

과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
다육식물 신품종 육성 연구		화훼	'00~	농업기술원 선인장다육식물연구소	이재홍
에케베리아 신품종 육성		화훼	'09~	농업기술원 선인장다육식물연구소	이재홍
색인용어	다육식물, 에케베리아, 블러쉬와인, 아이시퍼플, 퍼플틴트, 피치걸, 레드콘				

ABSTRACT

The new cultivar of *Echeveria* spp. 'Blush Wine', 'Icy Purple', 'Purple Tint', 'Peach Girl', and 'Red Cone' were developed at Cactus & Succulent Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2017. 'Blush Wine' was crossed between *E. nayaritensis* and *E. 'Dick's Pink'* and we got 2 seedlings in 2011. After pedigree selection in 2012, 'Blush Wine' was finally selected through the test of specific characters in 2017. It has 13.6 obovate and moderate red(180A) widely tinted sinuate leaves with greyish yellow green(191B) base color. 'Icy Purple' was crossed between GE0904115 and *E. 'Tuxpan'* and 3 seedlings were gained in 2012. After pedigree selection in 2012 and through the test of specific characters from 2015 to 2017, one cultivar was finally selected and named as 'Icy Purple'. It has greenish grey(188A) leaves covered with purplish Grey(N187C) near the margins and has 35.8 obovate and cuspidate end leaves. 'Purple Tint' was crossed between *E. 'Blue Metal'* and GE0904239 and we got 73 seedlings from this combination in 2012. After pedigree selection in 2014, one cultivar was finally selected through the test of specific characters in 2017 and named as 'Purple Tint'. It has greenish grey(188A) tinted moderate purplish red(186A) and produces 23.2 obovate leaves per plant. 'Peach Girl' was crossed between *E. 'Ginmedian'* and GE09041247 and 3 seedlings were gained in 2013. After pedigree selection in 2014 and through the test of specific characters from 2015 to 2017, one cultivar was finally selected and named as 'Peach Girl'. It has pale yellow green(193A) spatulate leaves with moderate purplish red(186B) tint around the cuspidate end and margin. 'Red Cone' was crossed between *E. chihuahuensis* 'Ruby Blush' and *E. 'Christmas'* and 18 seedlings were gained in 2013. After pedigree selection in 2014 and through the test of specific characters from 2015 to 2017, one cultivar was finally selected and named as 'Red Cone'. It has moderate yellow green(139C) 34.4 obovate leaves covered with dark red(59A) around the acuminate margins.

Key words : Succulents, *Echeveria*, Blush Wine, Icy Purple, Purple Tint, Peach Girl, Red Cone

1. 연구목표

다육식물은 고양지역을 중심으로 한 경기도가 주산지로서 국내 다육식물 재배는 2015년도 129농가 31.3ha에서 2016년도 163농가 48.4ha로 규모가 급격히 확대되고 있다(농림축산식품부, 2017). 농가에서 재배하는 다육식물은 중남미 등 원산지에서 수입한 종묘에 의존하고 있는 실정이며 국내 생산과 유통에서 가장 큰 비중을 차지하는 에케베리아 신품종에 대한 수요가 많다. 이에 2012년 에케베리아 ‘모닝듀’를 육성하고 신품종 특성조사요령(국립종자원, 2013)을 제정하는 등 현재까지 개발된 23품종을 농가에 보급하고 있다. 에케베리아속 식물은 멕시코를 중심으로 하는 남아메리카가 원산지이며(Jorge et al., 2003) 140여종의 매우 다양한 종을 포함한다(Eric, 1972). 현재 세계적으로 600여종의 에케베리아 품종이 생산·판매되고 있고(Lorraine et al., 2005), 근연속의 다양한 유전자원을 활용한 교배종 *Graptoveria*, *Pachyveria* 및 *Sedeveria* 속 품종을 육성할 수 있다(John, 2008). 또한 삼목번식과 재배관리가 용이한 장점이 있어(Attila et al., 2004) 최근 중국, 대만, 일본 등 아시아권 국가로 수출이 2013년도 11만\$에서 2016년 242만 \$로 크게 증가되면서 소비가 확대되고 있다(농수산식품수출지원정보, 2017). 따라서 국내 소비자 기호와 해외수출에 적합한 신품종 개발과 보급을 위해 로제트 형성이 강하고 백분과 색상의 발현이 우수한 에케베리아 품종 육성을 목표로 추진한 2017년도 연구결과는 다음과 같다.

2. 육성품종

가. 블러쉬와인

1) 육성경위

색상 발현이 우수하고 백분이 있어 소비자 선호도가 높은 신품종 육성을 위해 그림 1과 같이 2011년도에 회자색 무늬색이 잎 전반에 진하게 발현되는 ‘꽃뚫단배’(*E. nayaritensis*)를 모본으로 하고, 주름진 잎 가장자리에 색상발현이 우수한 ‘딕스핑크’를 부본으로 교배하여 2개체의 실생묘를 선발하였다. 2012~2014년도에 실생묘를 대상으로 생육과 관상가치가 우수한 GE110631 계통을 선발하여 2015~2017년도에 3차에 걸쳐 특성검정 하였다. 다육식물 농가를 대상으로 기호도 조사 및 품평회를 실시하여 GE110631 계통을 최종 선발하고 농촌진흥청 직무육성 신품종 선정위원회를 거쳐 신품종 ‘블러쉬와인’으로 명명하였다.

년 도	2011	2012~2014	2015	2016	2017
세 대	인공교배 실생묘	교배후대 F ₁ , V ₀	V ₁	V ₂	V ₃
<i>Echeveria</i> <i>nayaritensis</i> × <i>Echeveria</i> ‘Dick’s Pink’ 1 2 } GE110631 — GE110631 — GE110631 — GE110631 블러쉬와인					
육성계통수	2	1	1	1	1
비 고	개체선발	계통선발 및 양성	특성검정	특성검정	특성검정

그림 1. 블러쉬와인 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

‘블러쉬와인’은 줄기에 백분발생이 적은 도란형 잎이 밀생하여 로제트를 형성하는 줄기신장이 느린 중형종이다(그림 2). 엽색은 RHS color chart 분석결과 바탕색이 191B인 회황녹색으로 180A인 회적색이 잎 가장자리부터 중심부까지 넓게 착색되어 기호도가 4.1로 우수하였다(표 1). 초폭은 12.2cm로 대조품종인 홍학(*E. Beninotsuru*)의 11.1cm에 비해 크고, 잎 길이와 너비는 각각 6.2, 4.0cm로 대조 7.6, 3.7cm에 비해 짧고 넓었으며 잎 두께는 5.1mm로 대조 4.2mm에 비해 두꺼웠다(표 2).



그림 2. ‘블러쉬와인’ 품종

표 1. 고유특성

품 종 명	엽색 ¹ (색, 색도)		잎 모양	잎 끝 모양	백분 발생	기호도 ²
	주요색	무늬색				
블러쉬와인	회황녹색, 191B	회적색, 180A	도란형	급히 뾰족한	적음	4.1
홍학(대조)	황녹색, 144C	회자색, 185B	도란형	급히 뾰족한	없음	3.5

¹엽색 : RHS Color chart, ²기호도 : 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 2. 가변특성(정식 8개월 후)

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	잎 두께 (mm)	엽수 (개/주)
블러쉬와인	1차	6.0±0.6	12.3±0.9	6.3±0.4	4.0±0.2	5.3±0.6	13.5±0.8
	2차	5.8±0.7	11.8±0.6	6.0±0.6	4.0±0.3	5.4±0.4	13.7±1.2
	3차	6.2±0.9	12.5±0.8	6.3±0.4	4.0±0.2	4.8±0.4	13.7±1.4
	평균	6.0±0.7	12.2±0.8	6.2±0.5	4.0±0.2	5.1±0.5	13.6±1.1
홍학(대조)	1차	6.0±1.0	10.4±1.0	7.4±0.8	3.9±0.3	4.5±1.0	13.8±1.3
	2차	6.2±0.6	11.7±1.1	8.0±0.8	3.8±0.2	4.3±0.6	13.6±0.8
	3차	5.6±0.5	11.3±1.2	7.4±0.5	3.5±0.2	4.0±0.3	13.5±1.4
	평균	5.9±0.7	11.1±1.2	7.6±0.7	3.7±0.3	4.2±0.7	13.6±1.1

나. 아이시퍼플

1) 육성경위

백분이 많고 생산성이 우수하며 소비자 선호도가 높은 신품종 육성을 위해 그림 3과 같이 2012년도에 잎 전반에 백분발생이 많은 GE0904115 계통을 모본으로 하고, 엽수가 많고 잎의 배열형태가 우수하며 표면에 소량의 백분이 발생하는 ‘특스판’ 품종을 부본으로 교배하여 3개체의 실생묘를 선발하였다. 2012~2014년도에 실생묘를 대상으로 생육과

관상가치가 우수한 GE122222 계통을 선발하여 2015년부터 3차에 걸쳐 특성검정 하였다. 다육식물 재배 농가를 대상으로 기호도 조사 및 품평회를 실시하여 GE122222 계통을 최종 선발하고 농촌진흥청 직무육성 신품종 선정위원회를 거쳐 신품종 ‘아이시퍼플’로 명명하였다.

년 도	2012		2012~2014		2015	2016	2017
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F ₁ , V ₀		V ₁	V ₂	V ₃
GE0904115 × <i>Echeveria</i> 'Tuxpan' } GE122222 — GE122222 — GE122222 — GE122222 아이시퍼플							
육성계통수	3		1		1	1	1
비 고	개체선발		계통선발 및 양성		특성검정	특성검정	특성검정

그림 3. 아이시퍼플 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

‘아이시퍼플’은 로제트를 형성하고 줄기신장이 느리며 잎 표면에 다량의 백분이 발생한다(그림 4). 엽색은 RHS color chart 분석결과 188A인 회녹색 바탕에 N187C인 회자색이 잎 끝과 가장자리 주변부에 발현되어 기호도가 4.4로 우수하였다(표 3). 초장과 초폭은 3.9와 9.1cm로 대조품종 4.5와 9.9cm에 비해 작고, 잎 길이, 너비 및 두께도 3.9, 2.3cm 및 5.9mm로 대조품종 4.6, 3.1cm 및 8.3mm에 비해 작았으나 주당 엽수는 35.8개로 대조품종의 25.0개에 비해 많아 엽삽을 통한 영양번식에 유리하였다(표 4).



그림 4. ‘아이시퍼플’ 품종

표 3. 고유특성

품 종 명	엽색 ¹ (색, 색도)		잎 모양	잎끝 모양	백분 발생	기호도 ²
	주요색	무늬색				
아이시퍼플	회녹색, 188A	회자색, N187C	도란형	뾰족한	많음	4.4
크립티(대조)	회녹색, 188C	연분홍색, 55D	주걱형	급히 뾰족한	많음	4.1

¹엽색 : RHS Color chart, ²기호도 : 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 4. 가변특성(정식 8개월 후)

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	잎 두께 (mm)	엽수 (개/주)
아이시퍼플	1차	4.0±0.3	9.1±0.6	3.7±0.2	2.2±0.1	5.7±0.8	37.3±3.7
	2차	3.9±0.4	9.3±0.6	4.0±0.3	2.2±0.2	5.7±1.0	35.6±2.8
	3차	3.8±0.5	9.0±0.5	4.1±0.3	2.3±0.1	6.2±0.7	34.5±2.3
	평균	3.9±0.4	9.1±0.5	3.9±0.3	2.3±0.2	5.9±0.8	35.8±3.1
크립티(대조)	1차	4.1±0.6	9.8±0.5	4.4±0.2	3.1±0.4	8.4±0.8	23.6±2.0
	2차	4.5±0.8	9.9±0.6	4.7±0.4	3.1±0.4	8.4±1.2	24.2±4.2
	3차	4.9±0.4	9.9±0.5	4.7±0.5	3.1±0.2	8.0±1.0	27.2±4.6
	평균	4.5±0.7	9.9±0.5	4.6±0.4	3.1±0.3	8.3±1.0	25.0±3.9

다. 퍼플틴트

1) 육성경위

앞 전면에 무늬색이 발현되어 관상가치가 우수한 에케베리아 신품종 육성을 위해 그림 5와 같이 2012년도에 잎에 녹색색이 넓게 착색되는 ‘블루메탈’ 품종을 모본으로 하고, 밝은 녹색의 잎 가장자리에 연자색 점무늬가 발현되는 GE0904239 계통을 부본으로 교배하여 73개체의 실생묘를 선발하였다. 2012~2014년도에 실생묘를 대상으로 2계통을 선발하여 2015년 1차 특성검정 하였고, 그 중 생육특성과 무늬색 발현이 우수한 GE1242227 계통을 선발하여 2017년까지 3차 특성검정을 완료하였다. 다육식물 재배농가를 대상으로 기호도 조사 및 품평회를 실시하여 GE1242227 계통을 최종 선발하고 농촌진흥청 직무육성 신품종 선정심의를 거쳐 신품종 ‘퍼플틴트’로 명명하였다.

년 도	2012	2012~2014	2015	2016	2017
세 대	인공교배 실생묘	교배후대 F ₁ , V ₀	V ₁	V ₂	V ₃
<i>Echeveria</i> ‘Blue Metal’ × GE0904239 1 2 3 · · 73 GE1242217 GE1242227 GE1242217 GE1242227 GE1242227 – GE1242227 퍼플틴트					
육성계통수	73	2	2	1	1
비 고	개체선발	계통선발 및 양성	특성검정	특성검정	특성검정

그림 5. 퍼플틴트 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

‘퍼플틴트’는 줄기에 잎이 밀생하여 로제트를 형성하며 줄기신장이 느린 중형종이다(그림 6). 엽색은 RHS color chart 분석결과 188A인 회녹색 바탕에 무늬색은 186A인 회자색으로 대조품종 ‘크림티’의 회녹색 188C와 연분홍색 55D와 구별된다. 급히 뾰족한 잎 끝을 가지는 도란형 잎 표면에 백분이 발생하여 기호도가 4.4로 우수하였다(표 5). 초장과 초폭은 4.5와 9.6cm로 대조품종과 비슷하였고 엽장은 5.3cm로 대조 4.6cm에 비해 컸으나 잎 두께는 6.0mm로 대조 8.3mm에 비해 얇고 주당 엽수는 23.2개로 대조와 비슷하였다(표 6).



그림 6. ‘퍼플틴트’ 품종

표 5. 고유특성

품 종 명	엽색 ¹ (색, 색도)		잎 모양	잎 끝 모양	백분 발생	기호도 ²
	주요색	무늬색				
퍼플틴트	회녹색, 188A	회자색, 186A	도란형	급히 뾰족한	중간	4.4
크림티(대조)	회녹색, 188C	연분홍색, 55D	주걱형	급히 뾰족한	많음	4.1

¹엽색 : RHS Color chart, ²기호도 : 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 6. 가변특성(정식 8개월 후)

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	잎 두께 (mm)	엽수 (개/주)
퍼플틴트	1차	4.6±0.6	9.6±1.4	5.3±0.7	3.5±0.5	5.9±1.2	23.7± 5.5
	2차	4.7±0.5	9.6±2.0	5.5±0.6	3.6±0.4	6.9±1.6	20.3±12.8
	3차	4.1±1.1	9.8±2.4	5.0±0.9	3.2±0.4	5.1±0.9	25.5±11.0
	평균	4.5±0.8	9.6±1.9	5.3±0.8	3.4±0.4	6.0±1.4	23.2± 9.9
크림티(대조)	1차	4.1±0.6	9.8±0.5	4.4±0.2	3.1±0.4	8.4±0.8	23.6±2.0
	2차	4.5±0.8	9.9±0.6	4.7±0.4	3.1±0.4	8.4±1.2	24.2±4.2
	3차	4.9±0.4	9.9±0.5	4.7±0.5	3.1±0.2	8.0±1.0	27.2±4.6
	평균	4.5±0.7	9.9±0.5	4.6±0.4	3.1±0.3	8.3±1.0	25.0±3.9

라. 피치결

1) 육성경위

황녹색 잎에 백분발생이 많은 소비자 선호형 에케베리아 신품종 육성을 위해 그림 7과 같이 2013년도에 녹색의 잎에 자색의 점무늬가 잎 끝 주변에 발현되는 ‘진메디안’ 품종을 모본으로 하고, 잎 표면에 백분발생이 많고 두꺼운 잎을 가지는 GE09041247 계통을

부분으로 교배하여 3개체의 실생묘를 선발하였다. 2014년도에 백분발생과 잎 가장자리 무늬색 발현이 우수한 1계통을 선발 및 양성하여 2015~2017년도에 3차에 걸쳐 특성검정하였다. 다육식물 재배농가를 대상으로 기호도 조사 및 품평회를 실시하여 GE131531 계통을 최종 선발하고 농촌진흥청 직무육성 신품종 선정위원회를 거쳐 신품종 ‘피치걸’로 명명하였다.

년 도	2013	2013~2014	2015	2016	2017	
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F ₁ ,V ₀	V ₁	V ₂	V ₃
Echeveria 'Ginmedian' × GE09041247 1 2 3 — GE131531 — GE131531 — GE131531 — GE131531 피치걸						
육성계통수	3	1	1	1	1	
비 고	개체선발	계통선발 및 양성	특성검정	특성검정	특성검정	

그림 7. 피치걸 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

‘피치걸’은 백분발생이 많은 주걱형 잎에 가장자리에 회자색의 무늬가 발현되는 중형종이다(그림 8). 엽색은 RHS color chart 분석결과 193A인 연황녹색으로 대조품종 ‘백봉’의 연녹색(130D)과 구별되고, 잎 가장자리 무늬색은 대조품종 진적자색(60B)에 비해 옅은 회자색(186B)으로 기호도가 4.5로 매우 우수하였다(표 7). 초장과 초폭은 4.4와 9.0cm, 엽장 및 엽폭, 잎 두께가 각각 4.2 및 3.2cm, 6.4mm로 대조품종 4.0와 8.6cm, 4.4 및 3.4cm, 6.8mm와 비슷하였으나 주당 엽수는 23.6개로 대조품종 15.0개에 비해 많아 엽삽에 의한 증식특성이 우수하였다(표 8).



그림 8. ‘피치걸’ 품종

표 7. 고유특성

품 종 명	엽색 ¹ (색, 색도)		잎 모양	잎끝 모양	백분 발생	기호도 ²
	주요색	무늬색				
피치걸	연황녹색, 193A	회자색, 186B	주걱형	뽕족한	많음	4.5
백봉(대조)	연녹색, 130D	진적자색, 60B	도란형	뽕족한	중간	3.7

¹엽색 : RHS Color chart, ²기호도 : 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 8. 가변특성(정식 8개월 후)

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	잎 두께 (mm)	엽수 (개/주)
피치걸	1차	4.4±0.4	9.0±1.2	4.4±0.7	3.5±0.8	6.7±0.9	25.2±8.0
	2차	4.5±0.4	9.4±0.9	4.3±0.6	3.3±0.6	6.2±0.9	22.5±4.6
	3차	4.3±0.2	8.7±0.6	3.9±0.3	2.9±0.2	6.2±0.3	23.1±3.8
	평균	4.4±0.3	9.0±0.9	4.2±0.6	3.2±0.6	6.4±0.8	23.6±5.6
백봉(대조)	1차	3.7±1.3	8.4±0.7	4.3±0.3	3.4±0.2	6.8±0.3	13.5±0.7
	2차	4.2±0.4	8.7±0.5	4.4±0.2	3.3±0.2	6.5±0.8	15.8±3.3
	3차	4.2±0.4	8.8±0.5	4.5±0.2	3.4±0.2	7.0±0.2	15.8±5.5
	평균	4.0±0.8	8.6±0.6	4.4±0.2	3.4±0.2	6.8±0.5	15.0±3.7

마, 레드콘

1) 육성경위

잎 끝과 주변부가 진한 적색으로 착색되는 소비자 선호형 에케베리아 신품종 육성을 위해 그림 9와 같이 2013년도에 두꺼운 잎 끝과 주변부에 자색의 무늬가 선명하게 발현되는 ‘루비블러쉬’ 품종을 모본으로 하고, 도창형의 잎 가장자리에 진적색의 무늬가 선명한 아가보이데스게 ‘크리스마스’ 품종을 부본으로 교배하여 18개체의 실생묘를 선발하였다. 2013~2014년도에 무늬색이 진하게 발현되는 3계통을 선발 및 양성하여 2015~2016년도에 2차에 걸쳐 특성검정 하였고, 생육과 무늬색 발현이 우수한 GE131835 계통을 선발하여 2017년 3차 특성검정 하였다. 다육식물 재배농가를 대상으로 기호도 조사 및 품평회를 실시하여 GE131835 계통을 최종 선발하고 농촌진흥청 직무육성 신품종 선정위원회를 거쳐 신품종 ‘레드콘’으로 명명하였다.

년 도	2013		2013~2014		2015	2016	2017		
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F ₁ ,V ₀		V ₁	V ₂	V ₃		
<i>Echeveria</i> <i>dihyahuensis</i> 'Ruby Blush' × <i>Echeveria</i> 'Christmas'	1	[	GE131831	]	GE131831	]	GE131831	]	GE131835
	2		GE131834		GE131834		GE131834		
	3		GE131835		GE131835		GE131835		
	.								
	.								
	18								
육성계통수	18	3	3	3	1				
비 고	개체선발	계통선발 및 양성		특성검정	특성검정	특성검정			

그림 9. 레드콘 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

‘레드콘’은 줄기에 잎이 밀생하여 로제트를 강하게 형성하며 줄기신장이 느린 중형종이다(그림 10). 엽색은 RHS color chart 분석결과 바탕색은 139C인 녹색이며, 무늬색은 59A인 진적색이 잎 끝과 가장자리에 진하게 착색되어 대조품종인 ‘여제’(*E. pulidonis*)의 바탕색 녹색(138B)과 무늬색 진적색(60A)과 구별된다. ‘레드콘’은 도란형의 잎 표면에 백분 발생이 없고 대조품종의 백분이 발생하는 도창형 잎과 차별성이 있어 기호도가 4.3으로 우수하였다(표 9). 초장은 3.5cm로 대조 3.0cm에 비해 크고, 잎의 폭과 두께는 2.1cm와 6.5mm로 대조 1.3cm와 5.5mm에 비해 넓고 두꺼웠다. 주당 엽수는 34.4개로 대조에 비해 많았다(표 10).



그림 10. ‘레드콘’ 품종

표 9. 고유특성

품 종 명	엽색 ¹ (색, 색도)		잎 모양	잎끝 모양	백분 발생	기호도 ²
	주요색	무늬색				
레드콘	녹색, 139C	진적색, 59A	도란형	길게 급히 뾰족한	없음	4.3
여제(대조)	녹색, 138B	진적색, 60A	도창형	길게 급히 뾰족한	중간	3.6

¹엽색 : RHS Color chart, ²기호도 : 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 10. 가변특성(정식 8개월 후)

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	엽장 (cm)	엽폭 (cm)	잎 두께 (mm)	엽수 (개/주)
레드콘	1차	3.6±0.4	7.4±0.5	3.2±0.3	2.1±0.2	6.4±0.9	35.2±2.8
	2차	3.5±0.2	7.5±0.3	3.3±0.3	2.1±0.1	6.4±0.7	34.3±2.2
	3차	3.4±0.2	7.5±0.5	3.4±0.3	2.1±0.1	6.6±0.7	33.6±2.5
	평균	3.5±0.3	7.4±0.4	3.3±0.3	2.1±0.1	6.5±0.7	34.4±2.5
여제(대조)	1차	2.9±0.4	7.0±0.4	2.9±0.2	1.3±0.1	5.4±0.6	31.1±2.9
	2차	2.9±0.4	7.1±0.4	3.1±0.2	1.3±0.1	5.5±0.4	30.3±1.9
	3차	3.1±0.3	7.4±0.4	3.4±0.2	1.3±0.1	5.5±0.5	29.6±2.5
	평균	3.0±0.4	7.1±0.4	3.2±0.3	1.3±0.1	5.5±0.5	30.3±2.4

3. 재배시 유의점

에케베리아 ‘블러쉬와인’, ‘아이시퍼플’, ‘퍼플틴트’, ‘피치걸’ 및 ‘레드콘’ 품종은 교잡육성 품종으로 영양번식에 의해 특성이 유지된다. 삽목은 봄과 가을에 실시하여 증식률을 높이고 삽수절단 시 바이러스 감염에 주의하여야 한다. 삽수절단 후 2주간 음건하여 절단부위를 건조

시킨 후 삼목해야 한다. 시설에서 재배하여 10~35℃ 범위의 온도에서 관리하고, 생육기는 15~30℃ 범위로 온도를 관리하여 양호한 생장을 돕는다. 하절기 강광 노출시 잎 표면에 일소 증상이 나타날 수 있으므로 차광하여 재배한다. 생육 적정 온도보다 낮거나 높을 경우 관수를 줄여 과습을 피한다. 특히, 고사된 잎은 주기적으로 제거하여 부패로 인한 병원균의 감염을 예방한다. 시비가 과도한 경우 도장되고 무늬색 발현이 약해지므로 적정 시비해야 한다.

4. 적 요

소비자 기호에 적합하고 해외수출이 유망한 에케베리아 신품종 개발을 목표로 2017년도에 개발된 에케베리아 신품종 특성은 다음과 같다.

- 가. 에케베리아 ‘블러쉬와인’은 회황녹색의 도란형 잎에 백분이 소량 발생하며 잎 가장자리에서 중심부까지 회적색이 넓게 착색되어 기호도가 우수하고, 초장과 초폭은 6.0과 12.2cm인 로제트형 중형종으로 엽장과 엽폭은 6.2와 4.0cm, 잎 두께는 5.1mm이며 주당 엽수는 13.6개이다.
- 나. ‘아이시퍼플’은 회녹색의 도란형 잎 표면에 백분 발생이 많고 회자색의 무늬가 잎 끝과 가장자리 주변부에 발현되어 기호도가 우수하며, 초장과 초폭은 3.9와 9.1cm인 로제트형 중형종으로 엽장과 엽폭은 3.9와 2.3cm, 잎 두께는 5.9mm이며 주당 엽수는 35.8개로 생산성이 우수하다.
- 다. ‘퍼플틴트’는 회녹색의 도란형 잎 표면에 백분이 중간정도 발생하고 회자색의 무늬가 잎 전반에 착색되어 관상가치가 우수하며, 초장과 초폭은 4.5와 9.6cm인 로제트형 중형종으로 엽장과 엽폭이 5.3와 3.4cm, 잎 두께는 6.0mm이며 주당 엽수는 23.2개이다.
- 라. ‘피치걸’은 연황녹색의 주걱형 잎 표면에 백분 발생이 많고 잎 가장자리에 회자색의 무늬색이 발현되어 기호도가 매우 우수하며, 초장과 초폭은 4.4와 9.0cm인 로제트형 중형종으로 엽장과 엽폭이 4.2와 3.2cm이며 잎 두께는 6.4mm로 두껍고 주당 엽수는 23.6개이다.
- 마. ‘레드콘’은 녹색의 도란형 잎 끝과 주변부가 진적색으로 진하게 착색되어 기호도가 우수하며 초장과 초폭은 3.5와 7.4cm인 로제트형 중형종으로 엽장과 엽폭은 3.3과 2.1cm이며 잎 두께는 6.5mm로 매우 두껍고 주당 엽수는 34.4개로 생산성이 우수하다.

5. 인용문헌

- 농림축산식품부. 2017. 2016 화훼재배현황. p. 86.
- 농수산식품수출지원정보(www.kati.net.). 2017. 화훼류 수출입 통계.
- Atilla K., Rudolf S. 2004. Succulents : Care and Propagation. p. 12-200. Schulz Publishing.

- Eric W. 1972. Echeveria. p. 7-60. California Academy of Sciences.
- John P. 2008. The genus Echeveria. p. 11-39. The British Cactus & Succulent Society.
- Jorge M. G. Lilian L. C., 2003. Las crasulaceas de Mexico. p. 123-201. Sociedad Mexicana de Cactologia A.C.
- Lorraine S., Atilla K. 2005. Echeveria Cultivars. p. 6-44. Schulz Publishing.

6. 연구결과 활용제목

- 에케베리아 “블러쉬와인” 육성(2017, 직무육성 신품종 선정위원회)
- 에케베리아 “아이시퍼플” 육성(2017, 직무육성 신품종 선정위원회)
- 에케베리아 “퍼플턴트” 육성(2017, 직무육성 신품종 선정위원회)
- 에케베리아 “피치걸” 육성(2017, 직무육성 신품종 선정위원회)
- 에케베리아 “레드콘” 육성(2017, 직무육성 신품종 선정위원회)

7. 연구원 편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						'16	'17
에케베리아 신품종 육성	책임자	경기도원 (선인장다육식물연구소)	농업연구사	이재홍	수행총괄	○	○
	공동연구자	"	농업연구사	이지혜	자료조사	—	○
		"	"	김영록	시험분석	—	○
		"	농업연구관	이상덕	자문·평가	○	○