



과제구분	기본연구	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제명		연구분야	수행기간	연구실	책임자
다육식물 신품종 육성 연구		화훼	'00~	농업기술원 선인장다육식물연구소	이지혜
세덤 신품종 육성		화훼	'13~	농업기술원 선인장다육식물연구소	김윤희
색인용어	다육식물, 세덤, 그랍토세데베리아, 트윙클루이, 레드루이				

ABSTRACT

The new varieties of *sedum* spp. 「Twinkle Luii」 and *Graptosedeveria* spp. 「Red Luii」 were developed at Cactus & Succulent Research Institute, Gyeonggi-do A.R.E.S. in 2024. 「Twinkle Luii」 was crossed between *Sedum nussbaumerianum* and *Sedum morganianum* and then 6 seedlings were gained in 2020. After pedigree selection in 2021, one breeding line, GSE20044-1 had been evaluated for specific characteristics from 2022 to 2024, and one cultivar 「Twinkle Luii」 was finally selected. 「Twinkle Luii」 has light yellow green(144C) leaves that are tint reddish orange(N172B). The plant width and leaf length were 6.0cm and 3.1cm, respectively. It can produce 23.5 leaves per plant. 「Red Luii」 was crossed between *Sedeveria* 「Joy Tint」 and *Graptopetalum mendazae* and then 8 seedlings were gained in 2021. After pedigree selection in 2021, one breeding line, GSE21223-63 had been evaluated for specific characteristics from 2022 to 2024, and one cultivar 「Red Luii」 was finally selected. 「Red Luii」 has greyish yellow green(N148D) leaves that are tint reddish brown(176B). The plant width and leaf length were 6.0cm and 2.8cm, respectively. It can produce 1.6 offshoots and 39.6 leaves per plant. Morphological characteristics of this variety can be maintained through vegetative propagation.

Key words: Succulents, *Sedum* spp., 「Red Luii」, 「Twinkle Luii」

1. 연구목표

세덤(*Sedum*)은 돌나물과(*Crassulaceae*)에 속하는 소형의 다년생 다육식물로 라틴어 *sedeo*(앉다)에서 유래하였으며 바위 위에 자리잡아 착생하는 것으로부터 비롯되었다. 세계적으로 북반구의 열대와 온대지역에 400여종 이상이 널리 분포하며 국내에는 기린초류 등의 18종이 자생하고 있다(Brent Horvath, 2014; 국립수목원, 2015). 세덤속 식물은 직립형, 기는형, 로제트형 등 형태와 녹색, 적색, 황색 등의 다양한 엽색을 가지는 식물로서 재배관리가 용이하고 국내에서는 주로 분화용으로 소비되고 있다. 주로 엽삽 또는 줄기를 잘라 삽목번식을 하며 투수성이 좋은 토양에서 생존율과 생육이 양호하다(Kim et al., 2008). 또한 내한성, 내건성 등 환경적응성이 높고 토심이 얇은 토양에서 생육이 가능하기 때문에 옥상녹화, 벽면녹화, 지피식물, 경계 등 조경용으로 수요가 증가하는 추세이다(Brent Horvath, 2014; Van Woert et al., 2005). 이에 경기도농업기술원은 2017년 세덤 「루비틴트」 품종을 시작으로 현재까지 11품종을 육성하여 24만주를 농가에 보급하였다. 국내의 다육식물 시장 확대를 위해 소비자 기호도가 높은 분화용 세덤 신품종 육성을 목표로 추진한 2024년 연구결과는 다음과 같다.

2. 육성품종

가. 「트윙클루이」

1) 육성경위

「트윙클루이」는 2020년도에 광택 발현이 우수한 명월(*Sedum nussbaumerianum*)을 모본으로 하고 늘어지는 녹색 잎을 가진 구슬엽이(*Sedum morganianum*)를 부분으로 교배하여 6개의 실생묘를 양성하였다. 2021~2023년도에 실생개체를 대상으로 생육과 관상가치가 우수한 GSE20044-1을 선발하고 2022~2024년까지 3차 특성검정을 수행하였다. 2024년도에 재배농가를 대상으로 평가회를 실시한 결과 기호도가 높았던 GSE20044-1 계통을 최종 선발하고 2025년도 경기도 직무발명심의회를 거쳐 「트윙클루이」로 명명하였다(그림 1).



년 도	2020		2021~2023		2022	2023	2024
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F1, V0		V1	V2	V3
	명 월 × 구슬워이	[1 : 6] — [GSE20044-1]	-GSE20044-1		-GSE20044-1	-GSE20044-1	-GSE20044-1
							트윙클 루이
육성개체 및 계통수	6	1	1	1	1	1	
비 고	개체선발	계통선발 및 양성		특성검정	특성검정	특성검정	

그림 1. 「트윙클루이」 품종의 육성경과(육성계통도)

2) 주요특성

「트윙클루이」 품종은 긴달걀모양 잎에 광택이 강하게 발생하고 직립형으로 자란다(그림 2). 엽색은 RHS color chart 분석결과 밝은 황녹색(144C) 바탕에 적황색(N172B)으로 착색되어 평가점수가 4.8로 우수하였다(표 1). 초장은 4.9cm로 대조 8.6cm에 비해 작은 편이었으며 잎 두께는 7.2mm로 대조 5.8mm에 비해 두꺼운 편이다(표 2).



그림 2. 「트윙클루이」 품종

표 1. 고유특성

품종명	생육형	엽색 [♪]		두께	잎		광택 발생	평가 점수 [♪]
		주요색	무늬색		모양	끝모양		
트윙클루이	직립형	밝은 황녹색 (144C)	적황색 (N172B)	두꺼움	긴달걀형	뾰족함	강함	4.8
명 월 (대 조)	직립형	황녹색 (146D)	연갈색 (N170A)	중간	긴달걀형	뾰족함	약함	3.4

♪ 엽색: RHS Color chart ♪ 평가점수: 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 2. 가변특성

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	잎 길이 (cm)	잎 너비 (cm)	잎 두께 (mm)	엽수 (개/주)	분지수 (개/주)
트윙클루이	1차	4.4	5.9	3.2	1.6	7.3	22.0	-
	2차	5.7	6.4	3.2	1.6	7.3	25.2	-
	3차	4.7	5.7	3.0	1.5	6.8	23.3	-
	평균	4.9±0.7	6.0±0.4	3.1±0.1	1.6±0.1	7.2±0.3	23.5±1.6	-
명 월 (대 조)	1차	9.0	8.1	4.6	1.7	6.2	34.6	1.0
	2차	9.3	7.8	4.0	1.4	5.5	38.5	1.2
	3차	7.5	6.8	3.8	1.5	5.8	33.3	1.5
	평균	8.6±0.9	7.5±0.7	4.1±0.5	1.6±0.1	5.8±0.3	35.5±2.7	1.2±0.3

나. 「레드루이」

1) 육성경위

「레드루이」는 2021년도에 로제트형이면서 적갈색의 착색발현이 우수한 조이틴트(*Sedeveria* 「Joy Tint」)를 모본으로 하고 분지력이 우수한 멘도자(*Graptopetalum mendozae*)를 부본으로 교배하여 65개의 실생묘를 양성하였다. 2021~2022년도에 실생개체를 대상으로 생육과 관상가치가 우수한 GSE21223-63 등 8계통을 선발하고 2022~2024년까지 3차 특성검정을 수행하였다. 2024년도에 재배농가를 대상으로 평가회를 실시한 결과 기호도가 높았던 GSE21223-63 계통을 최종 선발하고 2025년도 경기도 직무발명심의회를 거쳐 「레드루이」로 명명하였다(그림 3).

년 도	2021		2021~2022	2022	2023	2024
세 대	인공교배	실생묘	교배후대 F ₁ ,V ₀	V ₁	V ₂	V ₃
조이틴트 × 멘도자 1 ⋮ 65 — GSE21223-1 GSE21223-53 GSE21223-63 — GSE21223-63 — GSE21223-63 — GSE21223-63 — 레드루이						
육성 개체 및 계통수		65	8	1	1	1
비 고		개체선발	계통선발 및 양성	특성검정	특성검정	특성검정

그림 3. 「레드루이」 품종의 육성경과(육성계통도)



2) 주요특성

「레드루이」 품종은 도란형 잎에 백분이 중간정도 발생하며 로제트형으로 자란다(그림 4). 엽색은 RHS color chart 분석결과 회녹색(N148D) 바탕에 적갈색(176B)으로 착색되고 잎 안토시아닌 발현정도가 전체적으로 강하며 평가점수가 4.8로 우수하였다(표 3). 잎두께는 8.5mm로 대조 6.9mm에 비해 두꺼운 편이었으며 분지수는 1.6개로 대조 0.8개에 비해 많았다(표 4).

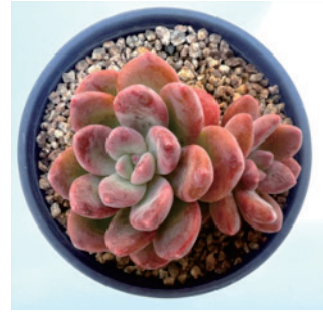


그림 4. 「레드루이」 품종

표 3. 고유특성

품종명	생육형	엽색 [♪]		모양	잎		백분 정도	평가 점수 [♪]
		주요색	무늬색		안토시아닌			
					발현정도	발현부위		
레드루이	로제트형	회녹색 (N148D)	적갈색 (176B)	도란형	강함	전체적	중간	4.8
루비퍼피 (대 조)	로제트형	황녹색 (146B)	적갈색 (176B)	도란형	강함	선단부만	중간	3.6

♪ 엽색: RHS Color chart ♫ 평가점수: 매우 불량(1)~매우 우수(5)

표 4. 가변특성

품 종 명		초장 (cm)	초폭 (cm)	잎 길이 (cm)	잎 너비 (cm)	잎 두께 (mm)	엽수 (개/주)	분지수 (개/주)
레드루이	1차	5.1	6.1	2.9	2.1	8.6	39.0	1.2
	2차	5.0	6.1	2.6	2.2	8.6	43.5	2.2
	3차	5.3	5.9	2.9	2.0	8.3	36.3	1.3
	평균	5.1±0.2	6.0±0.1	2.8±0.2	2.1±0.1	8.5±0.2	39.6±3.6	1.6±0.6
루비퍼피 (대 조)	1차	3.7	6.0	2.7	1.7	6.3	20.9	0.9
	2차	7.6	5.5	3.8	1.8	6.8	26.9	0.7
	3차	5.4	5.9	3.0	1.8	7.5	24.1	0.9
	평균	5.5±1.9	5.8±0.3	3.2±0.6	1.8±0.1	6.9±0.6	24.0±3.0	0.8±0.2

3. 재배시 유의점

세덤 「트윙클루이」와 그랍토세데베리아 「레드루이」 품종은 영양번식에 의하여 특성이 유지된다. 삽목시에는 삽수를 그늘에서 건조시킨 후 삽목하면 부패 및 감염을 방지할 수 있다. 무늬색이 충분히 발현한 상품을 생산하기 위해서 삽목 후 봄, 가을철에는 일조량이 부족하지 않게 관리하여야 하며 여름철 강광 노출시 일소피해를 입을 수 있으므로 차광이 필요하며 도장하지 않도록 관수를 최소한으로 한다.

4. 적 요

다육식물 시장 확대 및 다양한 엽형·엽색의 소비자 기호도가 높은 신품종 육성을 목표로 2024년도에 개발한 세덤 신품종의 특성은 다음과 같다.

가. 「트윙클루이」 품종은 긴달걀형 잎에 직립형으로 생육하며 엽색은 밝은 황녹색(144C), 무늬색이 적황색(N172B)으로 착색되며 잎두께가 대조에 비해 두껍고 광택이 강하게 발생한다.

나. 「레드루이」 품종은 도란형 잎에 로제트형으로 생육하며 엽색이 회녹색(N148D), 무늬색이 적갈색(176B)으로 착색되며 안토시아닌은 발현부위가 전체적으로 강하고 나타나며, 주당 분지의 발생이 1.6개로 대조에 비해 많은 편이다.

5. 인용문헌

- 국립수목원. 2015. 돌나물과 돌나물속(*Sedum*) 식별 길잡이. pp. 8-9.
- Brent Horvath. 2014. The plant lover's guide to sedums. pp. 12-72.
- Kim H. Y., and S. Y. Lee. 2008. Growth and yield of *Sedum sarmentosum* as affected by planting density in cultivation system using a rice neusery tray. Korean J. Crop Sci. 53(2):196-202.
- Van Woert, N. D., D. B. Rowe, J. A. Anderson, C. L. Rugh, and L. Xiao. 2005. Watering regime and green roof substrate design affect *Sedum* plant growth. HortScience. 40(3):659-664.

6. 연구결과 활용

- 다육식물 세덤 「트윙클루이」 육성(2025, 경기도 직무발명심의회)
- 다육식물 그랍토세데베리아 「레드루이」 육성(2025, 경기도 직무발명심의회)



7. 연구원 편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도	
						' 23	' 24
세덤 신품중 육성	책임자	선인장다육식물연구소	농업연구사	김윤희	시험주관	○	○
	공동연구자	〃	〃	정규석	특성조사	○	○
		〃	〃	이지혜	환경관리	○	-
		〃	〃	정재홍	생육조사	-	○
		〃	농업연구관	원태진	시험검토	-	○
		〃	〃	이재홍	시험자문	○	○
		〃	〃	정구현	설계·평가	○	○