

심비디움의 새 품종 만복화(*Cymbidium* *Manbokhwa*)의 육종

정문일, 강인식

심비디움은 1770년에 처음으로 발견된 다음 속의 한계가 정해지고 1883년에 이 속의 분류체계가 확립[1, 2]되었다.

심비디움의 첫 원예종은 1889년에 육종된 *Cym. Veitchii*이다.[2, 3]

심비디움의 육종은 1922~1930년 란씨앗무균과종기술이 성공하면서부터 급속히 발전하였는데 등록된 지금까지 심비디움의 잡종수는 11 500여개가 넘는다.[2] 현재 심비디움종들에 대한 분자생물학적연구가 적지 않게 진행[4]되고있지만 심비디움의 육종은 우량계통의 잡종을 리용한 섞불임육종이 기본이며 일반적으로 란과화초재배전문가들에 의하여 사람들의 기호와 수요, 재배조건에 맞는 품종을 만들어내는 방향에서 진행되고있다.

우리는 세계적으로 널리 재배리용되고있는 심비디움을 출발재료로 하여 섞불임방법으로 우리 인민의 민족적감정과 우리 나라의 기후조건에 맞는 새 품종을 육종하기 위한 연구를 하였다.

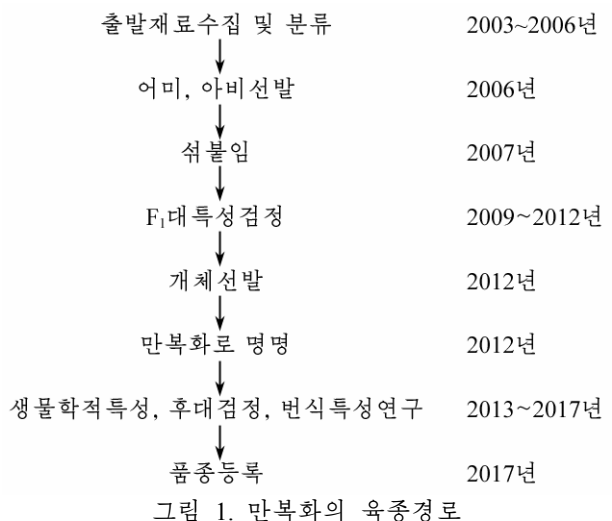
재료와 방법

네델란드, 중국을 비롯한 여러 나라들로부터 들여온 *Cym. Enzan Venus*, *Cym. Red Prophet* 등 62개의 원예잡종들을 섞불임의 어미, 아비로 리용하였다.

수집된 잡종들의 특성을 해명하는데 기초하여 꽃색, 꽃크기, 꽃모양, 꽃송이수, 포기모양 등 10가지 선발지표를 설정하고 그에 근사한 어미, 아비로 섞불임쌍을 무었다. 섞불임결과에 얻어진 종자를 무균씨앗배양 방법으로 싹틔우고 재배하여 특성검정을 진행하고 육종목표에 맞는 우량개체를 고르는 방법으로 선발육종을 진행하였다.

결과 및 논의

만복화의 육종경로는 그림 1과 같다.
만복화의 어미 *Cymbidium Red Prophet*는 10개의 야생원종과 많은 인공잡종들의 반복섞불임과정을 거쳐 만들어진것이며



만복화의 아버지 *Cymbidium Enzan Venus* 역시 8개의 야생원종과 많은 인공잡종들의 반복선택불임과정을 거쳐 만들어진것이다.

만복화는 2012년에 육종되었지만 만복화의 어미 *Cym. Red Prophet*와 아버지 *Cym. Enzan Venus*가 얻어지기까지는 심비디움의 첫 원예잡종인 *Cym. Veitchii*가 나온 때인 1889년으로부터 110여년의 오랜 육종력사를 거친것으로 된다.

만복화의 계통도[3]를 보면 그림 2와 같다.

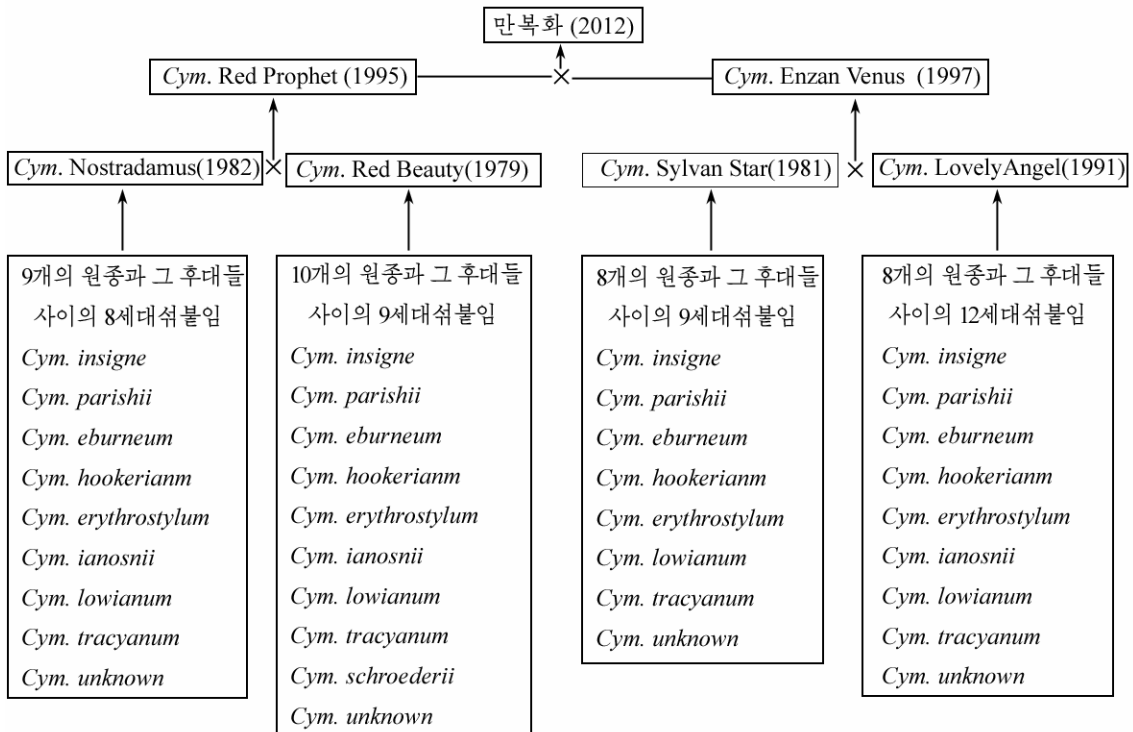


그림 2. 만복화의 계통도

만복화의 형태적특성을 보면 표 1과 같다.

표 1. 만복화의 형태적특성

특성지표	특성값	특성지표	특성값
꽃잎색	연분홍색	포기모양	반선형
순판색	분홍색	포기높이	43~49cm
순판무늬	붉은얼룩무늬	덩이줄기굵기	4.3cm
꽃모양	반열린형	잎길이	48~54cm
꽃대길이	47~55cm	잎너비	1.9~2.1cm
꽃크기	10~11cm	잎색	진물색
꽃대당꽃수	8~10송이	줄기당잎수	11~13개

만복화는 조직배양방법으로 번식시킨다.

조직배양모는 2~3년후에 꽃이 핀다.

만복화의 꽃피기특성은 표 2와 같다.

표 2. 만복화의 꽃피기특성

새싹출현 시기	꽃싹출현 시기	꽃망울 출현시기	꽃피는 시기	꽃지는 시기	꽃피어있는 기간/d
2015. 10. 25. ($\pm 15d$)	2016. 10. 22. ($\pm 10d$)	2017. 1. 18. ($\pm 11d$)	2017. 2. 15. ($\pm 17d$)	2017. 4. 25. ($\pm 12d$)	68 \pm 15

만복화는 일반적인 온실재배조건에서 꽃피는 시기는 2월 중순이며 4월말까지 2개월이상 꽃이 피어있다.

경애하는 최고령도자 김정은동지께서는 주체101(2012)년 3월 29일 평양화초연구소에서 새로 육종한 심비디움의 새 품종을 친히 보아주시고 꽃이 정말 곱다고 하시면서 《만복화》라고 이름지어주시였다.

맺 는 말

만복화는 큰꽃계통의 심비디움잡종들인 *Cym. Red Prophet*를 어미로 하고 *Cym. Enzan Venus*를 아비로 하여 만들어진 잡종이며 섞불임에는 10개의 심비디움야생원종들과 수많은 잡종들을 리용하였다.

꽃색은 연분홍색이며 꽃이 피어있는 기간은 2월 중순부터 4월말까지 2개월이상이다.

참 고 문 헌

- [1] 리응호 등; 심비디움, 공업출판사, 112, 주체104(2015).
- [2] 朱根发; 广东农业科学, 4, 25, 2005.
- [3] Sander's List of Orchid Hybrids, The Royal Horticultural Society, 51~203, 2005.
- [4] Pornarong Siripiyasing et al.; African Journal of Agricultural Research, 7, 3, 393, 2012.

주체106(2017)년 7월 5일 원고접수

Breeding of a New Variety *Cymbidium* Manbokhwa

Jong Mun Il, Kang In Sik

Manbokhwa is a hybrida originated from crossing between *Cym. Red Prophet*(♀) and *Cym. Eenzan Venus*(♂).

Flower color is pink and size-about 10cm, height-about 45~50cm.

Flowering period is more than two months from the middle of February to April.

It can be propagated by tissue culture and flower after 2~3 years from seedlings.

Key words: orchid, breeding, *Cymbidium*