유 실 수 재 배
이 여 하
전국대학교 농대교수

페칸栽培

페칸은 호도의 일종으로서 우리에게는 낯설은 유실수이나 우리나라에 들어 온 역사는 그리 짧지 않다.

페칸은 호도과 카리아속 식물로서 영명으로는 pecan 미국에서는 pecan nut라 불리워지나 카리아속 식물의 총칭인 것이다.

페칸은 북미 대륙의 특유한 유실수인데 중국의 절강성에도 그 원생종이 있다고 일본의 「기구지」는 말하고 있다.

페칸의 특징은 그 성상이 대체로 호도와 비슷한데 열매의 껍질(外皮)이 얇어서 쉽게 깨먹을 수 있는 것이 호도와 크게 다르며 가래나 호도와 달리 외피의 굴곡이 없고 종자내부의 인(仁)에 많은 지방질을 함유하고 있어서 호도보다 영양가가 훨씬 많은 것으로 알려져 있고 그 맛이 고소하여 풍미가 좋다.

페칸은 그 나무의 생활력이 강하에 토질을 가리지 않고 생육하기 때문에 야산의 토심이 깊은 완경사지에 집단재배가 가능하리라 믿어진다. 그러나 페칸의 큰 재배상 결점은 우리나라와 같이 기후적으로 차이가 심한 곳에서는 난대 또는 온대 중부이남에 한정하여 생육한다는 것이다. 즉 내한성에 약하고 하기 생장기에 다습(多濕)한 곳에 알맞은 수종이다.

따라서 전국적으로 보급하기는 어려우나 호도와 유사하면서도 그 장단점이 있는 것이 특징이라 하겠다.

1. 품 종

현재 우리나라에 일부식재되어 있는 품종은 주로 미국에서 수입 약재되어 있는 것으로 알려져 있으나 그 품종도 계통이 분명치 않아 앞으로 우리나라에 적응할 수 있는 새로운 품종의 개발이 아쉽다.

미국에서 재배되고 있는 품종은 여러가지가 있는 것으로 알려져 있으나 그중 대표적이라 할 수 있는 몇가지 유명 품종에 대하여 소개하면 다음과 같다.

1) 커티스(*curtis*)

토지에 대한 적응력이 강하여 수세(樹勢)가 강건 왕성히 성장하고 과실은 비교적 작고 양끝이 뾰족하지만 껍질이 특히 얇아서 밤과 같이 손으로 쉽게 깔 수 있다.

대체로 크기가 일정하여 열매의 균일성이 있으며 많은 열매가 열리며 성과시 결실이 잘되는 반면 타 품종에 비하여 결실기가 다소 늦은 것이 흠이라 하겠다.

2) 썩세스(Succes)

커티스에 비하여 과실이 크고 둥근 것이 특징이며 껍질이 얇어 손으로 쉽게 깔 수 있는 좋은 점이 있으나 타 품종보다 기후적으로 더 고온 다습한 곳을 요구하며 특히 비옥한 곳은 생육 적지로 하고 있다.

풍산성(豊産性)이고 나무가 강건하며 결실기가 빠른 것이 장점이라 할 수 있다.

3) 슈레(Schley)

수형이 강건하고 풍산성인 것은 위 두 품종과 마찬가지이나 과실이 굵고 모양이 둥그나 양끝에 가서 약간 뾰족한 것이 외형상 특징이나 껍질이 얇고 식용되는 인이 풍부하여 좋으며 특히 많은 지방질을 함유하고 있다. 결실기도 빨라 페칸 품종가운데 가장 좋은 것으로 알려져 있다.

4) 슈튜아트(Stuat)

다른 품종에 비하여 고온 다습한 곳을 적지로 하여 수세는 보통이며 결실기도 좀 늦은 편이지만, 결실은 잘 되어 풍산성이다.

과실은 껍질이 단단하여 좀 깨기가 힘들고 모양은 약간 타원형을 이루며 양끝이 뾰족하다.

2. 재배적지

우리나라에서는 최근 일부업자들에 의하여 대량양묘가 시작되고 있으나 집약재배는 하지 못하고 있는 실정이다.

페칸은 특히 기후적으로 많은 제약을 받고 있는데 미국의 경우 페칸 재배지의 연평균 기온은 15~20°C가 적당하다고 하며 1월의 평균 기온이 5~10°C이고 연 강우량은 1,000~2,000mm이며 서리가 나리지 않는 기간이 적어도 180~200일이 되어야 알맞는 적지라고 알려져 있다.

이상과 같은 기후상의 조건에 해당되는 우리나라의 지역은 난대성 기후인 전남 경남이하의 연평균 기온 13°C이상의 지역에 재배가 가능하리라 믿는다. 그러나 우리나라에는 수십년전 미국 선교사들에 의하여 식재된 것이 가장 오래된 페칸인데 목포의 정명여고와 광주의 수피아여고의 교정에 약재되어 있는 페칸의 성목이 있다 한다.

그러나 최근 충남의 천안 경기도 안양 등지에도 식재되고 있다 하므로 그 재배지역은 더 넓어질 것으로 여겨지나 아직도 대량 집약재배에는 많은 문제점이 있다고 봐지므로 하루속히 우리나라 기후풍토에 적응력이 있는 또는 적응이 되되록 점차 개량할 필요가 있다. 다만 소규모 농가의 일부 시식(試植) 정도는 무난할 것으로 믿는다.

토질은 특히 배수만 좋은 어느 곳에도 생육가능하며 특히 유기질이 풍부한 비옥한 산록부나 하천변의 충적토에 특히 좋다고 알려져 있다.

3. 양 묘

페칸의 묘목생산은 호도나무와 비슷한데 실행법과 접목법의 두가지 방법으로 이루워지고 있다.

즉 가을에 수확한 열매를 모래와 섞어 노천에 매장하였다가 봄에 파종을 하게 되는데 호도의 발아율을 보통 37%라 하는데 페칸은 그보다 발아성적이 좋은 것으로 알려져 있다.

매장은 45~60cm 구덩이를 파고 그속에 모래와 종자를 겹겹히 번갈아 쌓는 것이다.

묘판은 충분한 기비를 넣고 상상으로 하여 옆으로 조파(條播)를 함이 유리한데 종자의 간격은 사람의 주먹하나 들어갈 만큼씩 하면 접목시 작업이 편리하다.

접목은 우리나라에서는 별로 시도된 문헌상의 기록이 나와 있지 않으나 호도와 대동소이하지만 원래 호도나무의 접은 다른 유실수나 임목의 접보다 심히 어려워 활착성적이 극히 불량한 것으로 알려져 있으므로 페칸도 예외는 아닐 것으로 믿는다. 따라서 양묘는 주로 실생 번식에 의함이 안전할 것은 물론이다.

접목은 주로 그 대목을 호도나무 뿌리나 페칸의 실생묘를 사용하거나 페칸의 성목의 뿌리를 잘라서 근삽묘(根揷苗)도 대목으로 쓸 수 있다.

아접은 실생묘에 8월에 실시하거나 봄에 절접을 하는데 접은 활착이 극히 낮다.

4. 식 재

페칸의 적지에 대하여는 이미 언급한바 비교적 적응력이 강하기 때문에 규모있는 식재가 필요할 것이다.

페칸은 교목(喬木)성으로 수령이 많은 것은 거목(巨木)으로 원산지의 미국에서는 20m이상의 넓은 거리를 요한다. 그러나 우리나라의 남부지역에서 집약재배를 한다면 10m내외의 거리간격으로 식재하였다가 성장함에 따라 간벌등과 같이 무육조절하여 주면 좋을 것 같다.

구덩이는 45~60cm의 깊이와 넓이로 파고 충분한 퇴비와 복합비료 50gr정도를 넣고 식재하면 좋은데 식재시 특히 주의할 일은 직근인 주근이 크고 이 주근에는 수가 적은 세근이 달려있는데 춘식일 경우 공기중에 노출이 되면 금방 말라 죽을 염려가 있다.

유묘는 동해에 특히 약하므로 방한설비를 하여 주고 가을에 식재보다는 봄에 약재함이 여러모로 유리하다.

5. 식재후 관리

동식물을 막론하고 어린묘목시에 충분한 양분의 공급과 주위환경에 대한 알맞는 조치가 필요하다.

식재후 시비관계에 대하여는 호도와 같이 ha당 질소비료 50관 인산질 비료 30관 가리질 비료 50관 표준으로 시비하면 좋다. 특히 배수에 유의하고 자주 심경을 하여 토양개량과 토양의 물리적 성질을 개선하여 줄 필요가 있다.

병충해관계도 부란병 고약병등이 있고 특히 충해는 어스렁나방 호도순나방 등이 있는 것은 호도와 같으며 그의 방제방법도 같다. 다만 페칸의 특수한 병으로 알려져 있는 황백색의 반점이 생기는 병이 있는데 이병을 방제함에는 유산아연 60돈 수산화석회 30돈 물 20l에 풀어서 뿌리면 효과가 있다 한다.

관리중 유실수에 절대필요한 정지 및 전지(整枝剪枝)는 호도나무와 같이 반드시 실시해 줘야 수확의 편리 뿐 아니라 시업상 여러가지 이점이 있는 것이다. 어린 유목때에 주간(主幹)을 매년 45~60cm 정도로 낮게 잘으며 지나친 세력지와 밀생한 가지를 제거하는데 그치도록 한다. 페칸의 성장은 전편에 충실이 성장한 가지를 결과모지로 하여 암꽃은 이 결과모지의 끝에서 자란 결과지의 끝에 몇개가 붙고 숫꽃은 이 결과지의 기부에부터 자라게 됨으로 결과모지의 선단을 함부로 자르지 말도록 하여야 한다.

6. 수 확

페칸의 결실연령은 호도나무보다 좀 빨리 수확할 수 있다.

실생묘를 식재했을 경우 결실연령은 10년내외이고 접목묘를 식재하였을 때에는 4~5년경부터 결실이 된다.

미국에서 생산된 수확량을 보면 10년생에서 평균 1주당 6kg(12l) 15년생은 18kg(36l) 20년생은 36kg(72l) 30년생은 72kg(144l)라 한다.

따라서 ha당 100주를 식재하였다고 생각하고 10년생 주당 미국의 생산량 6kg의 $\frac{1}{3}$로 추산하면 200kg를 생산한다고 추산할 수 있다. 값은 시가가 성립되지 않을 정도로 생산량이 없으므로 문제시되지 않는다.

따라서 페칸은 기후적으로 제한은 받고 있으나 기후품종이 점차 개발전망이고 호도에 비하여 여러가지 좋은 장점을 지니고 있는 것이기에 본고에 간단히 소개한 것이다.