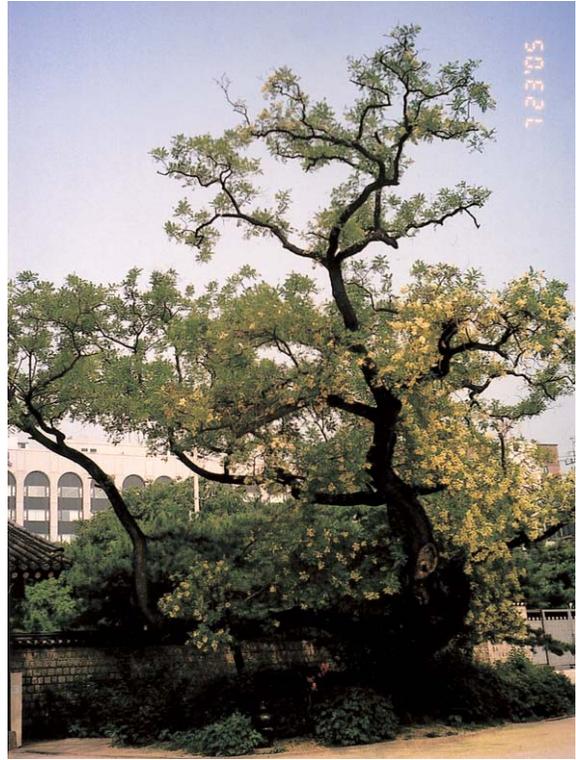


# 새로운 조경수 97 회화나무(槐木)

LANDSCAPING



김 사 일  
전 임업연구원 산림환경부장



▲ 회화나무 개화전경(경복궁)

## 1. 종류와 생육특성

콩과(Leguminosae) 회화나무속(*Sophora*)에는 열대, 난대, 온대에 걸쳐 약 20여 종이 생육하고 있는 것으로 보고되고 있으며, 우리나라에는 자생종이 없고 중국에서 도입된 회화나무(Chinese Schola Tree, Japanese Pagoda Tree)와 수양회화나무(Pending Sophora)가 있다. 회화나무는 우리나라 재상종은 아니지만 도입된 지가 오래된 귀화식물로서 현재 수령이 몇 백년씩 된 노목들이 전국에 산재하고 있으며, 그 중에서도 천연기념물 제319호로 지정되어 있는 경상남도 함안군 칠북면 영동리 소재 회화나무는 수고 30m, 흉고직경 6m정도 되는 거목으로 수령이 600년이 넘는다.

회화나무의 원산지는 중국의 장강, 황하유역이나





▲ 회화나무 가로수(터키, 콘야)



▲ 회화나무 화서와 꽃

내한력, 내공해력, 내건력이 강하여 중국의 원산지보다 훨씬 북쪽에 위치하고 있는 우리나라 서울에 있는 경복궁 경내에서도 몇 100년 된 고목들이 현재도 생육하고 있다. 생육적지는 우리나라 중부이남지역으로 토심이 깊고 비옥한 사질양토의 평탄지라고 할 수 있으나 석력지(石礫地)로서 약간 건조한 곳에서도 잘 자란다.

## 2. 조경수로서의 활용가치

회화나무는 우리나라에 도입된 지가 오래(600

년 이상)되어 우리나라 자생종처럼 토착화되어 있으며, 옛날에는 중국에서와 같이 존귀(尊貴)한 나무로 여겨 고궁, 서원 등의 정원수, 마을어귀나 대문 밖에 정자목으로 식재하여 왔다. 그러나 지금은 내공해력이 강하고 병, 해충의 피해가 거의 없고 꽃이 피는 나무가 희소한 여름철(7월)에 황백색의 꽃이 나무를 뒤덮고 있는 경관은 회화나무의 존귀한 품격을 잘 나타내고 있으며, 최근에는 수양회화나무의 도입과 더불어 공원수, 가로수, 녹화수, 녹음수 등의 다양한 수요가 증가하고 있다. 그리고

### <표1> 회화나무의 종류

국 명	학 명	일 본 명	영 명
회 화 나 무	<i>Sophora japonica</i> L.	엔쥬	Chinese Schola Tree (Japanese Sophora)
수 양 회 화 나 무	<i>Sophora japonica</i> L. var <i>pendula</i> LDUD.	신타레엔쥬	Pending Sophora
상록수양회화나무	<i>Sophora microphylla</i> L.	조우로쿠 신타레엔쥬	Weeping Kowhai
은 색 회 화 나 무	<i>Sophora tomentosa</i> L.	이소프치	Silver-bush Sophora
뉴질랜드회화나무	<i>Sophora tetraptera</i> AIT.	하네미엔쥬	Kowhai Sophora
미 국 회 화 나 무	<i>Sophora affinis</i> TORR. et GRAY	아메리카엔쥬	Affinis Sophora
아 기 회 화 나 무	<i>Sophora viciifolia</i> HANCE	히메엔쥬	Vetchleaf Sophora

〈표 2〉 수종별 생육특성

수종명	가지와 잎	꽃과 열매	분포지역	생육입지
회화나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>수고 30m 직경 2m까지 자라는 낙엽활엽수교목.</li> <li>수피는 세로로 갈라지고 회암갈색을 띠며, 작은 가지는 청녹색을 띤.</li> <li>잎은 기수우상복엽으로 호생하며, 길이가 15~25cm이고 소엽이 9~15장 착생함.</li> <li>소엽은 난상피침형 또는 타원형이며, 길이 3~6cm 넓이 1.5~2.5cm로 잎가장자리에 톱니가 없음.</li> <li>잎의 표면은 짙은 녹색이고 뒷면은 청백색을 띠고, 백색에 부드러운 털이 있음.</li> <li>가을에 노란단풍이 든다.</li> <li>만지거나 꺾으면 회화나무의 독특한 냄새가 남.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>꽃은 7~8월에 황백색으로 피고, 꽃의 모양은 나비모양을 하고 길이가 10~15mm이며 꿀샘이 발달하여 있음.</li> <li>화서는 원추화서로 가지 끝에 달리며, 길이가 20~30cm임.</li> <li>열매는 공각지형이나 납작하지 않고 둥글며, 종자가 들어있는 사이는 잘록잘록함.</li> <li>열매는 10월에 익으며 열매(각지)의 길이는 5~8cm임.</li> <li>열매는 점액이 함유되어 있어 익어도 잘 마르지 않음.</li> <li>10 당 종자입수는 5,000개 1kg당 6,500개임.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>중국 장강, 황하유역 원산</li> <li>한국, 일본, 미국, 영국, 프랑스 등에 식재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>우리나라 중부이남 지역으로, 토심이 깊고 비옥한 사질양토로서 석력(石礫)이 다소 섞인 평탄지에서 잘 자람</li> </ul>
수양회화나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>중국에서 조경용으로 개발한 회화나무의 변종임.</li> <li>왜성낙엽활엽수소교목으로 수고는 인위적으로 조절함.</li> <li>가지가 한 곳에서 총생하여 수양버드나무 같이 아래로 처짐.</li> <li>중국에서는 가지의 착생모양이 용의발톱과 같이 특이하게 생겼다하여 용조괴(龍爪槐)라고 부르기도 함.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>결실이 잘 되지 않으므로 주로 접목으로 번식함.</li> <li>근원경 1m이상 되는 노목이 중국 북경 자금성 경내에 있다고 하니 수양회화나무가 개발된지가 300~400년이 넘는 것으로 추정하고 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>조경용으로 중국에서 개발</li> <li>한국, 일본, 유럽 등 각국에 보급</li> </ul>	"
은색회화나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>수고 2m 정도 자라는 상록활엽수관목임.</li> <li>나무 전체에 회백색비단 같은 털이 밀생함.</li> <li>잎은 기수우상복엽으로 소엽이 15~19개가 달림.</li> <li>소엽은 호생하고 혁질이며 타원형으로, 길이 3~4.5cm 넓이 2.0~2.5cm 임.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>꽃은 늦은 겨울에서 이른 봄 사이에 노란색으로 피.</li> <li>화서는 총상화서로 가지 끝에 착생.</li> <li>열매는 공각지형이나 납작하지 않고 둥글며, 종자가 들어있는 사이 사이는 잘록잘록함.</li> <li>각지 길이는 12~15cm이며 종자는 6~8개가 들어있음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>열대 해안지역에 분포</li> <li>유구, 대만, 세이론, 자바</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>열대지방의 해안지대가 생육적지임</li> </ul>
뉴질랜드 회화나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>상록활엽수소교목으로 수고 9~12m정도 자람.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>꽃은 봄에 잎이 피기 전에 노란색으로 피고, 길이가 2.5cm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>뉴질랜드, 칠레 남부에 분포</li> </ul>	"

수종명	가지와 잎	꽃과 열매	분포지역	생육입지
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가지는 넓게 퍼지고 털이 있음.</li> <li>• 잎은 기수우상복엽이고 소엽이 20~30개가 달림.</li> <li>• 소엽은 도난형 또는 선상장타원형이며, 털이 있고 화녹색임.</li> <li>• 뉴질랜드 국화임</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정도임.</li> <li>• 화서는 총상화서로 아래로 처지며, 길이는 4cm 정도고, 한 개의 화서에 2~8개의 꽃이 불규칙하게 달림.</li> <li>• 열매인 깍지에는 날개가 4개 있고, 깍지의 길이는 18cm임.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 우리나라에서는 온실 재배가 가능</li> </ul>	
미국회화나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 낙엽활엽수소교목으로 수고 6m 정도 자람.</li> <li>• 수형은 구형(球形)이고 가지는 가늘음.</li> <li>• 잎은 기수우상복엽으로 소엽이 13~19개 달림.</li> <li>• 소엽은 타원형이고 표면에는 털이 없고 뒷면에는 털이 있으며, 엽맥이 뚜렷하고 길이가 2.5~3.5cm 정도임.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 꽃은 봄에 백색비탕에 담홍색을 띠며, 크기는 길이가 1.2cm 정도임.</li> <li>• 열매(깍지)는 장타원체로 털이 약간 있고, 길이가 1.2~8cm 정도임.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국의 텍사스, 아칸스주에 분포</li> <li>• 우리나라 남해안 및 도서지방에 식재가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 온대 남부 이남지역의 토심이 깊고 비옥한 사질양토에서 잘 자란다.</li> </ul>
아기회화나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 낙엽활엽수관목으로 수고 2.5m 정도 자람.</li> <li>• 가지는 가늘고 가시와 털이 있음.</li> <li>• 잎은 기수우상복엽으로 길이가 2.5~3.7cm며, 소엽이 13~19개 달림.</li> <li>• 소엽은 타원형, 둔두, 둔각이며, 길이가 0.6~1.0cm고 뒷면에 털이 있음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 꽃은 6~7월에 청자색으로 피는 것도 있으나, 대부분 백색으로 피</li> <li>• 화서는 총상화서로 가지 끝에 달리며, 한 개의 화서에 꽃이 6~12개가 달림</li> <li>• 열매(깍지)는 가늘고 길며, 길이가 5~6cm 임.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국 서부지역 원산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 생육적지는 회화나무와 같음</li> </ul>
상록수양회화나무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상록활엽수소교목으로 수고 3.5~6m까지 자라며 수관은 둥글다.</li> <li>• 철사줄같은 가지가 아래로 길게 드리워짐.</li> <li>• 잎은 양치과 식물의 잎과 비슷하고, 많은 잎이 꽃이 피기 전인 늦겨울에 떨어짐.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 꽃은 짙은 황색이고, 크기는 길이가 3.5cm 정도임.</li> <li>• 이른 봄부터 늦여름 사이에 피며, 조밀하게 착생함.</li> <li>• 열매(깍지)의 길이는 15cm 정도 됨.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 뉴질랜드 원산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 은색회화나무와 생육적지는 같음</li> </ul>

미국회화나무, 아기회화나무 등의 낙엽활엽수는 우리나라에서도 생육이 가능할 것으로 예상되는 바, 도입적응성시험을 거쳐 식재가능수종의 도입

과 아울러 상록성인 열대수종은 각종 온실용으로 활용이 가능함.



▲ 수양회화나무 여름모습(일본 오사카조 경내)



▲ 수양회화나무 낙엽후 모습(터키, 콘야)

및 접목으로도 번식한다. 종자에 의한 실생모양성은 10월에 익은 열매(깍지)를 채취하여 1~2일 물에 담가두었다 깍지가 물렁물렁하게 되었을 때 깍지를 벌려서 종자를 끄집어내어 물기가 마르기 전에 젖은 모래와 섞어서 노천매장 또는 저온저장을 2년간 하여 두었다가 3년째 되는 봄(3월 중순~4월 상순)에  $m^2$ 당 65cc 또는 50g(약 325개)의 종자를 산파(散播)로 파종하고, 5~10mm 두께로 복토를 한다 음 벚짚을 얇게 깔아서 표토의 이동 및 건조를 방지해 주어야 한다. 6~7월에 발아하며 평균발

아율이 50% 정도로  $m^2$ 당 발아기대본수는 160본, 득묘본수는 80본, 평균 묘고 40cm 가 되고 상갈이는 다음해 봄에  $m^2$ 당 20~30본으로 한다. 🌳

### 3. 번식 및 양묘방법

회화나무의 번식은 주로 종자로 번식하지만 삽목



▲ 은색회화나무  
(Tree & Shrubs)



▲ 뉴질랜드회화나무  
(Tree & Shrubs)



▲ 상록수양회화나무  
(Tree & Shrubs)

(주) 종자가 건조하거나 저장기간이 1년 밖에 되지 않은 종자는 파종당년에 발아하지 않고 그 다음 해에 발아한다. 삽목번식의 경우 가지의 삽목은 활착이 잘 되지 않기 때문에 주로 뿌리 삽목으로 번식하며, 접목번식은 종자나 삽목으로 번식이 불가능한 수양회화나무 같은 수종의 번식에 활용하고 있다. 대목은 회화나무의 실생묘를 활용하고 접목방법은 주로 절접을 하지만 대목이 굵어지면 활접을 병행한다. 그리고 근원경 5cm 이상 되는 나무를 대목으로 활용할 때는 고접을 하여 양묘기간을 단축한다.