

화단 및 조경용 매발톱꽃 재배기술

Propagation and Cultivation of *Aquilegia buergeriana* var. *oxysepala*
Used for Bedding and Landscape Plant.



송 정 섭 농업연구관, 이학박사
(031-290-6203, songjs@rda.go.kr)

농촌진흥청 원예연구소
(National Horticultural Research Institute,
Rural Development Administration)

- ▶ 과명 : 미나리아재비과(Ranunculaceae)
- ▶ 학명 : *Aquilegia buergeriana* var.
oxysepala Kitamura
- ▶ 영명 : Columbine
- ▶ 분류 : 다년초



그림 1. 암석정원에서의 하늘매발톱꽃 개화광경



그림 2. 하늘매발톱꽃 개화광경

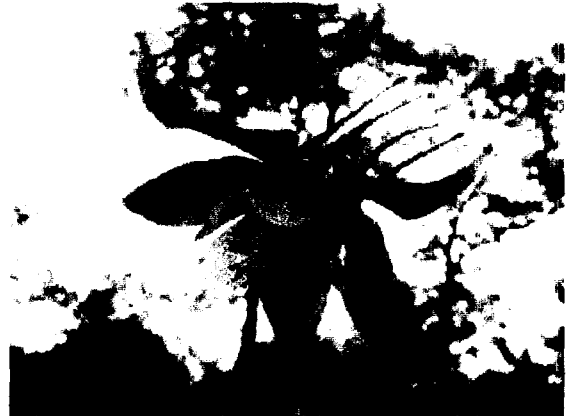


그림 3. 카나덴시스종 개화광경

1. 종류 및 형태

우리 자생화 중 매발톱꽃 만큼 꽃이 크고 모양이 좋아 화단 조경이나 분화용으로 잘 어울리는 품목도 흔치 않다. 그래서 요즘은 전국의 어느 도시에서나 웬만한 꽃가게에 가면 흔히 볼 수 있을 정도가 되었다. 세계적으로 약 70여종이 분포하고 있는데, 주로 북반구의 숲이나 초원의 벌이 절반정도 들어오는 곳에 자생한다. 우리나라에는 매발톱꽃, 꽃색이 하늘색인 하늘매발톱꽃(그림 2), 노란색인 노랑매발톱꽃의 3종이 자생하고 있으나 노랑매발톱꽃은 찾아보기 힘들다. 도입종으로 알피나종(*A. alpina*/하늘매발톱꽃과 비슷한 청색 꽃)과 카나덴시스종(*A. canadensis*/꽃잎이 붉은 색, 그림 3)이 흔히 재배되고 있다.

형태적 특징으로 키는 장소에 따라 50~100cm까지 자란다. 매발톱꽃의 꽃은 6~7월에 갈자색으로 피는데 화폭이 3cm로 꽤 큰 편으로 가지 끝에 한 개씩 밀을 보고 핀다. 잎은 근생엽(=근출엽, 뿌리에서 나온 잎)은 엽병이 길고 2회3출엽 하는데 작은 소엽들은 2~3개씩 갈라지고 이것들이 다시 2~3개로 갈라진다. 경생엽(=경출엽, 줄기에서 나온 잎)은 3개로 뒷면에 회백색 가루가 묻어 있다. 종자는 경실종자로 노지에서 보통 잘 맺힌다.

보통 식물들은 혈연관계가 멀수록 교잡이 어려운 것이 보통으로 품종간에는 교잡이 잘 되지만 종

간이나 속간에는 어려워 육종을 위해서는 별도로 임성을 높이는 방안을 강구하게 된다. 그런데 이 매발톱꽃은 종간에 교잡이 잘 된다. 즉 인위적으로 꽃가루를 묻혀주지 않더라도 이종간에 쉽게 수정이 이뤄진다. 재미있는 것은 자기꽃가루보다는 남의 꽃가루를 더 좋아한다는 것으로 나중에 맺힌 종자를 받아 뿌려보면 모본과 전혀 다른 개체들이 다양하게 나타난다.

2. 생리생태 및 이용성

종자는 성숙후 바로 파종해도 잘 발아하는 것을 보아 휴면성이 없는 것 같다. 생육과 번성력은 강해 토질, 비옥도 등을 가리지 않고 어디서든 잘 자란다. 건조에도 강하고 추위나 습해에도 강하다. 하지만 여름의 고온에는 약한 편으로 한여름 강한 직사광선에 잎이 타기도 한다. 이른 봄에 피는 다른 숙근성 초본류들처럼 개화를 위해서는 겨울동안 약간의 저온을 필요로 하지만 그 요구정도는 5℃이하를 기준으로 30일 이내정도로 낮은 편이다. 꽃눈의 분화 및 발달에는 장일이 양적으로 관여하는 것으로 보이지만 현재 이에 대한 연구가 진행 중에 있다. 매발톱꽃은 현재 도로변에 많이 이용되는 자생화 중의 하나로 다양한 공간과 장소에 식재되어 있으며 그만큼 재배도 많이 되고 있으며, 자생화 분경용으로도 좋은 소재로 많이 이용되고 있다.

표 1. 매발톱꽃의 파종시기별 개화특성 ('95~'96, 경북농업기술원)

파종일	첫꽃 핀날	만개일	개화기간	꽃대길이	꽃대굵기	총꽃수
9. 10	4. 10	4. 15	40	28	4.2	28
12. 20	4. 5	4. 10	41	40	5.4	42
차년 3. 20	4. 8	4. 12	43	35	5.2	38
차년 6. 20	4. 9	4. 13	47	33	4.9	39

표 2. 매발톱꽃의 차광정도별 개화특성 ('95~'96, 경북농업기술원)

차광율(%)	첫꽃 핀날	만개일	개화기간	꽃대길이	꽃대굵기	만개기꽃수
0	4. 3	4. 11	40	22	4.6	11
25	3. 29	4. 8	46	24	4.4	22
50	3. 29	4. 2	50	23	4.2	17
75	3. 25	4. 6	47	22	4.0	17

3. 재배기술

가. 번식

번식은 종자번식 및 영양번식 모두 가능하다. 당년에 성묘(개화주)가 필요하다면 분주로 번식하고 계획적으로 대량생산에 들어가려면 플러그트레이 등을 이용한 실생묘 생산이 유리하다. 포기나누기는 봄에 한 포기씩 나눠주거나 가을에 꽃이 진 뒤에 적당한 크기로 나눠 포트에 정식한다. 종자번식을 위해서는 채종 후 종자를 염수선 같은 방법으로 충실한 것들만 잘 고른다. 야생화는 여러가지 조건에 따라 종자의 충실도가 달라지기 때문에 잘 정선하지 않으면 의외로 발아율이 낮아지기도 한다. 잘 정선된 종자를 골라 락스나 벤레이트액에 소독한 뒤 파종한다. 파종시기는 종자 수확 후 바로 하거나, 가을에 또는 잘 저장해 두었다가 이른 봄에 한다.

나. 생육조건

도로변 조경용이나 특별한 행사를 위해 건물이나 공원 주변에 집중적으로 식재하는 경우 등 행사기간동안 식물들은 만개상태를 유지해 주는 것이 바람직하다. 많은 경우 식재시기를 맞춤으로써 적기에 개화되도록 하지만, 이 매발톱꽃의 경우 정식

기로 개화기 조절이 매우 어렵다. 표 1은 파종시기별로 생육 및 개화특성을 관찰한 결과로 파종일에 관계없이 봄에 일제히 개화하는 것을 볼 수 있다.

표 2는 차광도에 따른 생육 및 개화반응을 살펴본 것으로, 많이 차광해주면 개화가 며칠 정도 빨라지긴 하지만 큰 차이는 없다.

4. 시비 및 병해충 방제

매발톱꽃은 비교적 척박지에서도 잘 자라는 편이나 정상적인 포트묘 생산 및 우량묘 생산을 위해서는 시비관리가 필요하다. 실생묘 생산시에는 파종후 본엽이 나오기 시작하면 하이포넥스 1000배액을 2주정도 간격으로 엽면에 뿌려주면 생육이 양호해진다. 꽃길이나 화단을 만들 때는 심기 전에 퇴비도 넣고 흠도 부드럽게 경운하여 주는 것이 바람직하다. 정식후 제대로 활착될 때까지 복합비료 등을 약 2주 간격으로 물에 타서 엽면에 살포해 주거나 근권부에 관주해 준다. 병해충은 별 문제가 없으나 여름철 과습기에 회색반점병이 잘 발생한다. 충해로는 진딧물과 응애가 발생하므로 미리 잘 관찰하여 예방위주로 살균제나 살충제를 뿌려주는 것이 중요하다. **조경수**