

개암나무 재배에 의한 소득증대방안

- 보호관리방법을 중심으로 -

경상대학교 농과대학교 수 김 재 생
대학원생 윤 기 식

1. 제언(緒言)

개암나무의 종실을 식용으로 이용하기 위하여 재배하게 된것은 지금으로부터 약 200여년 전인 1700년도에 미국에서 재배한 것이 처음이었으며 현재의 주산지인 중동이나 유럽등지는 그 보다 훨씬 뒤인 1900년대 초에 유럽의 자생종을 도입하여 많은 지역마다 재배하여 왔다.

그런데 우리나라에서는 이조시대에 와서 개암나무나 도토리, 고염나무등의 종실을 식용으로 이용하게 된것은 한해(旱害) 등의 재해(災害)의 피해를 입은 흉년을 맞이하여 비상식량 자원용으로 하였다는 救荒撮妾이나 救荒辟穀方, 山林經濟등의 문헌을 통하여 알 수 있고 근년에 와서는 우리나라 전역의 산야에 광범위하게 자생 분포되어 있어 일부의 농산촌민들은 식용으로 이용하고 있으나 유실수로서 널리 재배장려 되지 않고 있는 실정이다. 그러나 다행하게도 1980년 초에 와서 전 최규하(崔圭夏) 대통령께서 다음 표1에 표시한 바와 같은 현 우리나라의 품종과 표2의 일본품종과 표3의 미국의 터키, 뉴질랜드 등지의 도입품종 등을 도입하여 우리나라 농촌의 소득원을 개암나무에 의해 더욱더 개발할 수 있도록 교시하게 됨에 따라 각도 관제기관의 지역시험을 거쳐 산업적인 면에서 경제적인 효율이 큰 우량유실수종으로서 확인되어 각농가에 보급단계에 이르게 되었다.

2. 개암나무 재배상의 환경적 적성조건

첫째 개암나무는 토양환경의 적응성이 큰 수종이기 때문에 너무 배마르거나 저습한 곳은 부적당하며 통기성이 좋고 토심이 깊은 양토나 중적토가 좋으며 유기질(有機質)이 많은 비옥한 곳이라야 하며, 둘째로는 기후적인 환경에 적성이 큰 수종이기 때문에 우리나라 재래종 개암나무는 내한성이 강하므로 중부이북에 재배가 가능하며 도입종은 중부이남지역에 재배하는 것이 좋고 일반적으로 연 평균 기온이 10~15℃의 곳과 연 강우량이 1000~1500mm의 지역이 기상적으로 보아 재배가 가능하다.

특히 개암나무는 겨울의 한해(寒害)와 풍해(風害)의 피해를 받기 쉬우므로 한해를 받기 쉬운 곳을 피하는 것이 좋다.

3. 개암나무의 종류와 재배장려품종

우리나라 재래종은 다음표1에서 보는 바와 같은데 그 중에서도 난티잎개암나무와 개암나무, 병개암나무, 참개암나무, 물개암나무 등이 대표적이다.

난티잎개암나무(*Corylus heterophylla* FISCH. BL.)는 산야 특히 불탄곳에서 많이 자라며 높이가 3m에 달하고 소지에 선모가 있다. 잎은 난형 원형 또는 넓은 도관형이며 철두(截頭)로서 흔히 난티잎같고 중륵(中肋)의 끝이 뾰족하며 원저 또는 아심장저이고 길이 6~12cm, 나비 5~11cm로서 불규칙한 복거치가 있으며 측맥은 6~7쌍이고 표면은 잔털이 있으나 없어지며 뒷면은 황록색으

로서 털이 있고 맥위에 선모가 있다. 엽병은 길이 1~2cm로서 선모가 있으며 어린잎의 표면에 적색무늬가 있다. 꽃은 일가화(一家花)로서 3월에 피고 웅화수(雄花穗)는 가지 끝에 2~3개 또는 5개씩 밀로 처지며 길이 4~5cm이고 꽃밥은 황색이다. 자화수(雌花穗)는 겨울눈과 비슷하며 포(苞)와 암술머리가 보이고 암꽃은 각 포에 2개씩 달리며 총포(總苞)는 종갈고 열매를 둘러싸며 길이 3cm정도로서 털과 선모가 있다. 견과(堅果)는 둥글고 지름 15~20mm로서 10월에 갈색으로 익으며 털이 없다. 종자는 식용으로 하며 맛이 좋다.

그리고 개암나무(*Corylus heterophylla* Var. *thunbergii*)는 산야에서 자라는 낙엽관목으로서 새가지에 선모가 있다. 잎은 호생하고 난상원형 또는 도란형이며 짧은 예첨두(銳尖頭)이고 원저 또는 아심장저이며 길이와 나비가 각각 5~12cm로서 표면에는 자주색 무늬, 뒷면에는 잔털, 가장자리에는 뚜렷하지 않은 결각과 더불어 잔톱니가 있고 엽병은 길이 1~2cm이다. 꽃은 일가화로써 3월에 피며 웅화수는 전연도에 생기고 2~5개가 가지끝에서 밀로 처지며 수꽃은 포안에 1개씩 들어 있고 소포(小苞)는 2개이며 꽃받침은 없고 수술은 8개이다. 자화수는 겨울눈 같으며 10여개의 암술대가 길고 나와 있고 열매가 커짐으로써 2개의 포가 있처럼 발달하여 열매를 감싼다. 견과는 둥글며 지름이 15~29mm로서 털이 없고 9월에 갈색으로 익는다. 열매를 생으로 먹거나 강장제(強壯劑)로 사용한다.

또한 병개암나무(*Corylus hallaisanensis* Naki)는 한라산에서 자라며 높이가 3m에 달하고 어린가지에 잔털이 있다. 잎은 호생하면 길이 3~13cm의 잔털이 돋은 엽병이 있고 이그러진 도란형 타원상 도란형 또는 난형이며 복거치가 있고 길이 4~9.7cm, 나비 2~5.3cm로서 측맥은 8~13쌍이며 측맥사이에 잔털이 있고 뒷면 맥위에 잔털이 있다. 꽃은 일가화로써 웅화수는 두상(頭狀)이며 포는 서로 겹치고 각각 2개씩의 암꽃이 달리며 꽃을 둘러싸고 있던 포는 서로 접하여 열매를 둘러싸서 단치처럼 된다. 견과는 길이 1.3cm정도이다. 참개암나무와 비슷하지만 포가 관상(管狀)으로 길게 발달하지 않는 것이 다르다.

참개암나무(*Corylus sieboldiana* BL.)는 높이가 4m에 달하며 어린가지에 잔털이 있고 흔히 선모가 있다. 도관형, 도관상 타원형 또는 난형이며 급한 점첨두(漸尖頭)이고 원저 또는 아심장저이며 얇은 결각상(缺刻狀)의 복거치가 있고 길이 4~10cm로서 표면의 맥사이에 뒷면의 맥위에 털이 있으며 측맥은 9~10쌍이다. 엽병은 길이 1~2cm로서 털이 있고 어린 잎의 표면에 적색의 무늬가 있다. 꽃은 일가화로써 3월에 피며 웅화수는 길이 13~14cm로서 2~4개가 가지 끝에 달리고 포는 도란형으로서 끝이 뾰족하며 견모(絹毛)가 있고 수술은 4개이다. 자화수는 겨울눈 같으며 암술은 자주빛이 돌고 길이 5~7cm, 지름이 5~6mm로서 열매의 총포가 길게 자라며 열매 윗부분에서 급히 좁아지고 끝이 갈라지며 표면은 백색 또는 갈색털로 덮혀 있다. 열매는 길이 2cm, 나비 1.2cm로서 난형이고 10월에 익는다.

또한 물개암나무(*Corylus sieboldiana* Var. *mandshurica* (Max.) C.K. Schneid)는 높이가 2~5m에 달하는 낙엽관목으로서 각지의 숲속에서 자라지만 개암나무처럼 흔하지 않고 어린가지가 선모로서 덮혀 있다. 잎은 넓은 도란형이며 윗부분에 결각이 있고 길이 7~15cm로서 끝이 급히 뾰족해지며 밑부분은 심장저이고 7~9쌍의 측맥과 복거치가 있으며 표면과 뒷면 맥 위에 잔털이 있다. 엽병은 길이 1~3cm로서 잔털이 있고 때로는 선모가 섞여 있다. 꽃은 일가화로써 3월에 피며 웅화수는 2~5개씩 달린다. 열매의 총포는 길이 4~5cm로서 열매 윗부분에서 뚜렷하게 좁아지지 않고 기부에 갈색털이 밀생하며 끝에 많은 결각이 있다. 견과는 난형이고 지름 15mm정도로서 10월에 익으며 식용으로 한다.

재배용 품종은 종실이 많이 달리고 번식력이 강하며 내한성이 강하고 병충해에도 강한 품종이어야 보급할 가치가 있다.

개암나무를 향명(鄉名)으로 미국원산종을 하젤(Hazel)이라 하고 유럽원산을 율별(Filbert)이라고 구별하는 경우도 있는데 우리나라 재래종 난티잎개암나무를 비롯하여 전 세계적으로 30여품종이 재배되고 있다. (표1, 2, 3참조)

표1. 우리나라에 분포되고 있는 재래종

품	종	명
①	<i>Corylus heterophylla</i>	Fischer
②	<i>C. heterophylla</i>	Fischer var. <i>Thunbergii</i> Blume
③	<i>C. sieboldiana</i>	Blume
④	<i>C. sieboldiana</i>	B. var. <i>brevirostris</i> Schneider
⑤	<i>C. sieboldiana</i>	B. var. <i>mandschurica</i> Schneider
⑥	<i>C. hallaisanensis</i>	Nakai
⑦	<i>C. sieboldiana</i>	B. var. <i>mitis</i> Nakai

표2. 일 본 종

품	종	명
①	<i>Corylus heterophylla</i>	Fischer
②	<i>C. heterophylla</i>	var. <i>Thunbergii</i> Blume.
③	<i>C. sieboldiana</i>	Blume.
④	<i>C. sieboldiana</i>	B. var. <i>brevirostris</i> Schneider.
⑤	<i>C. sieboldiana</i>	B. var. <i>mandschurica</i> Schneider.
⑥	<i>C. sieboldiana</i>	B. var. <i>mitis</i> Nakai.
⑦	<i>C. hallaisanensis</i>	Naki.
⑧	<i>C. avellana</i>	Linne.
⑨	<i>C. maxima</i>	Mill.
⑩	<i>C. americana</i>	Marsch.
⑪	<i>C. colurna</i>	L.
⑫	<i>C. rostrata</i>	Ait.

표3. 미국 및 터-키, 뉴질랜드 품종

국	명	품	종	명
미	국	Colurna,	Hmericana,	Royal, Duchilly.
		Barcelona,	Hvellana,	Longfellow.
터	- 키	Sivri,	Tombul,	Badem, Palaz.
		Sirri,	Kara,	Hosa, Kan.
뉴	질	Nottingham,	Waterloo.	

표 4. 개암 과실형질

구 분	입 중	인 중	과 피 두께	비 고
도 입 중	2.12 g	1.70 g	1.20 mm	
국 내 중	1.45 g	0.95 g	1.40 mm	

또한 개암나무의 종실의 크기와 무게를 측정해 보았던바 지역과 계통등에 따라 차이가 심했는데 지역과 계통별로 비교적 크고 충실한 것을 골라 그 형태적 특성을 비교한 결과는 다음 표 5에서 보는 바와 같다.

표 5. Comparison in the morphological Characteristics of the selected fillerts to the species and the localities.

classification	province	locality	Fruitsize		Fruitweight			
			Horizontallength		vertical length	Total (A)	Seed (B)	B / A (%)
			Longer side	Shorter side				
Nantiyip-G	Gyeonggi	Pa ju	1.42	1.27	1.38	1.15	0.51	44.8
		Yeo ju	1.38	1.28	1.31	0.70	0.38	54.3
		mean	1.35	1.28	1.35	0.93	0.45	49.6
	Choong buk	Cheongwon	1.25	1.13	1.35	0.72	0.29	46.0
		Boeun	1.24	1.08	1.31	0.85	0.40	46.4
		Yong dong	1.38	1.29	1.26	1.03	0.50	42.5
		mean	1.29	1.17	1.31	0.87	0.40	47.0
	Choong nam	Geum san	1.31	1.18	1.32	0.93	0.43	46.4
		Dae jon	1.31	1.15	1.28	0.86	0.36	44.6
		Dae duk	1.25	1.15	1.24	0.81	0.39	48.6
		Gong ju	1.22	1.09	1.36	0.70	0.36	51.4
		mean	1.27	1.14	1.30	0.83	0.39	47.8
	Jeon buk	Boo an	1.15	1.00	1.27	0.63	0.28	44.4
		Moo ju	1.34	1.24	1.09	0.63	0.31	49.2
		Mean	1.25	1.12	1.18	0.63	0.30	46.8
Total	Mean	1.29	1.18	1.29	0.82	0.39	47.8	
Gaeannamu	Choong nam	Geum san	1.23	1.13	1.25	0.72	0.28	38.8
Cham-G	Choong buk	Bo eun	1.14	1.07	1.48	0.50	-	-
	Choong nam	mon san	1.09	1.03	1.49	0.58	0.17	29.3
		Mean	1.12	1.05	1.49	0.54	0.17	29.3
Mul-G	Choong nam	Gong ju	1.39	1.24	1.39	0.99	0.27	27.3
Byungmul-G	Jeon buk	Jinan	1.15	1.06	1.48	0.40	0.16	40.0

4. 개암나무의 묘목 육묘방법

개암나무 묘목의 양묘는 실생묘와 접목묘로 양묘할 수 있는데 실생묘를 양묘할 경우는 종자의 성분이 지방(脂肪)질을 많이 함유하고 있기 때문에 부패될 우려가 있으므로 종자저장에 유의하여야 하며 접목묘를 생산코자 할 경우 개암나무는 개암나무 자체의 대목 외에는 접목이 잘 되지 않으므로 사전에 대목(台木) 선정에 유의하여야 한다.

가. 실생묘 양묘법(台木)

(1) 종자 준비

전년도 추기에 생산한 종실을 종자용으로 많이 저장할 경우에는 노천매장(露天埋藏)법에 의하여 양지가 바르고 배수가 양호한 곳을 택하여 저장하여야 하는데 종자가 적은 양인 경우는 광선이 차단되고 통풍이 잘 되는 창고에 70% 정도의 수분을 함유한 모래와 종자를 2:1의 비율로 혼합하여 큰 플라스틱 통이나 옹기에 담아서 지정된 장소에 보관하여야 하는데 이 때 수분이 유지 되도록 수시로 돌보아야 한다. 수분이 너무 많으면 습기로 인한 부패나 건조의 우려가 있으므로 함수율에 유의할 것이며 만일 파종 1개월 전까지 건조저장이나 노천매장이 되지 않은 종자를 파종하고자 할 때에는 흐르는 물(流水)에 약 5일 정도 담궜(水浸)다가 15~20℃의 항온에 모래와 혼합 새싹(採芽)을 내어서 파종한다.

표 6. 종자 품질 기준

순 량 율 %	입 수		발 아 율 %	비 고
	ℓ	kg		
95	359	471	69	1ℓ 당 760g

(2) 파종 방법

묘포지는 사질양토로 관개배수가 용이한 곳을 선택하여 기비를 m^2 당 퇴비 2kg과 복합비료 50g, 토양살충제인헵타분제를 5g 정도 섞을 골고루 뿌린 후 갈아 엷는다.

파종상은 심경(深耕)한 2주일 정도후 평상(平床)을 설치하고 3월 중순경에 $1m^2$ 당 25입씩 점파하며

파종방법은 상면에 선상으로 골을 파거나 이식삽과 호미 등에 의한 파종기구를 사용하여 열간거리(列間距離) 10cm 정도와 묘간거리(苗間距離) 10cm로 2열선상점파(二列線狀點播)한 후 60cm 정도의 보도를 남기고 파종하되 종자는 옆으로 눕혀서 파종하는 것이 착근(着根)이 잘 된다.

그리고 파종이 끝나면 들쥐나 조류의 피해가 많으므로 이를 예방하기 위하여 상면에 방조망(防鳥網)을 설치하거나 본엽이 2~3엽 나올 때 까지 인부를 사육하여 새보기를 하여야 한다.

나. 접목에 의한 육묘

(1) 접수 채취 및 저장

접수의 처리상태가 좋지 않으면 접목의 활착율이 떨어지므로 우량한 채수포에서 제통과 품질이 확실하고 뿌주해에 걸리지 않은 전년도에 자란 건전한 휴면지를 접수로 이용하여야 하며 굵기는 0.6~1cm의 것으로 채수(採穗)에 수액이 유동하기 전 이른 봄에 미리 채취하여 4~8℃ 항온 저장실에 60

%정도의 습도를 유지시켜 줄 수 있는 톱밥 모래와 수태(水苔) 등의 재료에 접수를 묻어 건조되지 않도록 한다. 이때 주의할 점은 겨울눈(冬芽)이 발달되어 있기 때문에 눈(芽)이 잘 떨어지게 되므로 관리에 유의하여야 한다.

(2) 접목 시기

접목시에 접수와 대목이 유합(癒合)되려면 형성층의 분열기능이 활발하도록 외부적 조건인 온도와 습도 등이 잘 조절되어야 한다. 그러므로 접목의 적합한 시기는 수목의 종류와 그 지방의 기후 및 접목방법에 의하여 차이가 있으나 대부분 춘기에 접목을 시행할 경우 대목의 수액유동이 시작되어 20일이 경과된 후인 즉 일일평균 기온이 15℃ 이상이 되는 4월 중에 시행하는 것이 높은 활착율을 볼 수 있다.

(3) 접목 방법

개암나무는 절절이나 박접 취목 등에 의한 방법이 주된 방법인데 주요한 것은 접목용 대목은 반드시 개암나무 자체의 대목으로 접목되어야 한다는 것을 명심하여야 한다.

(4) 접목 이후 관리

접목 후부터는 제초작업과 시비 걸순제거 하기, 병충해 방제, 배수로 정리 등 작업을 수시로 실시하여야 하고 형질이 좋은 묘목이 생산되도록 유의하여야 한다.

다. 자근묘 생산

개암나무는 접목부위의 유합조직(癒合組織)이 약하므로 50~70일 사이에 접목한 결박재료(結縛材料)인 비닐을 풀어주면 접목부위가 떨어져 넘어지게 됨으로 비닐을 풀지 않고 접목상단에 다시 발근시켜 산지에 식재하므로 동해(凍害)나 충해(蟲害) 풍도해(風倒害)등의 여러가지 피해에 강한 묘목을 생산하기 위해 다음과 같은 보호관리방법에 유의 하여야 한다.

(1) 복토이용(覆土利用)

접목 2개월 후인 6월중순경에 접목재료인 비닐을 벗기지 말고 파종당시 논고랑이나 보도용으로 60cm를 두었던 공지의 흙을 파서 접목부위로 부터 10~15cm의 높이까지 복토를 해주면 지상부의 양분과 지하부의 양분이 차단되어 접목한 상단에 잔 뿌리가 발달하여 우량한 묘목을 생산할 수 있다.

(2) 포지(圃地) 및 산지이식(山地移植)

전년도에 접목한 묘목을 굴취하여 포지나 산지에 결박(結縛)한 상태로 4~5cm의 깊이로 심식(深植)관리 함으로 우량한 자근묘목을 얻을 수 있다.

5. 식재

가. 요령

묘목의 질과 취급방법에 따라 식재후의 생육에 큰 영향을 미치는 관계로 우량한 묘목을 선정하여야 한다.

일반적으로 산지는 묘포보다 환경조건이 불량하므로 묘포지에서 충분한 성장과 근계(根系)를 발달시켜 산지에 식재하므로 조기에 우량한 과수원을 조성할 수 있어 접목후 2년 거치묘목이 산지 식재에 가장 좋다.

나. 식재지 선정

개암나무는 관목으로서 총생하며 수세가 왕성하므로 식재지의 선정이 더욱 중요하다. 따라서 경사가 완만하며 바람이 심하게 받지않은 곳으로서 배수가 양호하고 비옥한 지역이 조림지로서 적지이다.

다. 식재 시기

식재시기는 생장이 정지되고 낙엽된 후인 가을철이나 이른 봄철에 식재하는 방법이 있는데 가을식재는 서릿발의 피해나 한풍의 피해를 받을 염려가 있으므로 봄철에 식재하는 것이 좋다.

특히 개암나무는 동아(冬芽)가 발달되어 있기 때문에 해빙직후에 묘포에서 굴취하여 산지식재를 빨리 완료 하여야 한다.

라. 산지 식재

일반적으로 구덩이의 크기는 90 cm×90 cm의 크기로 파고 식재전 밑거름으로 완숙퇴비 10 kg 복합 비료 100 g을 혼합하여 넣고 심으면 1 ha당 식재본수는 600 본 정도로 4 m×4 m, 3 m×5 m의 간격으로 심는 것이 관리하기에 편리하다.

6. 보호 관리

가. 풀베기

조림지의 피압을 막기 위하여 매년 6월과 8월 2회에 걸쳐서 전면 풀베기 작업을 실시하며 개암나무 주위반경(周圍半徑) 1 m 정도까지 개간작업도 동시에 병행하여 실시한다.

나. 추비

개암나무를 산지에 식재한 후 부터는 이른 봄 뿌리의 수분유동이 시작하여 새싹이 트기 전에 퇴비를 혼합하여 개암나무 양묘 흡수근이 발달되어 있는 수관끝 주위 밑 부분을 20~30 cm 깊이로 파고 환상시비를 하거나 방사상 시비를 하여 매년 위치를 바꾸어 가면서 시비하는 것이 토지개량이나 양묘흡수에 충분한 효과를 볼 수 있다.

표 6. 수령별 시비 기준량(본/g)

수령별	구분	퇴비	복합	비고
3 - 6	기비	3	100	
7 - 10	"	5	150	
11 - 20	"	6	200	
21 -	"	6	200	

다. 전정

전정은 수관을 조절하며 우량한 과실을 생산하고 결과지가 총생하므로 일광이 부족하고 통풍이 차단되어 병충해의 발생이 우려됨으로 이를 미연에 방지하기 위하여 정지전정(整枝剪定)을 실시하는 것이 더욱 중요하다.

개암나무는 3차년도 부터 실시하며 주간을 2~3개로 세우고 근원부에서 총생하는 부정어나 도장을 전부 제거하며 꽃눈을 붙이고 있는 단과지의 경우에는 꽃눈 부분까지 전정을 하고 약한 단과지는 좋은 과실을 맺지 못하므로 모두 제거하며 가지치기의 시기는 수액유동 이전인 2월상순 경에 실시하는 것이 최적기이다.

7. 병충해 방제

가. 병 해

개암나무에 주로 발생하는 병해로는 흰가루병(白粉病)이 있으나 이 병은 일광이나 통풍이 잘 되지 않고 과습한 지역에 잘 발생되므로 사전에 예방하기 위하여 전정과 배수구 설치에 철저할 것이며 약제로써는 톱신 엠지 오판이나 벤레이트를 800~1200 배액으로 희석하여 뿌리는 것이 좋다.

나. 충 해

주요 해충으로는 진딧물과 잎마리나방, 개암나방, 심식충(알락하늘소) 등을 들수 있는데 이 중에서도 진딧물과 심식충의 피해가 가장 크게 발생하는 횃수가 진딧물은 1년에 10회 이상 발생되고 또 번식력이 강하기 때문에 문제가 되고 있는 해충이나 메타시스 독스나 진디독스 피리모아시트 등의 약제를 1000~1500 배액으로 희석 살포하면 구제된다.

또한 심식충인 알락하늘소는 6~7월에 수목으로 이동하며 목재부를 가해하는 해충인데 이 피해는 유충의 침입 구멍을 찾아 마라치온 등의 살충제의 원액을 주입한 후 진흙으로 막아두면 방제된다. 그리고 그 외에 잎마리나방이나 개암나방 등은 발생시에 스미치온이나 마라톤 유제 등을 살포하여 구제한다.

8. 수 확

개암나무는 접목 후 3년부터 부분적으로 착과(着果)되지만 수세를 위하여 적과(摘果) 해주어야 하고 본격적인 수확은 5년생부터 시작하여 성과수(成果樹)에 이르면 ha당 1,500kg의 과실이 생산되는데 밤나무와 같이 25년생정도 생산기간이 유지된다.

종자의 성숙시기는 9월 상순 이후가 되므로 곡과(穀果)는 성숙하면 자연낙과되어 새나 들쥐 다람쥐 등의 조수에 의하여 피해를 받기쉬움으로 낙과 이전에 수확하여야 한다.

또한 장려품장의 과립(果粒)은 총포(總苞) 안에서 성숙하여 낙과는 잘 되지 않으나 과실채취적기는 총포가 황갈색(黃褐色)으로 변하여 과립이 총포안에서 분리(分離) 이탈(離脫)될 때 채취하여 4~5일간 신성한 창고 안에서 음건시켜 종자를 때깔과 크기에 따라 선과(選果)하여 이용한다.

표 7. 세계 개암 수확량

(단위 : 톤)

국	별	생	산	량	국	별	생	산	량
미	국	13,608			터	키	245,000		
사	이	270			이	란	7,000		
불	가	11			프	랑	1,400		
그	리	8,850			독	일	80		
항	가	250			이	태	115,000		
포	투	1,170			스	페	30,000		
쏘	련	4,100				제	426,729		

10. 저장

개암을 채취하여 저장할 때 너무 건조시키면 풍미(風味)의 신선도가 손상 되므로 저장중의 습도는 80% 정도로 유지함이 품질을 지탱하는데 제일 바람직 하다.

그리고 보관시에는 특히 쥐의 피해를 받지 않겠끔 주의를 하여야 한다.

표 8. 수익성 분석

구 분	ha 당 생산량	조 수 익	경 영 비	순 수 익
개 암	1,500 kg	698 천원	428	270
밤	1,460	740	502	238

11. 이 용

개암은 고급종실로써 인간의 기호식품인 생식(生食)과 제과(製果) 통조림 등으로 이용되며 특히 우리들의 식생활에 불가분의 관계를 가지고 있는 유지자원(油脂資源)의 원료로 이용되는데 현재 가정에서 사용하고 있는 참기름 보다는 고소한 맛은 적으나 지방이 풍부하고 단백질이 많이 함유되어 있어 열량(熱量)도가 높다. (표 9. 참조)

표 9. 과실 성분 함량 (%)

구 분	단 백 질	지 방	탄 수 화 물	회 분
개 암	12.6	62.4	16.7	2.5
밤	4.3	0.54	31.6	0.8
호 도	27.2	60.3	5.6	2.3
낙 화 생	31.6	46.2	16.3	2.0
참 깨	20.5	52.4	12.3	8.3

12. 전 망

우리나라에서는 현재 연간 식물성 식용유 88,000 ton 과 과립(낙화생) 8,000 ton 을 수입하고 있는 실정에 있으나 개암은 현재 정부에서도 유망한 유실수로 지정하여 84년도 부터는 농가에 보급할 계획을 수립하고 있으며 묘목을 양산(量産) 보급하여 외화낭비를 줄이고 개암나무 재배에 의한 유지식품의 국내 자체 수요를 충당할 계획에 있으므로 앞으로의 개암나무 재배는 절대적으로 경제적 가치가 있는 특용수가 될것을 믿어 의심하지 않는다.

表 10. Classification of the collected filberts to the Localities

Province	Locality	No. of the classiticated samples				
		I Nantiyip-G	II Gaeamnamu	III Cham-G	IV Mul-G	V Byungmul-G
Gyeonggi	Pa ju	14				
	Yeo ju	1				
Choongbuk	Boeun	4		1		
	Cheongwon	11				
	Yong dong	1				
Choongnam	Dae jon	1				
	Dae duk	5				
	Gong ju	3			1	
	Geun an	22	1			
	Non san	1		1		
Jeon buk	Moo ju	1				
	Jin an					1
	Boo an	1				
Total		65	1	2	1	1

note: I : Nantiyip G : *Corylus heterophylla* Fisch

II : Gae am na mu : *C. heterophylla* Var. *Thunbergii*

III : Cham-G : *C. sieboldiana* Blume

IV : Mul-C : *C. sieboldiana* B. Var. *mandshurica*

V : Byungmu'-G : *C. sieboldiana* B. Var. *brebirostris* Shneider

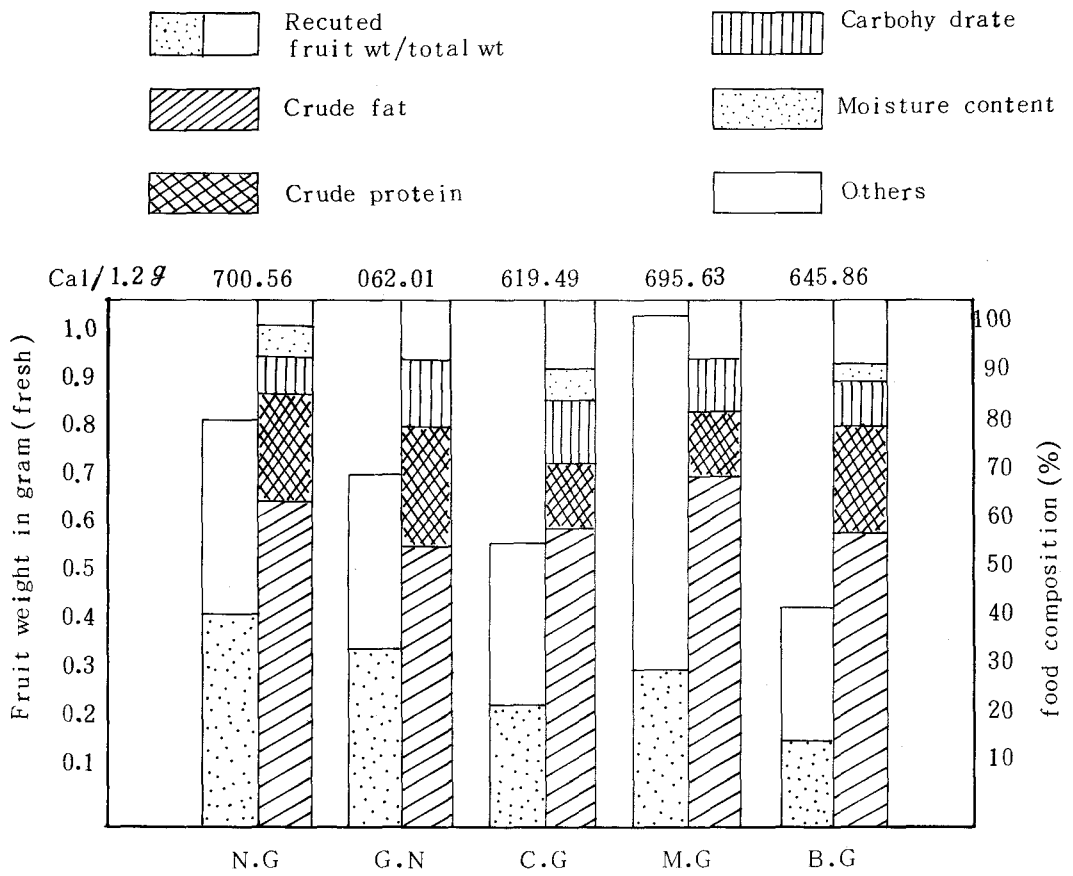


그림 6 개암나무 종실의 조지방 조단백질 탄수화물 및 수분함량

Legend : N.G = Nantiyip Gaeam
 G.N = Gaeam Namu
 C.G = Cham Gaeam
 M.G = Mul Gaeam
 B.G = Byungmul Gaeam