과제구분	기관고유	수행시기	전반기
전략체계	4-1-6	기술분야 및 품목표준코드	S02 FL08202601
과제번호	LP003135012022		

과 제 명	수행기간	과제책임자	
장미 신품종 육성에 관한 연구	'98~'계속	화훼연구소	김선영
1) 스탠다드장미 신품종 육성	'98~'계속	화훼연구소	김선영
2) 스프레이장미 신품종 육성	'18~'계속	화훼연구소	김선영

색인용어 스탠다드장미, 절화용, 특성검정, 신품종

스탠다드장미 신품종 육성

Development of a New Standard Rose(*Rose hybrida* Hort.) Cultivar

SunYoung Kim*, DongChun An*, JaeKi Song*, TaeMin Choi*, and KiBum Kweon*

*Flower Research Institute, Gyeongnam ARES, Changwon 51126, Korea

ABSTRACT : A new cultivar of a standard rose(*Rose hybrida* Hort.) was developed at the Flower Research Institute, Gyeongnam ARES, in 2022. 'Love Poem' was made by artificial crossbreeding between 'Patience' and 'Dominica' in 2019. Characteristics survey and system selection were conducted three years from 2020. The cultivar has an orange red(33A), good flower shape, and long cut flower length. The petal number was 98.4, so the vase life for cut flowers was long, with 8.8 days. It would be cultured under greenhouse conduction, and the cultivar would be registered to the Korea Seed and variety service(KSVS) for commercialization in 2023.

Key words : characteristic trial, cut flower, new variety, standard rose

1. 연구목표

절화장미(*Rosa hybrida* Hort.)는 중요한 경제작물 중에 하나이며, 국내에서는 대부분 스탠다드 형태가 유통 및 소비되고 있다(RDA, 2018). 스탠다드장미는 기호도 변화가 빠른 품목으로 화고가 높은 대륜종과 잉글리쉬형과 같은 특이화형의 선호도가 증가하고 있다(aT, 2016). 국제식물신품종보호연맹 가입과 품종보호권 강화에 따라 원예연구소(1992년)에서 시작하여 각 도 농업기술원 등 기관주도로 장미 품종육성이 이뤄지고 있으나 10년간 로열티로 약 300억원을 해외에 지급하여 버섯 다음으로 장미 품종의 수입 의존도가 높았다. 로열티 부담을 해소하기 위해서 변화하는 재배환경 적합하고 국내 기호성에 맞는 다양한 신품종 개발이 지속적으로 요구된다. 따라서 본 연구는 기호도가 높은 스탠다드장미 육성으로 로열티 지불에 대응하고 농가 소득증대를 목표로 하고 있다.

2. 재료 및 방법

스탠다드장미 신품종 육성은 2019년 '페이시언서(모본, 스탠다드, 미색)'과 '도미니카(부본, 스탠다드, 적색)'를 이용하여 인공교배를 실시하였다. 채종된 종자는 상토에 파종하고 2개월간 저온 층적저장(4℃)을 하였다. 온실에서 발아된 유묘를 포트에 가식하여 화색, 화형, 병저항성 등이 우수한 1개체를 1차로 계통선발하였다. 선발된 개체는 삽목증식하여 계통번호를 부여한 후 코코피트에 정식하였다. 고유특성 및 가변특성은 농촌진흥청의 조사기준과 영국 왕립원예학회 칼라차트를 이용하여 조사하였다. 이들 중 균일성, 기호성, 안정성 등이 높은 20R 31-1(경남교R-72호, 표1)를 최종선발하여 2022년 제18차 경상남도 종자위원회의 심의를 거쳐 '러브포엠(Love Poem)'으로 명명하여 품종으로 출원하게 되었다. '러브포엠'의 품종출원과 심사를 위한 특성검정은 국립종자원 신품종 특성조사 기준에 준하여 실시하였다.

표 1. 스탠다드장미 '러브포엠' 육성경과

연 도	2019	2020	2021	2022
	페이시언서 / 도미니카	1	20R 31-1	러브포엠
육성경위	교배 및 계통 양성	특성 검정(안정성, 균일성, 절화수명 등)		

3. 결과 및 고찰

'러브포엠'는 절화용 주황색 스탠다드장미로 화형과 화색이 우수하고 기존 대비품종 '카레이'보다 기호도가 높아 최종 선발하였다. '러브포엠'의 주요특성은 주황색(33A) 겹꽃이며 향기가 없다. 잎은 중간타원형이며 잎색은 녹색(135A)이다. 줄기의 가시 발생정도와 측지 발생은 적은 편이다. 절화장은 65.5cm, 화경 8.2cm, 꽃잎수 98.4매, 절화수명 8.8일으로 절화품질과 내병성이 우수한 편이다.

표 2. '러브포엠'의 고유특성

(2020~2022년)

품 종 명	화형	화색[z]	향기[y]	잎의형태	잎색	가시정도[x]	가시색	측지수[x]
러브포엠	스탠다드	주황색 (33A)	1	중간 타원형	녹색 (135A)	3	적색	3
카레이 (대조)	스탠다드	분홍색 (56B)	2	좁은 타원형	녹색 (N134A)	5	녹색	5

[z]The Royal Horticultural Society(RHS) colour chart.
[y]1(없거나 약함)~3(강함).
[x]1(없거나 매우 적음)~9(매우많음).

표 3. '러브포엠'의 가변특성

(2020~2022년)

품 종 명		절화장 (cm)	화경 (cm)	화고 (cm)	꽃잎수 (매/화)	수량 (본/주/년)	경경 (cm)	엽수 (개)	절화수명 (일)
러브포엠	1차	64.7	4.0	7.9	88.6	3.0	0.4	8.3	8.8
	2차	66.9	3.9	8.6	104.6	3.4	0.4	9.3	9.0
	3차	65.0	3.7	8.0	102.0	3.4	0.4	10.0	8.7
	평균	65.5±0.9[z]	3.9±0.0	8.2±0.1	98.4±1.5	3.3±0.2	0.4±0.0	9.2±0.3	8.8±0.2
카레이 (대조)	1차	68.7	3.8	9.2	153.4	2.7	0.4	14.3	8.9
	2차	71.2	3.9	9.2	154.3	2.3	0.3	14.5	9.1
	3차	67.0	3.7	9.0	166.0	2.0	0.3	15.0	9.3
	평균	69.0±1.1	3.8±0.0	9.1±0.1	157.9±3.1	2.3±0.2	0.3±0.0	14.6±0.3	9.1±0.2

[z]Mean ± standard error

<'러브포엠'(좌), '카레이'(우)>
그림 1. 스탠다드장미 '러브포엠' 형태적 특성

4. 결과요약

가. 2019년 인공교배를 하고 3년간 특성 조사 및 품종선발을 통해 1품종을 육성하였음.
나. '러브포엠'은 주황색 스탠다드장미이며, 화형과 화색이 우수하고 생육이 빠르고 균일함.

5. 인용문헌

농촌진흥청. 2018. 화훼재배현황.

한국농수산식품유통공사. 2016. 양재동 화훼공판장 연보.

Choi KJ. 2002. International union for the protection of new varieties of plants(UPOV) and 1991 UPOV act. Kor. J. Hort. Sci. Technol. 20(Suppl. 1):28.

Gi G-Y, Chio G-J, Na T-S, Cho M-S, Lee Y-S, Kim J-K and Han T-H. 2006. Breeding of a New rose 'Hanmaeum' with Red-White Color flower and Resistance to the Powdery Mildew. Kor. J. Hort. Sci. & Technol. 24(3) 388-391.

Kim J-K, Kim J-B and Kim Z-H., 2002. Breeding of Rose 'Sabrina' with Vigorous Growth and Pink Color. Kor. J. Hort. Sci. Technol. 20(Suppl. 4):360-362.

Kim WH, Lee KS, Yoo BS, Lee EK, Oh YN, Kim JY, Kim BH and Chung SK, 2001. Breeding of deep pink rose 'Mihyang' with good fragrance. Kor. J. Hort. Sci. & Technol. 19(Suppl. 1):119.

RDA. 1997. The guidelines of characteristics for Application and Registration of new variety in flower. pp 7-15.

UPOV. 2010. Rosa L, Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability(TG/11/8 Rev.).

6. 연구결과 활용

연도(연차)	활용구분	제 목
2022년도 (25년차)	품종출원	○ '러브포엠'

7. 연구원 편성

세부과제	구 분	소 속	직 급	성 명	수행업무	참여년도		
						'20	'21	'22
1) 스탠다드장미 신품종 육성	**책 임 자**	**화훼연구소**	**농업연구사**	**김 선 영**	**연구총괄**	○	○	○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	안 동 춘	선 발	○	○	
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	송 재 기	선발및평가			○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	최 태 민	특성조사	○	○	○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	박 현 근	선발및평가	○	○	○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	정 경 진	선발및평가		○	○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구사	안 혜 빈	선발및평가			○
	공동연구자	화훼연구소	농업연구관	권 기 범	업무조정			○