

# 무궁화 품종 및 꽃의 분류



박형순  
임업연구원 임목육종부

무궁화는 아욱과 무궁화속에 속하며 무궁화속에는 세계적으로 200여종이 있는데 우리나라에는 무궁화, 부용, 황근, 닥풀 등 4종이 자생하고 있다.

무궁화의 품종은 1850년대에 이미 유럽지역에서 품종명을 부여하여 상품화하기 시작하였으며 우리나라에서는 1947년부터 연구가 착수되었으나 꽃나무로서 기능을 가지고 품종명을 부여하기 시작한 것은 1972년 부터이다. 이와 같이 오래전부터 품종명을 부여하여 상품화 하면서 발전된 무궁화 품종은 200여품종에 이르고 있다.

무궁화품종이 이와 같이 다양화 된 것은 무궁화 자체가 변이를 쉽게 유발할 수 있는 특성을 가지고 있을 뿐아니라 외국에서는 물론 우리나라에서

까지도 나라꽃의 측면이 아닌 화훼적인 측면에서 품종을 개량하여 왔기 때문이라고 생각된다. 무궁화품종의 분류는 주로 꽃의 형태를 가지고 분류하는데 꽃잎의 변화에 따라 배달계, 단심계, 아사달계로 분류하며 단심계는 다시 백단심계, 홍단심계, 청단심계로 구분하고 있다.

그러나 꽃잎의 변화는 일장과 온도에 따라 변화되기 때문에 때에 따라서는 홑꽃과 반겹꽃의 구분이 달라 질 수 있으며 또한 색깔에 있어서도 복합적인 색체를 나타내는 등 명확한 구분이 되지 않는 경우도 많다.

## 1. 분포지역

분포지역은 한국, 일본, 중국 중부, 인도북부 등 동부아시아로 알려져 있고 재배지역은 열대 및 한대의 극한지역을 제외한 전세계에서 재배되고 있는 것으로 보고되고 있다.

※우리나라의 분포지역은 평양과 원산을 잇는 북위 40° 이남의 해발 500m이하의 지역이다.

## 2. 꽃잎에 의한 분류

### · 홑꽃

암술과 수술을 갖추고 5개의 기본꽃잎으로 된 꽃으로 충실한 열매를 맺으며 (때에 따라 약간 속꽃잎이 발생하기도 함) 꽃잎의 길이와 폭의 비율에 따라 다음과 같이 3가지형으로 분류 한다

- I -a형 : 꽃잎의 길이에 대한 폭의 비(폭/길이)가 70%이 하인 꽃.

- I -b형 : 꽃잎의 길이에 대한 폭의 비(폭/길이)가 70 ~ 90%인 꽃.

- I -c형 : 꽃잎의 길이에 대한 폭의 비(폭/길이)가 90% 이상인 꽃.

### · 반겹꽃

수술이 꽃잎으로 변하여 속꽃잎이 발달한 꽃으로 속꽃잎에 비하여 기본 꽃잎이 크고 뚜렷하여 암술머리는 있으나 꽃의 구조가 정상이 아니므로 열매가 작고 결실상태가 미흡한 꽃. 속꽃잎의 발달상태에 따라 다음과 같이 3가지형으로 분류한다

- II -a형 : 겹꽃의 초보적인 단계로 속꽃잎의 수와 크기가

작으므로 언뜻보기에 홑꽃처럼 보이며 결실은 거의 정상에 가까운 꽃.

- II-b형 : 수술의 대부분이 꽃잎으로 변하여 속꽃잎의 수가 많으나 작고 잘 정제 되었

으며 기본꽃잎은 크고 수평에 가깝도록 활짝 피며 결실은 일부 되지만 열매가 작은 꽃.

- II-c형 : 수술이 모두 속 꽃잎으로 변하고 크게 발달하여 장미꽃과 유사한 형태를 가지

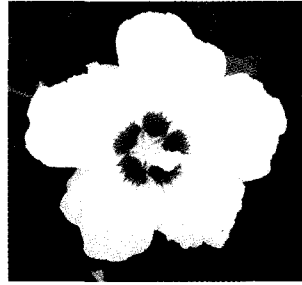
고 있으며, 암술은 있으나 씨방 등이 꽃잎으로 변하는 과정에 있으므로 거의 결실이 되지 않는 꽃.

· 겹 꽃

수술은 물론 암술까지 모두 꽃잎으로 변하여 외 관상 기본 꽃잎과 속꽃잎의 크기가 비슷하거나 속꽃잎이 크게 발달하고 꽃 크기는 작으며 암술은 수술통과 함께 짧고 비대하



▲ 활짝핀 무궁화(홍단심계).



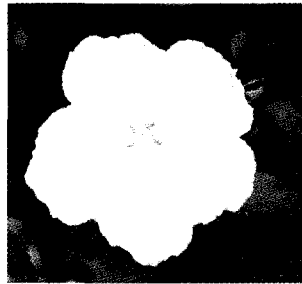
▲ 백단심계



▲ 홍단심계.



▲ 청단심계.



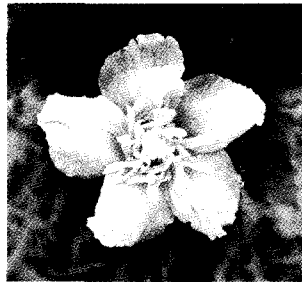
▲ 배달계.



▲ 아사달계.



▲ 홑꽃.



▲ 반겹꽃.



▲ 겹꽃.

여지거나 완전 꽃잎화하여 결실하지 못함. 다음과 같이 3가지형으로 분류한다.

-Ⅲ -a형(산란형) : 花柱가 없어진 꽃의 비율이 1/3이하인 꽃.

-Ⅲ -b형(국화형) : 花柱가 없어진 꽃의 비율이 1/2 ~ 2/3을 점하는 꽃으로 말립상태가 국화와 유사한 꽃.

-Ⅲ -c형(품퐁형) : 花柱가 없어진 꽃의 비율이 100%이며 꽃은 작으나 속꽃잎은 彼狀으로 가장 잘 발달한 꽃.

### 3. 꽃 색깔에 의한 분류

무궁화 꽃은 복합색을 띄고 있을 뿐아니라 색깔의 연속성 또는 무늬가 나타나는 형태가 복잡하기 때문에 분류하는 사람에 따라 다소 달라질 수 있다.

또한 종래에는 배달계, 단심계(백단심계, 홍단심계, 청단심계), 아사달계로 분류하여 왔으나 최근에는 흡수과장의 분포도에 따라 단심계를 백단심계, 적단심계, 자단심계, 청단심계로 분류한다.

· 배달계 - 순백색의 꽃

· 단심계 - 꽃의 중심에 단심(붉은색 또는 자색계통의 반점)이 있는 꽃.

백단심계 - 백색계통의 꽃에 단심이 있는 꽃

적단심계 - 적색계통의 꽃에 단심이 있는 꽃

자단심계 - 자색계통의 꽃에

단심이 있는 꽃  
청단심계 - 청색계통의 꽃에

단심이 있는 꽃  
· 아사달계 - 백단심계통의 꽃잎에 분홍색 무늬가 있는 꽃.  
※ 백단심계통의 꽃은 흔히 꽃잎 뒷면에는 분홍색 얼은 무늬가 약간씩 나타나는 경우가 있다.

### 4. 개화습성

무궁화는 5월 초순에 새싹이 자라면서 잎자루 위(잎 겨드랑이)에서 꽃봉오리가 형성되며 7월 중순부터 10월 중순 서리가 내릴 때까지 계속 성장하면서 꽃을 피운다. 꽃 봉오리는 보통 5~6번째마디부터 생기며 꽃이 피기까지는 40~50여일 걸린다. 꽃 봉오리의 형성은 적게피는 품종은 마디당 보통 1개미만 이지만 많이 피는 품종은 4.5개 이상이 된다.

또한 무궁화는 고온장일성 식물로서 온도는 30°C내외, 일장은 16시간내외가 되어야 꽃이 가장 빨리 그리고 가장 정상적으로 피기 때문에 8월 중에는 피는 꽃이 가장 아름답고 온도가 낮아지거나 일장이 짧아지면 꽃의 크기 및 꽃잎(속꽃잎)수의 변화가 일어난다.

한송이 꽃의 수명은 보통 홑꽃은 1일, 겹꽃은 2~3일간 지속되지만 온도의 변화(저온)에 따라서 홑꽃도 2일동안 지속되는 경우도 있다. 그러나 홑꽃의 정상적인 생활환은 해와 일생

을 같이 하고 있다. 즉 해돋이와 함께 피기 시작하여 12시까지 가장 아름다움을 보이다가 점점 시들기 시작하여 해질무렵에는 완전히 오프라들었다가 밤사이에 저버린다.

이래서 무궁화꽃을 가리켜 산해경(山海經)에서는 조생모사(朝生暮死)라 하였고, 문일평 선생은 조개모락(朝開暮落) 또는 조개모위(朝開暮萎)라 하였으며, 일본에서는 “근화일조(槿花一朝)의 꿈”으로 표현하고 있다. 이것을 보면 무궁화의 기본종은 홑꽃잎에 틀림없는 것 같다.

### 5. 맺음말

무궁화는 민족의 혼의 상징으로 계속해서 전국 어디서나 무궁화꽃을 볼수있게 관리하여야 하며, 또 한해에 대하여 무궁화는 남부지방에서는 그다지 문제가 되지 않지만 중부지방과 산간지방에서는 문제되므로 지상부 생육에 피해를 받아 관목성으로 자라게되는 경우에는 정지 전정으로 소교목으로 유도하여야 한다. 훗날 남북통일에 대비하여 보다 내한성이 강한 무궁화 개발도 계속 되어야 한다.

앞으로 무궁화를 품종별로 개화유형을 체계적으로 분류하는 것은 조경수로서의 활용은 물론 나라꽃 무궁화의 위상정립에 기초자료로도 중요하다. **조경수**