통을 부본(♂)으로 하여 2019년도에 교배하였다. 2020년에 12개 종자를 얻어 실생을 양성한 후 4계통을 예비선택 하였고, 2022년부터 2024년까지 주년재배 특성을 파악하기 위하여 억제, 축성, 자연재배작형으로 특성검정을 수행한 결과 화색이 연노랑색이고 다분지성이고 착화수가 많은 겹꽃형 GCP19-169-30계통을 최종 선발하여 「마이볼(My Ball)」로 명명하였다 (그림 3, 그림 4).

년 도	2019	2020	2022	2023	2024
세 대	인공교배 실생묘	교배후대 F_1V_0	V_1	V_2	V_3
	코로나핑크 × 15P847-68	$\left[\begin{array}{c} 1 \\ \cdot \\ \cdot \\ 12 \end{array} \right]$	GCP19-169-29 GCP19-169-30 GCP19-169-35 GCP19-169-287	GCP19-169-30 GCP19-169-287 GCP19-169-287	GCP19-169-30 마이볼
육성계통수	12	4	2	2	1
비 고		계통선발 및 양성	특성조사	특성검정	특성검정

그림 3. 마이볼 품종의 육성계통도

2) 주요특성

「마이볼」 품종의 화색은 연노랑색(YG2C) 겹꽃형 품종으로 대조품종의 화색은 흰색(WGNN155B)과 분홍색(PG77C)으로 차이가 있다. RHS 칼라 차트로 색을 조사한 결과 엽색은 녹색(GGN137C)으로 대조품종 녹색(GGN137D)보다 진했으나, 줄기색은 녹색(YGG146C)으로 대조품종 녹색(YGG146B)보다 연하게 발현된다(표 6).

자연개화 작형에서 개화소요일수는 44.7일로 대조품종 45.3일과 비슷하였고, 초장은 18.7cm로 대조품종 14.8cm에 비해 길게 자랐다. 분지수는 3.9개로 대조품종 2.9개에 비해 분지력이 우수하게 발현했다. 꽃의 크기는 3.9cm로 대조품종 꽃의 크기 4.2cm보다 작았고 착화수는 26.3개로 대조품종의 착화수 16.3개보다 많았고 꽃잎수도 244매로 대조품종 227매보다 적게 발현된다(표 7).

주년재배 가능성 검토를 위한 동계 억제재배 특성검정은 2024년 1월 16일에 정식한 후 2024년 2월 7일에 소등하여 실시하였는데 개화소요일수가 49일로 자연개화 작형에 비해 4.3일 지연되었으나 초장은 19.0cm로 자연개화 작형과 비슷하게 자란다. 분지수는 3.7개로 자연개화작형과 비슷하였으며 착화수는 19.0개로 자연개화작형 26.3개보다 적어졌다(표 8).

2024년 5월 18일에 정식한 후 6월 12일에 인위적인 단일을 처리한 하계 축성재배에서는 개화소요일수가 54일로 자연개화작형보다 9.3일 지연되었으며, 초장은 20.3cm로 1.6cm 길어졌고 꽃 직경은 3.3cm로 자연개화작형 꽃 직경 3.8cm보다 약간 작게 발현되

었다. 분지수는 4.0개, 착화수는 26.0개로 자연개화 작형과 비슷한 수준이었다(표 9).

자연상태에서 흰녹병 발생정도는 대조품종과 마찬가지로 병이 발생하지 않아 저온기 재배에 유리하다고 판단되었고 기호도 평가 결과 대조품종 보다 높은 4.1의 기호도를 보였다(표 10).

표 6. 「마이볼」 품종의 고유특성

품 종 명	화형	화색	봉오리색	엽색	줄기색
마이볼	겹꽃	연노랑색 (YG2C) [↓]	노랑색 (YG2A)	녹색 (GGN137C)	녹색 (YGG146C)
마이코지(대조)	겹꽃	흰색 (WGNN155B) 분홍색 (PG77C)	분홍색 (PG77C)	녹색 (GG137D)	녹색 (YGG146B)

[↓] (): RHS Color chart 에 의한 분류

표 7. 「마이볼」 품종의 가변특성

품 종 명	개화기 (월.일)	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	분지수 (개)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이볼	'22 10.27	43.0±1.0 [↓]	16.5±0.9	4.5±0.2	4.0±0.2	5.0±0.6	23.0±2.6	230±1.5
	'23 11.9	45.0±1.0	20.0±3.5	3.5±0.3	3.6±0.6	3.5±1.1	23.0±1.5	217±1.0
	'24 11.4	46.0±1.0	19.5±2.5	3.8±0.2	4.2±0.4	3.5±0.0	33.0±2.5	284±1.5
	평균	44.7±1.5	18.7±1.9	3.9±0.5	3.9±0.3	4.0±0.9	26.3±5.8	244±35.5
마이 코지 (대조)	'22 10.27	43.0±1.0	16.7±0.3	4.1±0.1	3.3±0.6	4.3±0.3	17.0±3.0	201±2.5
	'23 11.11	47.0±1.0	13.0±2.0	4.5±0.3	3.0±0.0	3.0±0.3	18.0±3.2	251±1.5
	'24 11.1	46.0±1.0	15.7±1.3	4.0±0.1	2.3±0.0	3.6±0.1	14.0±2.1	230±0.6
	평균	45.3±2.1	14.8±1.6	4.2±0.3	2.9±0.5	3.6±0.7	16.3±2.1	227±25.1

[↓] Mean ± standard deviation

※ 2022. 8. 31. 정식(9.15. 소등), 2023. 8. 30. 정식(9. 26. 소등), 2024. 8. 28. 정식(9.20. 소등)

표 8. 「마이볼」 품종의 동계 억제재배 특성

품 종 명	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	분지수 (개)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이볼	49.0±1.3 [↓]	19.0±1.0	4.9±0.1	4.3±0.6	3.7±0.6	19.0±6.0	221±15.9
마이코지 (대조)	51.0±1.5	18.8±0.6	4.1±0.4	4.0±1.0	2.3±0.2	12.7±1.2	200±20.0

[↓] Mean ± standard deviation, ※ 정식: 2024. 1. 16., 소등: 2024. 2. 7.

표 9. 「마이볼」 품종의 하계 축성재배 특성

품 종 명	개화소요 일수(일)	초장 (cm)	꽃직경 (cm)	분지수 (개)	경경 (mm)	착화수 (화/본)	꽃잎수 (매/화)
마이볼	54.0±0.5 [↓]	20.3±0.6	3.3±0.3	4.0±1.0	2.7±0.2	26.0±3.0	195±14.6
마이코지 (대조)	53.0±1.0	24.3±2.1	2.9±1.8	3.3±0.6	2.6±0.5	23.3±5.0	165±16.8

[↓] Mean ± standard deviation, ※ 정식: 2024. 5. 18. 단일: 6. 12.

표 10. 「마이볼」 품종의 흰녹병 발생정도 및 기호도

품 종 명	흰녹병 발생정도*	기호도**
마이볼	0	4.1±0.9
마이코지(대조)	0	3.5±0.5

* 흰녹병저항성(자연발생정도): 0(무발생), 1(병반발생율 1%미만), 3(1~10%), 5(11~30%), 7(31~50%), 9(51% 이상)

** 기호도 평가: ' 23. 8. 9./ ' 24. 4. 16 (1: 불량 → 5: 매우 우수)



그림 4. 「마이볼」 품종의 꽃 사진

3) 재배시 유의점

고온기 화색이 안정적으로 발현되는 품종이지만 지나친 고온에서는 화색탈색, 뿌리 활착 및 개화 지연 등의 문제가 있을 수 있으므로 차광, 환기 등을 통해 재배온도를 낮추는 것이 좋다. 분지수 확보를 위하여 적절한 양액처방이 필요하다.

4) 적요

「마이볼」 품종은 화색이 연노랑색(YG2C)인 겹꽃형 품종으로 꽃크기가 3.3~4.9cm 이고 착화수가 19.0~26.3개로 착화수가 많고 화색 및 화형의 선호도가 높은 품종이다. 분지수는 3.7~4.0개 정도로 분지력이 우수하고 개화소요일수는 자연개화작형과 동계 억제재배에서 7주 이내로 개화반응이 일정하지만 하계축성재배에서는 8주 이내로 다소 지연된다. 흰녹병 발병도가 낮아 저온기에도 안정적으로 재배가 가능하며 분화관상 기간이 긴 장점이 있다.

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.
- Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (MAFRA). 2024. The present condition of cultivation of flowers in 2023. 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.
- 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.
- 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.
- 한국농촌경제연구원. 2020. 화훼류의 한·일 소비형태 조사. pp.55-58.

4. 연구결과 활용제목

- 조기개화성 겹꽃 분화용 국화 「마이젬」
- 고온기 화색발현이 우수한 겹꽃 분화용 국화 「마이볼」



5. 연구원 편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도				
						20	21	22	23	24
분화용 국화 신품종 육성	책임자	원예연구과	농업연구사	박영수	세부과제 총괄	-	○	○	○	○
	공동연구자	원예연구과	농업연구관	이수연	자료조사	-	-	○	○	○
		〃	〃	정윤경	자료조사	-	-	○	○	○
		〃	농업연구사	황규현	특성평가	○	○	○	○	○
		〃	〃	한은주	실생선발	○	○	○	○	○
		〃	〃	백일선	계통선발	-	○	○	○	○
		작물연구과	농업연구관	임성희	특성평가	○	-	-	-	-