



과제구분	기관고유	수행시기		전반기	
연구과제 및 세부과제		연구분야	수행기간	연구실	책임자
장미 신품종 육성		화훼	'99~	원예연구과	황규현
잣빛곰팡이병 저항성 장미 신품종 육성		화훼	'20~'25	원예연구과	황규현
색인용어	장미, 육종, 잣빛곰팡이병, 저항성, 루미에르				

## ABSTRACT

New rose cultivars 「Lumiere」 were developed by rose breeding team of Gyeonggi-do Agricultural Research & Extension Services in 2025.

The cultivar 「Lumiere」 was selected from the progenies of a cross between 「Babylove」 and 「PennyLane」 in 2020. After the test of specific characters from 2021 to 2025, it was finally selected and named. It has cream colored petals. Cut flower productivity was 180.4 stems/m<sup>2</sup> in a year. The length of cut flower was as long as 62.7 cm. It has 9.7 cm in flower diameter and 90.0 in petal numbers per flower. Vase life of this cultivar could be as long as 14.0 days.

**Key words** : Rose, Breeding, Gray mold, Resistance, Lumiere

### 1. 연구목표

장미는 전 세계적으로 생산과 소비의 비중이 가장 큰 화종이다. 우리나라의 2024년 장미 재배면적은 222.9ha, 생산액은 644억원으로, 전체 절화류 생산액의 34.1%를 차지하고 있다(MAFRA 2024). 국내 장미 재배면적은 1990년 159.0ha에서 2006년 863.5ha로 증가하였으나 2007년부터는 감소하고 있는 추세이다. 수출금액도 1998년 3,419천\$에서 2010년 34,235천\$로 10배 정도 증가하였으나 최근 수출국인 일본의 엔화가치 하락, 아프리카와 동남아시아에서 생산된 장미의 수입 증가, 코로나 바이러스 확산 등의 악재로 인하여, 우리나라 장미 수출액이 2024년에는 514천\$로 급격히 감소하였다. 또한, 국내 장미 재배면적의 감소에 따른 유통시장 공급 감소로 장미의 내수가격이 수출가격보다 높아 농가들이 수출을 꺼려하는 현상도 나타나고 있다. 세계 장미의 주요 생산지는 남미와 아프리카이며, 국가별로는 에콰도르 4,000ha, 콜롬비아 3,000ha, 케냐 2,400ha, 멕

시코 1,500ha 등의 순이다(AA Bhagat, 2019). 아프리카에서 생산된 장미는 유럽과 중동으로 주로 수출되고, 남미지역에서 생산된 장미는 미국, 캐나다 및 러시아로 주로 수출되어 소비되고 있다.

절화장미의 유통 중 잣빛곰팡이병 발생은 상품성을 현저하게 저하시켜 장미 수출 시 큰 문제점이 되고 있으며, 특히 여름철 수출 시 내외부 온도 차이에 의하여 더욱 피해가 증가하고 있다. 잣빛곰팡이병은 보트리티스 시네리아(*Botrytis cinerea*)에 의해서 발생하며 잎의 가장자리나 선단부가 데친 것 같이 변색되는 병반이 생기고 잎이 오그라들며, 잣빛의 곰팡이가 형성되어 절화 상품성의 현저한 저하를 초래하고 있다.

본 연구는 잣빛곰팡이병 저항성 유전자원 수집과 교배를 실시하고 국내외 장미 생산자와 소비자의 선호도 조사를 거쳐 잣빛곰팡이병 저항성 장미 1품종을 육성하였기에 육성경위와 주요특성 등을 보고하고자 한다.

2. 육성품종

가. 「루미에르(Lumiere)」

1) 육성경위

2020년도에 스탠다드 장미 「베이비러브」를 모본으로 하고 스탠다드 장미 「패니레인」을 부본으로 하여 2021년도에 1,438계통을 양성하였으며 2022년 ~ 2025년 3월까지 1, 2, 3차 특성검정과 품평회 개최로 절화특성이 우수한 경교D1-92계통을 잣빛곰팡이병 접종을 통한 병저항성 검정을 통하여 최종 선발하여 「루미에르(Lumiere)」로 명명하였다(그림 1).

년도	2020	2021	2022	2023	2024~2025
세대	인공교배	교잡후대(F <sub>1</sub> V <sub>0</sub> )	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>
	‘베이비러브’ × ‘패니레인’	G20-313-1 · G20-313-1438	- G2000012	- G2000012	- G2000012 (경교D1-92)   <b>루미에르</b>
육성계통수		1,438	1	1	1
비 고		계통양성 및 예비선발	1차 특성검정	2차 특성검정	3차 특성검정 (농가실증, 품평회)

그림 1. 「루미에르」 품종의 육성계통도



2) 주요특성

화색은 대조품종 「마블린먼로」와 같은 크림색으로 주요 색은 크림색(RHS 155A+160C)이다. 화형은 스탠다드에 반고심형인 대형 장미이다. 꽃의 형태가 반고심형이고 꽃의 향기가 거의 없어 대조품종과 비슷한 편이다. 잎의 광택은 대조품종과 같이 약하고 가시정도는 대조품종보다 많으며(표 1), 꽃잎수는 90.0매로 대조품종보다 51.0매가 많고, 화폭은 9.2cm, 화고는 4.7cm로 대조품종인 「마블린먼로」와 비슷한 편이다. 개화소요일수는 52일로 대조품종인 「마블린먼로」보다 2.0일 느리며, 절화수명은 14.0일로서 대조품종인 「마블린먼로」와 같다. 절화장은 62.7cm로 대조품종보다 9.7cm 길고 화수장은 9.7cm, 절화중은 51.0g으로 대조품종인 「마블린먼로」보다 꽃목 길이가 비슷하고 절화중이 무겁다. 절화수량은 180.4본/m<sup>2</sup> 으로 대조품종인 「마블린먼로」보다 15.3본/m<sup>2</sup>이 많다(표 2).



그림 2. 「루미에르」 품종의 꽃사진

표 1. 「루미에르」 품종의 고유특성

품종명	화색 <sup>1)</sup>	화형	꽃의형태	향기 <sup>2)</sup>
루미에르	크림색 155A+160C	스탠다드	반고심형	1
마블린먼로 (대조)	크림색 155C	스탠다드	반고심형	1

  

품종명	잎의형태	잎색 <sup>3)</sup>	잎의광택 <sup>4)</sup>	가시정도 <sup>5)</sup>	흰가루병발병도 <sup>6)</sup>	잣빛곰팡이병발병정도 <sup>2)</sup>	응애발생정도 <sup>7)</sup>
루미에르	원형	137B(녹색)	1	5	1	1.3	1
발퀴레 (대조)	원형	137A(녹색)	1	3	1	3.3	1

1), 3) RHS colour chart, 2) 0(없거나 약함)~5(강함), 4) 1(없거나 약함)~9(매우강함), 5) 1(없거나 약함)~9(매우강함), 6),7) 0(없음)~9(아주많음)



표 2. 「루미에르」 품종의 가변 특성

품종명	꽃잎수 (매)	화폭 (cm)	화고 (cm)	개화소요일수 (일)	절화수명 (일)
루미에르	90.0	9.2	4.7	52.0	14.0
마를린먼로 (대조)	39.0	10.0	5.3	50.0	14.0

  

품종명	절화수 (본/m <sup>2</sup> /년)	절화장 (cm)	화수장 (cm)	절화경경 (mm)	엽수 (매)	절화중 (g)	
루미에르	1차	178.0	67.0	10.0	7.5	10.0	68.0
	2차	180.0	56.0	9.0	6.5	7.0	39.0
	3차	182.2	65.0	10.0	6.8	9.0	46.0
	평균	180.4	62.7	9.7	6.9	8.7	51.0
마를린먼로 (대조)	1차	163.1	51.5	6.5	5.2	5.0	31.0
	2차	165.1	58.0	9.0	6.8	9.0	44.0
	3차	167.4	49.5	9.0	4.8	6.0	25.0
	평균	165.1	53.0	8.2	5.6	6.7	33.3

## 3) 기호도

「루미에르」 품종은 품평회 결과 생육과 절화수명이 우수하고 균형미가 높아 국내 농가 선호도가 높았다(표 3).

표 3. 「루미에르」 품종의 기호도 조사

품종명	화색	화형	균형미	기호도
루미에르	4.3	4.3	4.3	4.2
마를린먼로 (대조)	3.9	3.9	4.0	4.0

※ 1 : 매우 불량 ~ 5 : 매우 좋음 (\* 25. 5. 9. 품평회 결과)

## 4) 재배시 유의점

「루미에르」 품종은 하계 고온으로 인하여 꽃이 작아지고 절화품질이 나빠질 우려가 있어 재배온도 관리와 다수확을 위한 절곡지 확보에 유의하여야 한다.



5) 적 요

「루미에르」 품종의 화색은 크림색(RHS White 155A+160C)이고 화형은 스탠다드에 반고 심형인 대형 장미 품종이다. 절화수량은 180.4본/m<sup>2</sup>, 꽃잎수는 90.0매, 절화장은 62.7cm, 절화경은 6.9mm, 개화소요일수는 52일, 절화수명은 14.0일이다.

3. 인용문헌

AA Bhagat. 2019. An economics analysis for export of fresh cut rose flowers from India. Journal of Pharmacognosy ans Phytochemistry. pp 291-298.

Korea Seed & Variety Service(KSVS). 2005. The guidelines of characteristics for application and registration of new varieties in flower rose (*Rosa* spp.). Gimcheon, Korea. pp 6-15.

Guoliang W. 2003. History of roses in cultivation/ancient Chinese roses. In: A. V. Roberts, T. Debener anf S. Gudin(Eds.), Encyclopedia of rose science. Elsevier, Oxford. pp 387-395.

Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs(MAFRA). 2024. The present condition of cultivation of flowers in 2023.

Rural Development Administration(RDA). 1995. Standard for Agricultural experiment.

Rural Development Administration(RDA). 2001. Rose culture. Suwon, Korea. pp 127-163.

Rural Development Administration(RDA). 2003. Manual for agricultural investigation. Suwon, Korea. pp 598-600.

4. 연구결과 활용제목

- 생육이 우수한 크림색 대형 스탠다드 장미 「루미에르」 육성(품종보호출원, 2025년)

5. 연구원편성

세부과제	구분	소속	직급	성명	수행업무	참여년도				
						21	22	23	24	25
잣빛곰팡이병 저항성 장미 신품종 육성	책임자	원예연구과	농업연구사	황규현	세부과제총괄	○	○	○	○	○
	공동연구자	원예연구과	농업연구관	김진영	과제검토	-	-	-	-	○
	〃	〃	〃	이지영	특성조사	-	-	-	-	○
	〃	〃	농업연구사	박영수	특성조사	○	○	○	○	○
	〃	〃	〃	한은주	실생선발	○	○	○	○	○
〃	〃	〃	백일선	계통선발	○	○	○	○	○	