

원추형 은행나무 신품종개발

암꽃

가을철 열매를 맺지 않아 악취가 없고 나무의 수형이 단정하여 가지 치기를 하지 않아도 되는 일석삼조(一石三鳥)의 명품 가로수용 원추형(圓錐形) 은행나무가 개발되었다.

우리 나라에는 불교와 함께 3국 시대에 이미 도입된 것으로 알려지고 있으며 오늘날의 노거수는 1,000년을 묵었다는 경기도 양평군 용문사의 것 (국보 제30호)을 비롯하여 전국적으로 천연기념물 및 보호수로 많이 지정되어 있다.



박형순

(국립산림과학원 산림자원육성부)



성숙된 열매

1. 머리말

은행나무는 지구상에서 가장 오래 생존하고 있는 살아 있는 화석 식물로 열매와 잎에는 플라보노이드, 징코라이드 등 많은 기능성 성분을 함유하고 있어 혈액순환개선제 등 의약품 제조에 널리 활용되고 있다. 또한 전 세계적으로 가장 널리 심겨지고 있는 조경수이자 환경수로서, 특히 자동차 매연 등 도시 공해에 강하고 가을철 노란 단풍이 아름다워 우리나라에 도시 조경수, 정원수 및 가로수용으로 많이 심겨져 있다.



수꽃

열매

2. 특성

은행나무는 낙엽침엽수의 교목으로 수고 60m, 흉고직경 4~5m까지 자라고 수평적으로는 제주 및 해변을 제외한 전국에 분포하며 수직적으로 표고 500m이하에서 성장하고 지리적으로 중국, 일본에 분포한다.

또한 은행나무는 암·수 판그루 나무로서, 암나무가 가로수로 심겨질 경우 가을철 결실되는 종자의 바깥 겉껍질에 함유된 비오볼(biobol)이라는 독성물질에 의해 악취가 나고, 인체 접촉 시에는 피부염 등 알레르기 반응이 나타나게 된다. 어린묘목에서는 암수의 구별이 어렵고 보통 10년 이상 생장이 되어서 종자의 유무를 확인한 다음 암수가 구별이 된다.

3. 가로수로서의 문제점

현재 도심에 식재되어 있는 은행나무 가로수는 대부분 가지 폭이 넓게 성장하기 때문에 도로 교통 표지판이나 건물 간판을 가리고 있는 경우가 많다. 따라서 매년 많은 예산을 들여 가지치기 작업을 하고 있으나 도시 전체적인 미적 균형을 유지하면서 가지치기를 하는 것이 아니라 교통 표지판이나 간판의 노출을 위해 부분적으로 가지치기 작업을 하기 때문에 가로수의 수형도 보기 흉한 양상을 나타내고 있어 도시의 미관을 크게 해치고 있는 경우가 많다.

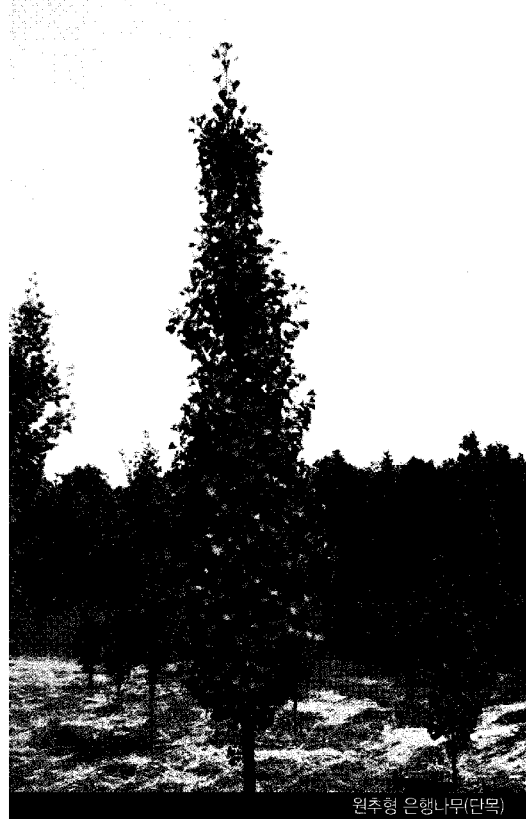
또한 인도와 차도에 열매가 떨어질 때 도로에 미끄러움과 보기 흉한 얼룩을 남기며 시민들이 은행 열매를 줍느라 교통사고 위험도 높다.

4. 신품품종 육성 경위

이 나무는 국립산림과학원 조경수연구실 연구진들이 1995년부터 전국에서 은행나무 수나무 중 가지폭이 좁고 수형이 아름다운 변이체 은행나무를 수형별로 전국에서 40개체 선발하여 계속 접목을 통하여 10년 동안 반복 선발과 적응성 검정을 통해 유전적으로 안정된 품종을 선발하여 개발하였다. 현재 선발된 은행나무는 수고가 5~7m, 근원경 10~15cm로 200여본이 국립산림과학원 경기 용인 기흥 육종림에서 정상적으로 자라고 있다.

5. 원추형 은행나무 가로수로 좋은점

새로 개발된 원추형 은행나무는 가지가 옆으로 퍼지지 않고 위로 자라기 때문에 나뭇가지의 폭이 좁아 협소한 공간을 활용하는 가로수용으로 적합하며, 가지치기를 거의 할 필요가 없기 때문에 매년 가로수 수형조절에 소요되는 관리예산이 상당부분 절감될 수 있다. 아울러 인위적인 가지치기를 하지 않기 때문에 기존의 은행나무에 비해 훨씬 아름답고 자연스러운 도시경관을 연출할 것으로 기대되고 있다. 또한 가을에 열매가 달리지 않기 때문에 열매줍기에 따른 교통사고 위험의 감소와 특유의 악취 문제도 사라질 것이다.



원추형 은행나무(단목)



개발된 은행나무(원추형)



개발된 원추형 은행나무



일반은행나무

따라서 “이러한 가로수의 훼손과 시민 안전사고를 막기 위해서는 은행나무를 가로수로 심을 때 수나무만 선택하는 것이 바람직하고, 관리비용을 절감하고 도시의 미적 균형을 이루기 위해서는 인위적인 가지치기를 하지 않는 원추형 은행나무를 식재하는 대책이 필요하다.

6. 금후 계획

계속하여 적재적소에 이용이 가능하고 수형이 아름다운 은행나무를 개발하여 단정한 도시의 가로수 보급에 있다. 국립산림과학원은 각도의 지방 산림환경연구소를 통해 새로운 품종의 은행나무 접수를 전국에 확대 보급할 계획이다. 🌳



일반은행나무



가지가 옆으로 퍼져 교통표지판을 가리고 있는 은행나무 가로수



교통표지판과 간판의 노출을 위해 가지치기한 은행나무 가로수