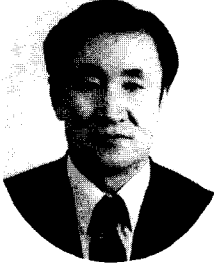




기획시리즈

은행나무의 묘목생산과 성목재배



이 상 응 / 향촌 조경수, 조경수
생산유통 심의위원
경기도 화성군 향남면
행정리 250
(0339) 353-0747

늦은 은행나무에 많은 은행이 열려있는 것을 보면 앞을 내다보는 자손을 위한 선인의 현명함이 느껴지며 또한 그 나무에 대한 감정은 정겨웁고 대견스럽다.

은행열매는 해소기침에 매우 좋다하고 술안주 및 고급잔치상에 오르내리던 귀한 과일임에 틀림없다. 목재로는 결이 곱고 아름다워 행자판으로 만든 밥상과 가구. 그리고 조각재는 최고급재의 나무이다. 한여름 학생들이 교정에서 도시락을 먹을 수 있는 나무 밑은 은행나무 그늘이다. 은행나무에는 해충자체가 전혀 없으므로 분비물, 배설물도 당연히 없기 때문이다.

또한 젊은 청소년들은 붉게 타오르는 단풍보다는 오히려 천지

가 노란듯한 은행나무의 단풍을 더욱더 낭만적으로 생각하는 경향이 있다.

위에 기술한 내용보다 더욱 중요한 것은 은행나무의 잎에서 고혈압, 당뇨, 화생방, 전쟁 피해자의 치료제등의 성인병 치료제인 징코민 원료로 쓰여지는데 더욱 다행스러운 것은 한국산 은행나무에 그 성분이 월등하게 많이 함유되어 있다는 사실이다.

또한 내한성, 내화성 및 대기오염의 저항성도 매우 강한편이고 오직 재배과정에서 초기생장이 다른 속성수(벚나무, 회화나무, 중국단풍, 느티나무)보다 늦다는 점이랄까?

욕심같아서는 우리의 생활공간에 은행나무를 매우 많이 심어 은행나무의 나라를 만들고 싶은 생각도 있다.

60년대 말에서 70년대 초까지는 은행나무를 매우 많이 식재, 재배하여 왔으나 그 후로는 우선 돈되는 나무를 식재하기에 급급

하였으므로 현재 조경이 되고 있는 재료는 옛날에 심어져 있던 것이고 현재는 재배자가 매우 적어 수요는 증가하고 공급은 저조하게 되어 긴 안목으로 이제부터 정성껏 재배하면 충분한 댓가가 있을 것으로 예측된다.

은행나무의 재배적지는 우선 배수가 좋아야 하며 토심이 깊고 비옥한 곳이어야 생장이 빠르고 정상적으로 재배할 수 있다. 또한, 은행나무는 다비성 수목으로 거름을 다른 나무에 비해 많이 주어야 한다.

1. 묘목생산

은행나무의 묘목생산을 꺼려하는 이유는 우선 종자값이 다른 나무에 비하여 부담스럽기 때문이며 초기생장이 늦어 생각보다는 묘목생산 과정이 까다로운 편에 있고 또한 묘목 수요자들이 많지 않았기 때문이었으나 앞으로는 3~4년내에 사정이 달라질 것을 확신한다.

좁은 면적에서 실수없이 알찬 묘목을 생산하려면 비닐하우스에 파종하는 것이 유리하다. 은행나무는 초기생장이 매우 느리므로 하우스에 조밀하게 파종을 하면 좁은 면적에 많은 수의 묘목을 생산할 수 있다.

묘목생산은 제자리에 두어 3년생 정도로 기를 것인지, 1년생 묘를 생산만으로 그칠 것인지에 따라 다르겠으나 인건비를 줄이고 제자리에서 3년생 묘목으로 생산하려면 노지에 파종하는 것이 자리 넓히기를 할 필요가 없어 좋고 좁은 면적에서 실수없이 알찬 묘목을 생산하려면 비닐 하우스에 파종하는 것이 유리하다. 은행나무는 초기생장이 매우 느리므로 하우스에 조밀하게 파종을 하면 좁은 면적에 많은 수의 묘목을 생산할 수 있다.

총실한 1년생의 묘목크기가 15cm 가량 밖에 안되므로 종자의 파종 넓이를 사방 3×3cm 정도로 파종하여도 충분한 넓이가 된다.

비닐 하우스에는 발아조건이 노지보다 매우 유리하므로 발아도 잘되며 실수가 거의 없으나 그 다음해에는 묘목을 굴취하여 판매하던가 혹은 중간묘목으로 기를 수 있도록 자리 넓혀 주기를 해야하는 번거스러움이 있다.

노지에 파종하면 3년생 묘목으로 출하하여야 수익성이 좋다.

1) 종자의 선택

종묘상회 혹은 과일상회에 가면 종지용 은행이라하여 1당 입수가 매우 작은 종자를 저렴하게 판매하는 종자가 있다.

저렴한 가격으로 매우 많은 수의 종자를 구입한다는 면에서는 이해가 가나 이는 좋은 종자가 아니므로 발아율이 매우 낮고 발아후에 생장이 좋지 못하여 값이 좀 비싸다 하더라도 적어도 종자의 크기가 중정도의 충실한 종자를 구입하여 묘목을 생산하는 것이 중요하다.

2) 종자 다루기

비닐 하우스에 파종할 종자라면 시중에서 은행을 구입한 후 맑은 물에 2~3일 가량 담궈 완전히 불은 후에 파종하여도 발아가 잘되나 노지에 파종할 종자는 채종 즉시 젖은 모래와 섞어 땅에 노천매장을 하였다 파종하여야 발아에 좋다.

그러나 대략 실정을 모르고 종자를 봄에 구입하게 되므로, 서둘러 종자를 구입하고 물에 불린 후 모래와 섞어 매장하였다가 발아를 촉진시켜 파종한다.

노지에 파종할 경우 종자를 펜치로 눌러서 종피에 상처를 주면 발아효과가 매우 좋으나 소량으로 파종할 경우에만 가능하다. 따라서 종자의 발아촉진은 서둘러 할수록 유리하다.

3) 파종적지

묘목생산의 적지는 비닐하우스이든 노지이든 참흙땅으로 토심이 깊고 비옥하여야하며 배수가 잘되는 곳을 택하고 제초작업을 감안하여 잡초가 적은 토양을 택한다.

파종지는 발아후 충실한 생장을 돕기 위하여 완숙된 퇴비를 충분히 넣고 비옥하도록 준비한다.

우선 1년생 묘목을 생산할 목적이려면 종자를 매우 조밀하게 파종하여야 제초에 노임비가 적게든다.

4) 종자파종

가. 비닐하우스에서의 종자 파종

파종 후 발아조건 중 가장 중요한 것이 습도유지이다. 비닐 하우스에서는 지표면이 마를 경우에만 수시로 물을 주기를 실시하며, 종자의 발아촉진이 좋지 못한 상태에서도 90%이상의 발아가 가능하다.

파종방법은 1m정도의 파종상을 만든 후 종자를 사방 3~4cm 정도로 밀파하고 흙을 1cm가량 복토한 후 롤러로 흙을 진압하여 준다. 은행나무 1년생은 그 규격이 10~15cm가량밖에 되지 않으므로 조밀한 편이 아니며 발아후 잎이 서로 닿을 정도가 되어야 잡초의 발생이 적다.

가급적 종자를 하나하나 놓아 파종하면 좋겠으나 산파를 한 후 종자가 서로 닿은 곳은 나무 꼬창이로 대충 떼어놓고 복토하여도 묘목의 규격은 거의 대동소이하며 노임은 절감된다. 파종후 토양을 그대로 두면 건조하게 되므로 짚으로 가볍게 덮어 주던가 혹은 비닐하우스 위에 차광망을 설치하여 건조의 피해를 막도록 한다.

짚 깔기 보다는 차광망을 씌우는 방법이 더 유리하다.

비닐 하우스내의 파종은 4월 중하순경까지 실시하여도 늦지 않고 발아가 잘된다.

나. 노지종자 파종

노지에 종자를 파종하는 것은 비닐하우스보다 조건이 좋지 못

하므로 작업을 하여도 적당히 하지 말고 세밀하게 실시한다. 종자 채취하는 해 가을에 종자를 파종한 후 짚으로 두텁게 덮어 두었다가 다음해에 발아 상태를 보아 2~3회에 걸쳐 짚을 걷어주는 방법이 제일 좋다.

우선 파종상의 넓이는 1m정도 고랑의 넓이 40cm가량으로 만든 후 종자를 파종한다.



은행나무는 다비성 수목으로 거름의 피해가 거의 없으며 거름을 줄수록 잘 흡수하고 성장이 거름 주는 양에 비례한다.



제자리에서 3년생의 묘목으로 생산할 경우 파종상에서 가로로 종자사이 5~6cm 정도로 점파한 후 줄과 줄사이 즉 세로로 20cm가량 떼어 파종한다.

흙덮기에서 깊게 덮인 종자는 발아가 늦고 얇게 덮인 종자는 발아가 빨라 묘목 성장이 균일하지 못하게 되므로 종자 위로 1.5~2cm 정도로 하여 일정하게 덮도록 노력한다.

흙을 덮은 후에는 흙을 진압하여 주고 건조하지 않도록 흙이 안

보일 정도로 짚덮기를 실시한다.

4월 중하순부터 건조하면 발아율이 매우 저하되므로 가능하면 건조상태에 따라 관수한다.

은행나무 묘목생산은 제조비가 많이 들어 제조비를 절약하려고 비닐지로 멀칭을 한 후에 구멍을 뚫고 종자를 파종하여 보았으나 어린 새싹이 구멍을 정확하게 찾아 올라오지 못하였으므로 실패한 경험이 있다.

경험에 비추어보면 종자의 발아촉진이 불확실한 경우 좀 번거스럽기는 하지만 은행을 비닐하우스에 밀파하였다 1년생묘를 다시 자리 넓혀 심는 방법이 가장 실수가 없으며 확실하다.

다. 점목묘의 특징과 묘목생산
은행나무를 가로수로 식재할 경우에는 숫나무로만 식재함이 합리적이라 하겠으나 앞을 내다보고 열매를 채취할 목적으로 암나무만을 구입하려는 사람들이 왕왕있어 이에 참고가 될까하여 기술한다.

은행점목은 비교적 용이하다.

점목방법은 가지점목과 눈점, 두가지로 실시할 수 있다.

가지점목을 한 묘목을 식재하여 재배하면 열매맺는 기간은 많이 단축되지만 포복현상이 생겨 정상적 수형을 만들기 어려우므로 성공하기 어렵다. 그렇다하여 대목이 굵은 나무에 고접을 한 경우의 묘목은 점목 부위가 비바람에 부러지는 폐단이 있어 또한 성공하기 어렵다.

눈접을 하는경우에 종자결실 연도는 가지점목묘보다 늦다 하여도 수형이 실생묘와 다름없이 잘 성장한다. 따라서 은행나무의 접목은 가로수용 목적으로든 또는 열매 채취용 목적으로든 분재 소재용을 제외하고는 눈접을 해야한다는 결론이다.

눈접의 접목방법은 2년생 묘목에 목련을 접목하는 것과 같은 "복아접"방법으로 실시한다.

끈으로 매주는 두 사람과 접목하는 한 사람이 1인조가 되면 1일 1500주 이상의 접목 능력을 올릴 수 있다.

5) 제조작업

비교적 은행나무는 제조작업이 매우 힘들다. 이는 살초제(그라목손, 파라코)의 약해가 매우 심하여 1m이하까지는 제조제를 살포하지 말고 김매기에 의하여 제조하여 주는 것이 실수하지 않는 방법이다.

따라서 제조비를 줄이려면 잡초발생이 적도록 밀파 혹은 밀식하여 재배함이 유리하다.

6) 묘목의 출하

정식할 수 있는 완전한 묘목의 규격은 1.5~2.0m가량 되어야 한다.

1년생 묘목으로 출하할 경우 종자값과 제조비 및 기타 생산비를 계산하면 재배자에게 별소득 없기 때문이다.

3년생으로 재배한 후 1.5~2.0m가량 길러 출하하여야 소득이 된다.

가격이 고정된 것은 아니겠으나 '95년 봄 묘목시세를 예측한다면 묘목 10cm당 40~50원 정도로 출하하면 수요자와 공급자가 별 불만이 없다고 생각된다.

1년생 묘목의 가격은 위의 기준에 관계없이 적어도 150~200원 이상이 고수되어야 생산자에게 불만이 없을 것이라고 생각된다.

2. 성목재배

수목식재에서 적지적수(適地適樹)하는 내용은 적합한 땅에 적합한 나무를 심어야 한다는 뜻으로 매우 중요하다. 은행나무 재배에 적당한 토양은 토심이 깊고 유기질이 많으며 배수가 잘되는 비옥한 토지이어야 함을 다시 강조한다.

가로수의 식재나 공장부지의 조경에서 돌이 많고 토심이 얇은 토양에 은행나무를 배치하면 결국 잎과 가지가 무성히 피어나지 못하기 때문에 벗나무나 중국단풍, 프라타나스와같은 수종으로 계획을 변경하여 식재해야 함이 타당하다.

따라서 위의 조건이 갖추어진 토양에 식재할 것이며 토양이 척박한 경우 비배 관리에 많은 노력을 기해야 한다.

1) 식재준비

은행나무는 장기수이고 흉고직경 8~10cm가량 되어야 출하할 수 있고 재값을 받을 수 있으므로 충분한 밑거름을 넣고 식재함이 좋다. 가능하면 식재 전해에 거친

퇴비라도 좋으니 충분히 넣고 갈아 두었다가 배수가 잘되게 하고 식재한다.

은행나무는 가을에 식재한 것과 봄에 식재한 것을 비교하면 가을에 식재한 것이 발근 상태가 매우 좋다.

흉고직경 8~10cm에서 출하할 것을 예측하고 식재한다면 사방 1×1.5m로 식재한다.

은행나무는 활착이 잘되므로 거의 죽는 묘가 없다.

2) 제조작업 및 비배관리

위에 기술했지만 은행나무는 살초제(그라목손, 파라코)에 대한 약해가 다른나무에 비하여 매우 크므로 바람불지 않는 날을 택하여 분무기 노즐 끝에 고깔을 씌워 약이 바람에 날리지 않도록 세심한 주의를 하여 제조제를 살포한다.

은행나무는 다비성수목으로 거름의 피해가 거의 없으며 거름을 줄수록 잘 흡수하고 성장이 거름 주는 양에 비례한다.

퇴비와 복합비료를 같이 시비하면 좋겠으나 묘목식재후 퇴비 넣기는 매우 어려우므로 복합비료를 충분히 사용하는 것이 좋다.

너무 밀식을 하여 가지가 없고, 키만 큰 것은 수형이 좋지 않으므로 밑가지를 따지 말고 수관 꼭 발달에 신경을 써야 한다.

위와같은 형식으로 재배하면 묘목식재 5년후면 흉고직경 10cm 정도의 규격상품을 생산할 수 있다.