

조경 및 환경녹화용 자생수종(Ⅱ)

- 난대 기후대의 유망조경수 -

오구균/호남대 도시·조경학부 교수
박석곤/호남대 대학원

1. 부족한 자생수종(Ⅰ)
2. 난대 기후대의 유망 조경수(Ⅱ)
3. 온대남부 기후대의 유망 조경수(Ⅲ)
4. 온대중·북부 기후대의 유망 조경수(Ⅳ)
5. 도시 환경녹화용 수종(Ⅴ)
6. 산림생태계 재현·복원용 수종(Ⅵ)

우리 나라의 수목분포는 거시적으로 기후조건, 특히 기온과 강수량에 의해 제한을 받는다. 대부분의 수종은 전국에 걸쳐 분포하고 있으나 일부종은 특정기후대에서만 분포하기도

한다. 한대 기후대는 온량지수(WI:℃·월) 55이하의 지역으로 상록침엽수가 주종을 이루고 있으며 평안도, 함경도의 고산지대와 지리산, 설악산 등의 해발고가

높은 지역이 포함된다. 온대 기후대는 북부, 중부, 남부 기후대로 세분화되고, 특정종을 제외하고는 전국에 분포하는 수종이 많이 생육하고

있다. 난대 기후대는 한랭지수(CI:℃·월)-10이상 지역으로 남해안 일대 및 제주도, 그 밖의 섬들에서 생육하고 있다.

앞에 큐티클층이 발달한 상록활엽수는 수분 손실이 적어 비교적 건조한 토양에도 잘 자라며, 토성을 가리지 않는다. 상록활엽수는 내음성이 강하므로



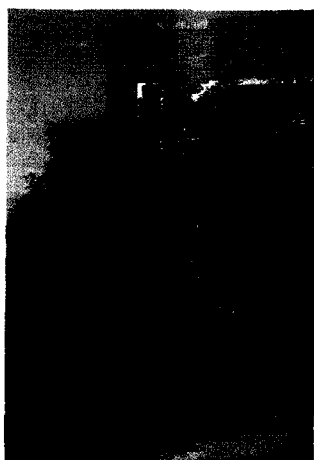
▲감탕나무(Ilex integra): 9월에 붉은 열매가 이듬해 5월 까지 달려있어 약센트식재로 이용한다.



◀생달나무(Cinnamomum japonicum): 질감이 고우며, 광택의 잎이 시각적 푸른 이미지 증대시킨다.



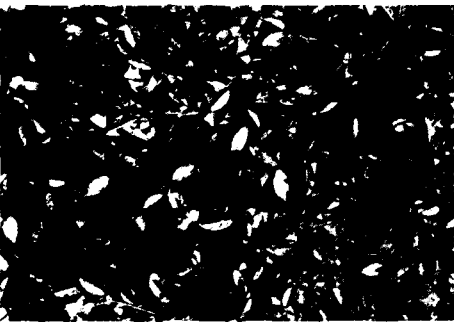
▲구실잣나무(Castanopsis sieboldii): 수관폭이 넓고, 지하고가 높아 기초식재, 가로수식재 등으로 이용할 수 있다.



▲붉가시나무(Quercus acuta): 장대한 수형과 넓고 진한 녹색의 잎이 아름답다.



▲다정큼나무(*Raphiolepis indica* var. *umbellata*): 4-6월에 흰꽃이 아름다워 악센트식재, 주변부식재에 좋다.



▲마삭줄(*Trachelospermum asiaticum*): 흰꽃과 가을에 주홍색 단풍이 관상가치가 매우 높다.



▲멀구슬나무(*Melia azedarach*): 가을에서 겨울까지 황색열매를 달려 있어 관상가치가 높다.



▲예덕나무(*Mallotus japonicus*): 붉은색 어린 잎이 아름답고 염해에 강하다.



▲멀꿀(*Stauntonia hexaphylla*): 상록 덩굴성으로 그늘시령 식재에 적합하다.



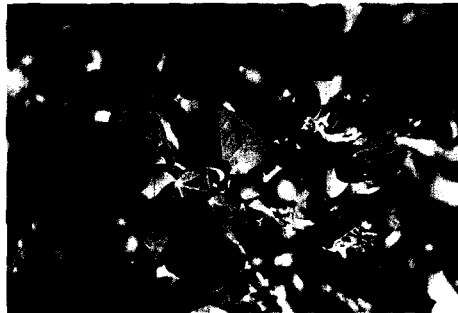
▲머귀나무(*Zanthoxylum ailanthoides*): 수형이 비교적 가지런하며 가시가 달린 수피가 특이하다.



▲장구밥나무(*Grewia biloba* var. *parviflora*): 장구모양의 다닥다닥 붉은 색의 꽃은 관상가치가 높아 정원이나 주황색 열매가 아름답다.



▲팔꽃나무(*Daphne genkwa*): 연한 홍색의 꽃은 관상가치가 높아 정원이나 암석원에 식재한다.



▲황근(*Hibiscus hamabo*): 가을철 단풍이 아름다워 군식하여 악센트식재로 이용할 수 있다.

로 빌딩, 아파트 단지 등, 도심지 조경수로서 활용가치가 높다. 또한 태양복사열 흡수에 의한 기온조절 뿐만 아니라 병충해에 대한 내성이 높아 유지관리에 용이하다. 상록활엽수는 지구온난화현상, 도시의 열섬효과, 국지적 미기후 등으로 식재범위의 확대, 유지관리 용이, 도시의 적응력 등으로 난대 기후대의 상록활엽수종 수요가 증가할 것이다.

1. 난대 기후대의 조경수 생산 현황

난대 기후대 상록활엽수는 조달청이나 조경수협회 등에서 고시된 수종위주로 재배되고 있다. 고시된 난대 기후대 수종은 광나무, 팡팡나무, 돈나무, 동백나무, 사철, 아왜나무, 팔손이, 호랑가시나무, 후박나무, 후피향나무, 송악 등이며, 고시된 수종 중 생산량이 부족한 수종으로 호랑가시, 후피향나무, 굴거리나무 등이다. 동백나무는 일본에서 수입된 품종인 곱동백류가 생산되고 있으며, 자생종인 동백나무 (*Camellia japonica*)는 생산량이 매우 부족하다. 조경설계시 학명기재를 해야 되기 때문에, 학명 및 품종명이 불분명한 외래품종은 조경공사에서 사용하기 어려울 것이다. 이에 따라서 자생종인 동백나무 (*Camellia japonica*)의 수요는 증대될 것이다. 그 외에 소규모로 생산하는 난대 기후

대 수종은 구실잣밤나무, 팔손이, 멸구슬나무, 장구밥나무, 담팔수 등이 있다. 조경용으로 활용가치가 있는 수종 중 생산이 거의 안 되는 수종으로는 소귀나무, 붉가시나무, 참가시나무, 생달나무, 녹나무, 참식나무, 흰새덕이, 육박나무, 사스레피나무, 우묵사스레피, 까마귀쪽나무, 다정큼나무, 개산초, 모람, 멸꿀, 마삭줄, 머귀나무, 천선과, 예덕나무, 말오줌때, 황근, 팔꽃나무, 순비기 등이다.

2. 식재기법에 따른 난대 기후대 조경수종

조경 식재기법에 따른 난대 기후대 조경수종은 상기 표 1과 같이 정리할 수 있다. 전체적인 경관의 틀을 짜는 기초식

재 수종으로는 구실잣밤나무, 붉가시나무, 생달나무, 머귀나무, 멸구슬나무 등이 있다. 그 중 구실잣밤나무는 난대 기후대의 해안 척박지에 해안조경에 식재할 수 있다. 난대 기후대에 넓게 분포하고 있는 붉가시나무는 산림녹화 및 도시내 녹화용으로 식재할 수 있다. 멸구슬나무는 5월에 피는 꽃이 아름다워 악센트식재, 가로수 식재 등으로 이용가치가 매우 높다.

주변의 경관과 식생공간을 자연스럽게 이어주는 주연부식재 수종으로는 사스레피나무, 장구밥나무 등이 있다. 두 수종은 해안가의 햇빛이 잘 드는 산림 주연부에 식재할 수 있다. 꽃, 수피 등으로 흥미를 유발

표1. 난대 기후대 유망한 조경수

식재기법		경관식재		
성상별	기조식재			기능식재
상록활엽수	키 큰 교목	소귀나무, 구실잣밤나무, 붉가시나무, 가시나무, 종가시나무*, 참가시나무, 녹나무, 생달나무, 후박나무*, 참식나무, 흰새덕이, 육박나무, 담팔수*, 황칠나무*		아왜나무*, 동백나무, 먼나무, 감탕나무, 후피향나무, 호랑가시나무
	키 작은 교목		사스레피나무	곶팍나무*, 팡팡나무*, 사철나무*
	관목		다정큼나무, 개산초나무, 팔손이*	
	만경목			모람, 멸꿀, 송악*, 마삭줄, 보리밥나무
낙엽활엽수	교목	머귀나무, 멸구슬나무	장구밥나무	천선과, 말오줌때, 황근, 멸구슬나무
	관목			장구밥나무, 팔꽃나무

*:대량으로 생산되는 수종

시키는 악센트 수종으로는 감탕나무, 먼나무, 굴거리나무, 다정큼나무, 우묵사스레피, 말오줌때, 황근, 팥꽃나무 등을 들 수 있다. 붉은 열매가 악센트인 감탕나무, 먼나무는 수형이 좋아 제주도에서 가로수로 식재하고 있다. 굴거리나무는 내한성이 강하여 중부지방의 도심지에 식재할 수 있다.

지표면을 피복시킬 수 있는 지피식재 수종으로는 모란, 송악, 마삭줄 등이 있다. 모란은 잎이 혁질이고 광택이 나서 아름답다우며, 5-6월에 피는 흰색꽃과 가을의 주황색 단풍의 관상 가치가 높다.

□식재기법 해설

1. 경관식재

1) 기조식재

수목을 식재할 어느 공간에 전체적인 경관의 틀을 짤 때 사용하는 식재기법이 기조식재로서 바탕식재 개념과 같다. 예를 들면, 화장할 때 기조화장인「파운데이션」으로 비유할 수 있다.

2) 악센트식재

기조식재로 인해 조경공간의 단조로움과 획일성을 극복하고, 흥미를 유발시키기 위해 식재기법이다. 예를 들면, 화장할 때「아이 새도우」등 악센트 화장으로 비유할 있다. 4계절 시각적 흥미를 제공하기 위한 악센트 수종을 선정하는 것이 필요하다.

3) 주변부식재

인위적인 식재공간과 주변지형, 식생 또는 경관과의 자연스러운 조화를 이루어지게 하는 식재로서 녹지의 경계부의 식재기법이다. 대상지 주위의 환경에 적응하는 주변부 수종을 선정하는 것이 필요하다.

2. 기능식재

일반적으로 통용되는 기능식재 용어로 녹음식재, 완충식재, 차폐식재, 유도식재, 경계식재, 지피식재, 방풍식재, 가로수 식재 등으로 구분할 수 있다.

3. 유망한 난대 기후대의 조경수종

현재 생산이 안 되거나, 소규모로 생산되는 수종 중 조경용으로 활용가치가 높고 수요증대가 예상되는 수종을 소개하면 다음과 같다(수종별 형태적 특성 : 「증보판 한국조경수목도감」, 번식법 : 「특용수 재배학」참조).

1) 상록활엽교목

(1) 구실잣밤나무(Castanopsis sieboldii)

· 생태적 특성

난대 기후대의 해안가에 식재할 수 있으며, 척박한 환경에서 생육이 좋다.

· 용도 및 유망성

수관폭이 넓고 지하고가 높아 주로 해안도시 및 관광지, 해수욕장 등의 해안지역에 기조식재, 가로수식재 등으로 이용할 수 있다. 현재 소량으로 생산이 되고 있지만, 앞으로 수요증대가 예상되는 수종이다.

(2) 붉가시나무(Quercus acuta)

· 생태적 특성

척박한 환경에 잘 견디고 내한성 및 내공해성이 크나, 이식이 어렵다.

· 용도 및 유망성

줄기가 곧게 자라 장대한 수형이고, 진한 녹색의 무성한 잎이 아름다워 기조식재, 녹음식재, 완충식재 등으로 이용할 수 있다. 난대림 복원, 남해안 산

림녹화 등에 대량으로 필요하지만, 현재 거의 생산이 되지 않고 있다.

(3) 생달나무(Cinnamomum japonicum)

· 생태적 특성

습기가 있는 비옥한 사질양토에서 잘 자란다. 내공해성이 강하며, 생장은 비교적 빠른 편이다.

· 용도 및 유망성

질감이 고우며, 광택이 있는 잎은 시각적으로 푸른 이미지를 증대할 수 있어 해안가나 도시의 공원 및 주택가 주변 등에 식재할 수 있다. 기조식재, 녹음식재, 가로수식재, 차폐식재 등으로 이용할 수 있으나, 전혀 생산이 안 되고 있다.

(4) 감탕나무(Ilex integra), 먼나무(Ilex rotunda)

· 생태적 특성

비옥한 사질양토에서 생육이 왕성하고 공해에 강하다.

· 용도 및 유망성

9월에 익는 붉은 열매가 이듬해 5월까지 달리고, 열매가 광택이 있다. 악센트식재, 가로수식재, 유도식재에 이용할 수 있으며, 소규모로 생산되고 있다.

2) 상록활엽관목

(1) 다정큼나무(Raphiolepis indica var. umbellata)

· 생태적 특성

일조량이 풍부한 곳에서 생육이 잘 되며, 습기가 많고 비옥한 토양을 좋아한다. 내공해성은

중간이고, 이식은 보통이다.

· 용도 및 유망성

광택이 나는 혁질의 잎과 4-6월에 흰색꽃이 아름다워 악센트식재, 주연부식재에 좋다. 암석원이나 정원수로 수요증가가 예상되며, 거의 생산되지 않고 있다.

3) 상록만경목(지피)

(1) 멸꽃(Stauntonia hexaphylla)

· 생태적 특성

양지에서 잘 자라면서 비옥하고, 배수 및 통기성이 좋은 토양에서 잘 자란다.

· 용도 및 유망성

공원이나 정원의 그늘시령 식재에 알맞다. 남부지방에 등나무를 대신할 수 있는 수종이나 생산이 되지 않고 있다.

(2) 마삭줄(Trachelospermum asiaticum)

· 생태적 특성

그늘진 곳에서 생육이 왕성하며 배수가 잘 되고 토심이 깊은 비옥한 토양에서 잘 자란다.

· 용도 및 유망성

광택이 나는 혁질의 잎과 5-6월에 피는 흰꽃과 가을에 주홍색 단풍이 관상가치가 매우 높다. 비탈면 녹화나 벽면 녹화, 지면피복용으로 사용가치가 크나 아직까지 생산되지 않고 있다.

4) 낙엽활엽교목

(1) 머귀나무(Zanthoxylum

ailanthoides)

· 생태적 특성

해안가에서 자라면서, 성장속도가 빠르고 배수가 잘 되고 비옥한 토양에서 잘 자란다.

· 용도 및 유망성

수형이 비교적 가지런하며, 가시가 달린 수피가 특이하고, 열매가 야생조류에 먹이를 제공한다. 기조식재, 녹음식재, 가로수식재, 유도식재로 이용가치가 매우 높으나, 생산이 되지 않고 있다.

(2) 멸 구 슬 나 무 (Melia azedarach)

· 생태적 특성

양지바른 곳에서 잘 자라고 바람에 잘 견딘다. 사질양토, 적윤지에서 잘 자라고, 공해에 강하며, 성장속도가 빠르다.

· 용도 및 유망성

5월에 연한 자주색 꽃이 피고 가을에서 겨울까지 황색열매가 달려 있어 관상가치가 높다. 기조식재, 악센트식재, 녹음식재, 가로수식재, 유도식재, 야생조류 유도식재, 방풍식재로 이용가치가 매우 높다.

(3) 예 덕 나 무 (Mallotus japonicus)

· 생태적 특성

해안가 암석시대에서 잘 자라고 내풍성, 내염성이 강하고 척박한 곳에서 잘 자란다. 이식이 쉽고 성장이 빠르다.

· 용도 및 유망성

붉은색 어린 잎이 아름답고 염해에 강하여 임해매립지 및

해안가에 식재하면 효과가 좋다. 악센트식재, 주연부식재, 방풍식재에 적합하나 생산되지 않고 있다.

5) 낙엽활엽관목

(1) 장구밥나무(Grewia biloba var. parviflora)

· 생태적 특성

해안가의 햇빛이 잘 드는 곳에서 잘 자라면서, 내건조성 및 맹아력이 강하다.

· 용도 및 유망성

온대남부 이남에서 식재가 가능하며 질감은 보통이나 장구모양의 주황색 열매가 아름답다. 악센트식재, 주연부식재에 적합하다.

(2) 팔 꽃 나 무 (Daphne genkwa)

· 생태적 특성

양지에서 잘 자라고, 이식이 어렵다.

· 용도 및 유망성

잎이 나오기 전에 피는 연한 홍색의 꽃은 관상가치가 높아 정원이나 암석원에 군식하거나 악센트식재에 적합하다.

(3) 황근(Hibiscus hamabo)

· 생태적 특성

양수로서 배수가 원활하고 토양이 비옥한 사질양토에 잘 자란다. 내한성은 약하다.

· 용도 및 유망성

난대 기후대에서 식재가 가능하며 가을철 단풍이 매우 아름답다. 군식하여 악센트식재로 이용하면 좋다. **조경수**