



참빗살나무특성 및 번식방법



농학박사 **박형순**
국립산림과학원 산림유전자원부

1. Euonymus 속의 특성

*Euonymus*속은 노박덩굴과(*Celastraceae*), 노박덩굴아과(*Celastroideae*), 화살나무속(*Euonymaceae*)에 속하는 식물군으로, 구대륙과 북미 등지의 온대, 난대 및, 열대지역에 200여종이 분포하는 것으로 알려져 있고 특히 중국 남부 및 동남아 지역의 난대 및 아열대 지역이 분포 중심지로 알려져 있으며 관상적인 가치가 매우 높아 19세기 이후 최근까지 많은 원예학자들의 관심대상이 되어 많은 원예종이 만들어지거나 기재 되어져 있다.

*Euonymus*속의 15종이 우리나라에서 자라며 그중 줄기에 날개가 달린 화살나무(*E. alatus* Sieb)가 있다. 북미와 중미, 유럽, 아시아, 아프리카, 호주에서 자생하는 낙엽 또는 상록의 관목 또는 소교목이며 170여 종이 있다.

참빗살나무(*Euonymus sieboldianus*)는 이판화강(*Archichlarrydeae*) 운향목(*Rutales*) 노박덩굴과(*Celastraceae*) 사철나무속(*Euonymus*)에 속하며, 일명은 'Siebold Euonymus' 이고, 일명은 'ユキミ', 한명은 '금은류'(金銀柳)이며(김용식의, 1998), 우리나라 산야에 자생하는 나무로서 가을철의 붉은 단풍과 열매는 매우 매력적이며 또한 인상적이다. 정원과 공원에 조경수, 생울타리, 하목 등으로 식재하는데 생육속도가 느리지만 내공해성이 강하여 도시공원에 적합하다.

2. 특성

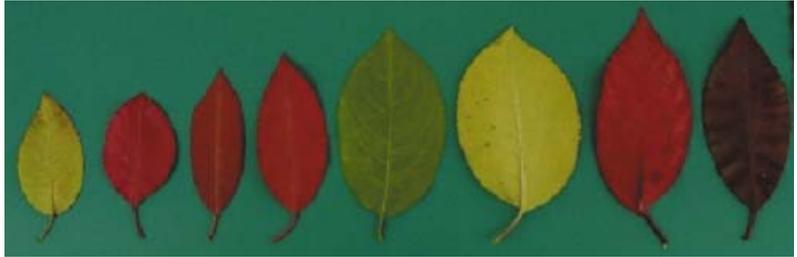
참빗살나무(*Euonymus sieboldianus*)는 낙엽소교목 또는 저목으로 수고는 4~5m으로 자연수형은 부정형으로 수간은 직경 10~30cm이고 수피는 회갈색이다. 생장은 조금 빠르며 맹아력은 조금 떨어지지만 전정은



▲ 주황색 단풍



▲ 황색단풍



▲ 단풍색

되고 이식이 용이하고 내습성, 내조성, 내한성이 있다. 도시환경의 적응성은 전반적으로 보면 보통이다. 과실은 9~10월에 홍색으로 숙성하는 12월까지 감상할 수 있다. 나무는 낙엽 후 휴면에 들어간다. 가지는 둥글고 날개가 없으며 수피가 평활하다 종래에는 조경수로서의 이용은 적고, 잡목으로 취급해 왔지만 최근 이용이 늘어나고 있다. 이 나무는 가을에서부터 겨울까지 열매를 감상할 수 있기 때문에 다른 나무와 곁들여서 심는 나무로 이용이 많고, 석등 옆에 심기도 한다. 작은 새를 불러들이는 나무로 자연공원 등에 심는 경우도 많다. 다소 습기 있는 곳이 좋고 너무 저습하거나 건조한 곳은 좋지 않지만 토질에 대해서는 가리는 것이 적은 편이다. 내한성은 높고 일본전역에서, 그리고 도시에서도 공원 및 개인정원 등에서는 충분히 식재 이용 할 수 있다. 일반적으로 가지는 하나로 지상 2m 전후 또는 그 이하에서 주지가 갈라져 거기서부터 소지로 분지해서 광원의 수관을 만드는 것이 자연의 수형으로 가을의 홍색의 열매를 관상하는 것도 아름답다. 자연의 생육에 맡겨서도 수관의 흐트러짐이 적고 거의 전정 등의 관리가 필요 없다. 가지



▲ 꽃이 핀 모습

는 대생으로 나오고 격년으로 숙아줄 필요가 있다. 특별히 관수와 시비는 필요로 하지 않고 병충해 또한 적다.

가지는 둥글고 날개가 없으며 수피가 평활하다. 잎은 화살나무의 잎보다 크고 피침상 장타원형으로서 침두 원저다. 양면에 털이 없고 고르지 않은 둔한 잔거치가 있으며 가을에 진홍색으로 단풍이 들고, 잎자루의 길이가 7mm 내외이다.

가을에 주홍색으로 익는 열매가 아름다워 조경수로 식재하며 목재는 가구재나 도장재로 쓰이고, 가지와 나무껍질은 암 치료제로 민간에서 많이 사용한다. 또 목재는 활제조에 쓰인다.

- 잎

잎의 형태는 장타원형으로 가장자리는 작은 거치가 있었고 잎의 정단모양은 점첨두 엽이며 기부의 모양은 원저로서 잎 가장자리는 고르지 않은 잔 톱니가 있고 뒷면 잎맥이 도드라졌다. 잎의 길이는 5.0~15cm, 잎폭은 3.8~5.5cm이며, 단풍은 붉은색, 노란색, 녹색을 띠는 단풍이 든다.



▲ 꽃의 근접





▲ 붉은 열매

▲ 노랑열매

- 꽃

참빗살나무의 개화기간은 5월 중순부터 5월 말까지 개화하여 약 15일정도 꽃이 피지만 조경적으로 꽃의 가치는 없다. 꽃의 색은 밝은 녹색을 보였으며 암술대, 암술머리 또한 밝은 녹색, 암술을 둘러싼 네 개의 수술대는 어두운 갈색으로 조사되었고 꽃받침은 녹색으로 나타난다. 꽃의 크기는 1.4~1.6cm, 화방당 꽃의 수는 4.8~7.5개, 취산화서의 길이는 3~6cm, 꽃의 수는 3~12개의 꽃이 달린다. 개화기간은 15일정도이다.

- 열매

과방의 길이는 2.5~6.0cm, 과방의 폭은 1.5~3.7cm로, 과방의 지수는 1.63~3.50, 과방당 꼬투리 수는 1.3~3.0개로 나타 났고, 꼬투리의 길이는 6.5~19.0mm 꼬투리당 열매수는 1.5~2.1개였고 꼬투리의 지속 기간은 130~145일정도로 겨울에도 열매를 감상을 할 수 있다.

3. 번식방법

- 종자

종자로 파종을 할 때 식물에 따라서 크기와 생산량이 다르지만 어버이와 흡사한 개체 또는 그와는 매우 다른 개체들도 나타나게 된다. 그러나 다른 번식법보다도 한꺼번에 많은 묘 또는 개체를 얻으려면 종자번식을 해야 한다. 종자의 내적

조건으로서 성질과 휴면이 지난 것이라면 적당한 외적조건을 부여할 경우 생존하고 있는 종자는 시일의 장단에 차이는 있다. 자연 상태에 있어서나 비닐하우스 또는 온실에 있어서 발아조건이 조금씩은 다르다. 종자에 따라 최적의 환경조건을 주었을 경우 발아 일수가 다르다. 뿐만 아니라 근래에 와서는 인위적인 각종 수단(생장소, 성장 조절제 및 비료성분 등 화학적 처리와 온도, 광선 등 물리적 처리)으로 발아일수를 단축 또는 지연시키기도 한다. 번식은 실생으로 하는데 10월에 종자를 채취하여 과육을 제거한 후 노천매장 하였다가 봄에 파종한다.

- 삽목

삽목은 3월에 꺾꽂이를 하는데 전해에 자란 1년 가지 가운데에서 비교적 충실 한 것으로 골라 10~15cm정도의 길이로 다듬어 멀칭을 한 포장에 끝부분은 발근제(루톤)을 바른 다음 삽목을 하면 도움이 된다.

녹지삽목은 효과적이지 못하였다. 삽목이 잘 안되는 편이어서 발근율이 그렇게 높지는 않다. 