

| | | |
|------------------|--------------------|---|
| 사업구분 : 경상기본연구 | Code 구분 : LS0109 | 화훼(전반기) |
| 연구과제 및 세부과제명 | 연구기간 | 연구책임자 및 참여연구원(☎) |
| 내수용 선인장 신품종 육성연구 | '98~ | 경기도원 선인장연구소 박흥배(229-6172) |
| o '꽃기린' 신품종 육성 | '00~ | 경기도원 선인장연구소 박흥배(229-6172) (이상덕, 김순재, 조창휘, 임성희) |
| 색인용어 | 꽃기린, 꽃별, 교잡육종, 신품종 | |

ABSTRACT

New cultivar *Euphorbia milii* 'Ggochbyeol' was bred from the cross between deep red color 'Buchipaeo' and yellow color 'Maraton' at Cactus Research Institute Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2004.

It was crossed in 2000, finally selected in 2004 after the investigation of the character for three years from 2002 to 2004, and named as 'Ggochbyeol'.

The new cultivar 'Ggochbyeol' has bright red flower with good blanching habit, and elliptic shape and dark green leaf color. The number of flower cluster is 1~2ea, flower width is 1.1cm, branch number is 19ea, plant length 16.1cm and leaf width is 1.6cm. Characters of the cultivar can be maintained by cutting.

Key words : *Euphorbia milii*, 'Ggochbyeol', breeding

1. 연구배경

꽃기린은 다육식물의 한종류로 내한성 및 주년 개화성이 강하고 일반소비자의 선호도가 높아져 재배면적이 증가되고 있다.

그러나 국내에서 육성된 품종이 없어서 수입료 구입에 따른 종묘비 부담이 가중되고 번식에 어려움이 있어 종묘수입 대체 및 생산비 절감을 위한 품종 개발이

요구되고 있다.

이에 따라 화색이 선명하며 분지발생이 좋고 개화성이 우수한 분화형으로 생산성이 높은 우량품종을 육성하고자 1997년부터 꽃기린 유전자원을 수집하여 특성 조사를 하고 1999년부터 교배조합을 작성하여 교배육종을 시작하여 2004년도에 농촌진흥청 직무육성 품종으로 육성된 '꽃별' 품종에 대한 주요특성을 보고하고자 한다.

2. 육성경위

꽃별은 2000년도에 화색과 엽색이 진하고 소륵다화성이며 적색인 꽃기린 ‘부치페어’ 품종을 모본으로하고 분지 발생이 우수한 황색□□마라톤□□품종을 부분으로 하여 교배를 하였다.

2000년도에 실생을 양성하여 4개체를 선발하였고 2002년과 2003년에 1, 2차 특성

검정을 하여 생육특성과 개화특성이 우수한 KYEM20175-1계통을 선발하였다.

2004년도에는 3차에 걸친 특성검정과 생산자와 소비자를 대상으로 품평회 결과 분지생산력 및 개화특성이 우수한 KYEM20175-1 계통을 최종 선발하여 ‘꽃별(*Ggochbyeol*)’로 명명하여 2005년부터 농가에 보급코자 한다.

| 년 도 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----|----------|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 세 대 | 인공교배 실생묘 | 교배후대 F ₁ , V ₀ | V ₁ | V ₂ | V ₃ |

| | | | | |
|------------------|---|--|--|-----|
| 마라톤 × 부치페어 | 1 | KYEM20175-1 KYEM20175-2 | -KYEM20175-1 -KYEM20175-1 -KYEM20175-1 | 꽃 별 |
| | 2 | | | |
| | 3 | | | |
| | 4 | | | |

| 육성계통수 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 |
|-------|------|-----------|------|------|------|
| 비 고 | 개체선발 | 계통선발 및 양성 | 특성조사 | 특성검정 | 특성검정 |

그림 1. ‘꽃별’ 품종의 육성경과(육성계통도)

3. 주요특성

화색은 진적색(43A)이며 화폭이 1.1cm 정도로 소륵다화성이고 분지발생이 우수한 품종이다.

개화특성으로 한 꽃에 대한 개화기간은 7~10일정도이며 화충수는 1~2개이다. 잎의 형태는 타원형이고 엽색이 진한 녹색이며 분지형성이 우수하여 삼목 후 수형이 형성하는데 5~6월정도가 소요된다. 분지는



대조 품종 킬리니 7.6~8.0개에 비하여 18.1~20.1개로 많이 발생하여 생산력이 우수한 특성이 있고 초장은 16.1cm로 대조

품종과 비슷하며 엽폭은 대조품종2.0~2.1cm 에 비하여 1.5~1.7cm로 약간 좁은 경향을 보였다.

표 1. 고유특성

| 품 종 명 | 화색 ¹⁾ (색,색도) | 화총수 ²⁾ | 화폭 | 잎의형태 | 기호도 ³⁾ |
|---------|-------------------------|-------------------|-----|------|-------------------|
| 꽃 별 | 적색(43A) | 1~2 | 1.1 | 타원형 | 4.5 |
| 대조(킬리니) | 적색(43B) | 1~2 | 1.3 | 주걱형 | 3.8 |

1). 화색 : RHS Color chart 2). 화총별 소화수 3). 기호도 : 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 2. 가변특성

| 품 종 명 | 분지수(개) | | | | 초 장(cm) | | | | 엽 폭(cm) | | | |
|---------|--------|------|------|------|---------|------|------|------|---------|-----|-----|-----|
| | 1차 | 2차 | 3차 | 평균 | 1차 | 2차 | 3차 | 평균 | 1차 | 2차 | 3차 | 평균 |
| 꽃 별 | 20.1 | 19.3 | 18.1 | 19.2 | 16.1 | 16.8 | 15.4 | 16.1 | 1.6 | 1.7 | 1.5 | 1.6 |
| 대조(킬리니) | 7.6 | 8.2 | 8.0 | 7.9 | 17.1 | 16.4 | 16.5 | 16.7 | 2.1 | 2.0 | 2.1 | 2.1 |

4. 재배시의 유의점

꽃기린 다육식물은 영양번식에 의하여 특성을 유지해야 한다.

삽목시에는 절단면의 유액을 씻어내고 삽목을 하면 발근이 빠르며 삽수를 그늘에서 1~2일간 건조시킨 후 삽목하면 부패를 방지할 수 있다. 삽목 후 바로 직사광선을 쬐이면 너무 이르게 개화되고 분지발생이 적어져서 좋은 수형을 만들기 어려움이 있으므로 삽목 후 4~6주 동안에는 삽목상에 50~70% 차광이 요구된다.

그 후에는 견실한 줄기와 꽃,잎이 많이 달린 상품을 생산하기 위해서 일조량이 부족하지 않게 관리하여야 하며 내한성이 강하나 겨울철 상품생산을 위해서는 15℃ 이상의 가온관리가 필요하다.

5. 적 요

국내에 새로운 다육식물인 화훼작목을 육성하여 화훼시장을 확대하고자 주년개화성과 생산력이 우수한 꽃기린 다육식물을 2000년에 인공교배 하여 2002년부터 2004년까지 특성검정 한 결과 우수계통으로 선발된 품종의 주요특성은 다음과 같다.

- 가. 화총수는 1~2개 발생하고 화색은 적색(43A)으로 화폭이 1.1cm정도인 소륜 다화성 품종이다.
- 나. 잎의 형태는 타원형이며 분지수는 19개로 대조품종에 비하여 분지발생이 우수하여 생산력이 높으며 엽색이 진한 품종이다.

6. 인용문헌

국립종자관리소. 2000 식물 신품종 보호
제도 : 117~131
농진청. 2001 화훼 육종기술 : 163~184
농진청. 1997 신품종 심사를 위한 작물별
세부특성조사 요령 : 93~104

농진청. 2003 농작물 직무육성신품종 선정
심의자료: 228~230

7. 연구결과 활용제목

○ 꽃기린 다육식물 ‘꽃별’ 육성