

우리나라의 밤나무 증식과 생산수요 전망에 대하여

1. 서 론

유실수 가운데 가장 대표적인 수종이라 할 수 있는 밤나무재배에 대하여 이상 4회에 걸쳐 그 특성과 재배 및 재배상의 문제점들에 대하여 간단히 언급했다.

본고에서는 밤나무 재배편의 끝맺음으로 정부의 밤나무조성 실적과 앞으로의 계획 및 밤의 생산과 그 수익전망에 대하여 산림청과 임정연구회에서 발표한 자료를 토대로 하여 고찰해 보기로 한다.

원래 밤나무는 옛부터 곡수(穀樹)라 불리워질 정도로 그 열매인 밤은 식량으로서의 가치가 인정되어 있는데 과실중에는 전분량이 가장 많고 그 영양가 또한 커서 쌀의 2/1에 해당되며 각종 비타민을 풍부하게 함유하고 있어 요사이 산지식량(山地食糧)이라는 점에서 농산촌(農山村)의 경제수종으로 크게 각광을 받고 있는 것이다.

밤나무는 묘목을 식재한 후 3년이면 개화 결실을 하기 때문에 다른 과일나무 보다는 투자에 대한 회수가 빨리 나타나는 특징이 있다.

따라서 밤나무 재배는 유흥지 이용이라는 점에서 뿐만 아니라 산지를 개발하여 보다 토지 이용을 고도화 할 수 있는 면에서도 농촌의 유리한 소득증대 사업의 하나임에 틀림없다고 봐진다.

따라서 국가적인 차원에서 볼때에는 식량이

부족한 우리나라에서는 양적 생산을 중요시하지 않을 수 없는 반면 생산자를 위한 수요 증가면을 고려하지 않을 수 없는 것이다.

따라서 재배자들은 오늘날 우리나라의 밤생산의 격감의 이유를 알므로써 밤의 절대량이 부족한 현실을 직시한 나머지 기업적인 울림 조성을 서둘르고 있으나 앞으로 계속적인 밤의 과대생산이 가격면에 차질이 오지나 않을까 염려하지 않을 수 없다.

따라서 정부의 밤나무증식 계획과 밤의 국내 수요 뿐 아니라 외국에 대한 수출실적과 앞으로의 전망에 대하여도 관심을 갖지 않을 수 없는 것이다.

그러나 전호에서 언급한바와 같이 밤나무는 환경에 대한 제한이 크지않고 기술상의 문제가 복잡하지 않을 뿐 아니라 회수기간이 빠르고 그 생산비가 적게 든다는 잇점을 고려할 때 크게 우려할 바는 아니라고 본다.

2. 재배실적과 증식계획

밤나무재배에 대한 본격적인 정부의 장려는 1960년대의 후반에서 부터였다고 봐진다.

종래 우리나라의 주요산지로 알려진 가평, 용인, 광주, 시흥, 당진, 옥천, 연산, 제천, 밀양, 경산, 함양, 장성, 보성, 광양등지에서 주로 실생묘에 의한 증식이 이루어지고 있었으나 확실한 통계는 알 수 없고 1958년의 산

림 통제인 입산액표에 의하면 약 682만본이 전국에 식재되고 있으나 그중 접목묘가 불과 0.1%에 미달하는 6,000본에 지나지 않았다 하므로 국가적인 면에서 큰 관심의 초점이 되지 못하고 있었던 것이다.

그후 1960년경에 강원도 원주지방에서 발견된 밤나무 흑벌은 그 피해가 막심하여 밤나무림의 멸망위기를 맞게 되어 재래종 밤나무는 전부 갱신을 요하게 된 것이다.

다음 표 1에서 보는 바와같이 1950년대의 후반기에는 점차 증식되다가 1960년대의 초반기에는 본격적으로 식재하였으나 밤나무 흑벌의 피해에 의하여 1967년부터는 내충성 밤나무만을 식재하게 됨으로 묘목수급계획이 맞지 않아 격감하게 된 것이다.

내충성(耐虫性) 밤나무는 주로 일본에서 수입되어 접목묘로 보급되고 있으며 오늘날에는 밤나무묘 라하면 내충성 접목묘를 생각하게 되었다.

이와 같이 새로운 밤나무림으로 대체됨에 따라 밤의 생산도 격감되어지고 밤의 구입마저 일시 어렵게 되어 종자용 밤의 구입까지도 곤란한 적이 있었음은 주지의 사실이다.

밤은 그 수확기가 빠르기 때문에 그 혼란중에도 계속 식재됨에 따라 밤의 생산도 1960년대 후반기 부터는 점차 늘어나고 있음을 표에서 보여주고 있다.

1968년에서 부터 내충성 품종보급이 본격화됨에 따라 1981년까지 전국에 약 100,000정보의 밤나무림 조성계획을 세우고 이를 전국에 적극적으로 권장을 서둘러 밤나무 주산단지를 조성할 뿐 아니라 도시자본을 유치하여 밤나무

(표 1) 밤나무림조성 및 밤생산실적표

실적년도	식재본수	밤생산량	비 고
1958	6,822	1,827,726	1. 본수는 천본단위 2. 생산량은 l
1959	7,112	1,461,697	
1960	7,666	1,320,855	
1961	3,957	1,318,777	
1962	4,662	1,099,665	
1963	24,569	1,538,886	
1964	20,362	1,656,976	
1965	13,305	1,985,136	
1966	11,104	2,237,470	
1967	4,595	2,368,039	
1968	1,585	3,536,126	
1969	2,584	3,421,033	
1970	4,187	4,601,948	
1971	4,256	5,500,668	

기업림을 적극 권장하여 1972년말까지 전국에 47,772ha의 밤나무림을 조성한 것이다.

또한 표 2에서 보는 바와 같이 1973년부터 1976년까지의 4개년에 걸쳐 년 4,000ha씩을 계획하여 16,000ha의 식재계획을 세우고 다시 1977년부터 1981년의 5개년계획을 수립하여 36,228ha를 계획함에 따라 목표년도인 1981년도에 가서는 100,000ha가 도합 식재될 것이다.

표 2에서 보면 전국 각도가 밤나무증식계획이 수립되어 있으며 그중 충남, 전남북, 경남북에 집중적으로 조성계획이 수립되어 있음을 보여주고 있는데 이는 지역적으로 재배가능한 야산이 많다는 것과 특히 내충성 밤나무가 기후적으로 다소 한냉한 곳에 견디기 어려운 품종들도 이 지역에서는 재배가 가능하기 때문이라 믿어진다.

이와같이 1981년도에 10만 ha의 밤나무림이

(표 2) 밤 나무 림 조 성 계 획(산림청) 단위 : ha

년도	도별	충청적	경 기	강 원	충 북	충 남	전 북	전 남	경 북	경 남	제주	계
1973		4,000	300	250	400	600	600	600	600	600	50	4,000
1974		4,000	300	250	400	600	600	600	600	600	50	4,000
1975		4,000	300	250	400	600	600	600	600	600	50	4,000
1976		4,000	300	250	400	600	600	600	600	600	50	4,000
計		16,000	1,200	1,000	1,600	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	200	16,000
1977년부터 1981년까지 합계(목표)		36,228	4,000	3,200	4,500	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	528	36,228
		100,000	12,925	5,239	10,050	13,201	13,004	15,906	12,060	16,751	864	100,000

조성될 경우에 그 성원율(成圓率)을 80%로 볼때 1973년에 8,191t 1976년에는 46,739t 목표년도인 1981년에는 112,708t의 밤을 생산할 수 있다는 계획이다.

정부의 계획이 10만정부를 계획하고 있으나 본 사업은 정부의 적극 권장사업이고 일반적으로 밤의 품귀현상에 따른 가격의 앙등으로 인하여 일반 농가나 개인사업으로 자가양묘나 또는 구입묘목에 의하여 대량으로 밤나무를 식재하고 있는 실정이므로 실지 국내에 식재되고 있는 숫자는 그 이상으로 많아질 것으로 추산되고 있다.

3. 밤나무 조성비계산

밤나무 조성비는 그 재배의 집약도에 따라 크게 차이가 있다.

즉 오늘날 재배원장되는 품종은 재배종에 비하여 환경과 병충해에 대한 적응력이 약하기 때문에 적지선정과 병충해 구제 특히 많은 양의 시비를 계속하여야만 수확도 많은 것이다.

식재만으로 끝나는 마음가짐만으로는 결코 경제적인 수확을 기대할 수 없는 것이다.

다음의 표 3은 ha당 생산비를 밤나무의 수

(표 3) 밤 나무 재 배 경 비 계 산 표(ha당)

종 목	개원 및 유목기 (1~3년)	약 목 기 (4~9년)	성 목 기 (10~17년)	노 목 기 (18~20년)	계
지대 및 개간비	150,000				150,000
방풍림 조성비	50,000				50,000
묘 목 대	22,800 (57원×400본)				22,800
정 지 대	5,000				5,000
식 재 비	32,000				32,000
비 료 대	75,000	252,000	368,000	139,500	834,500
퇴 비 대	(4,000kg×5원)×3	6,000kg×5×6	6,000kg×5×8	6,000kg×5×3	
금 비 대	60kg×50원×3	180kg×50원×6	240kg×50원×8	250kg×50원×3	
인 부	500×6×2	500×6×6	500×8×8	500×8×3	
약 제 대	9,000	48,000	80,000	30,000	167,000
하 예 비	9,000	18,000	24,000	9,000	60,000
전정 및 축간벌		12,000	16,000	1,000	34,000
농 구 대	20,000	12,000	16,000	6,000	54,000
관 리 비	90,000	180,000	240,000	90,000	600,000
수확 및 관매비		60,000	160,000	60,000	280,000
합 계	462,800	582,000	904,000	340,500	2,289,000
년 평 균	154,267	97,000	113,000	150,167	114,466

명을 20년으로 하여 집약재배를 하였을 경우의 지출경비를 계산한 것이다.

밤나무는 수확기도 빠르지만 다른 수종에 비하여 쉽게 노쇠하여 20년을 경과하면 충분한 수확을 하지 못하는 단점이 있는 것은 재배종에 비하여 불리한 점이라 할 수 있다.

상기 표에서 20년간 총 2,289,000원이 생산비이고 연평균 114,466원을 지출하는 결과가 된다.

표에서 토지대와 방풍림 조성비 농구대 등은

경우에 따라서는 무시할 수도 있고 인건비를 위시하여 각종 자재대는 위 계산보다 훨씬 많이 지출될 수도 있는 것이다.

밤나무림 개원당초인 유목기에는 연평균 150,000원 정도가 투자되고 있으나 그후부터는 수확이 생산비보다 앞서게 됨으로 노동력이 가장 많이 드는 일반 농업이나 원예에 비한다면 밤나무림 조성에 있어 면적당 생산비는 어느 토지생산업보다도 유리하게 적게 드는 사업이라 할 수 있다.

4. 수확량생산

내충성인 신품중에 대한 우리나라에서의 재래 역사는 몇년 되지 못하여 밤수확기간인 20년간에 대한 수확표는 작성되지 못하여 응용할 수 없으나 수확량은 품종 입지조건 및 시업법등에 따라 큰 차이가 예상되지만 한국임학회가 발표한 것과 일본에서 조사한 몇가지 자료를 가지고 수익계산을 하여 보기로 한다.

(표 4) 연차별 밤의 생산량

연차 별	A	B	C	D	한국 임학회	비 고
2		50	50	400		◎ A, B, C, D 는 일본조사 단위 kg
3	140	150	150	1,000	200	
4	250	400	400	2,000	500	
5	500	800	800	4,000	950	
6	1,000	1,500	1,400	3,000	1,600	
7	1,880	2,300	2,200	4,000	2,300	
8	2,000	3,100	2,500	4,450	2,730	
9	2,380	3,500	2,700	4,000	3,050	
10	2,580	3,950	3,000	5,000	3,270	
11		4,100	3,100	5,000	3,400	
12		4,150	3,100	5,000	3,500	
13		4,200	3,100	5,000	3,550	
14		4,150	3,100	5,000	3,570	
15		4,100	3,000	5,000	3,560	
16		3,800	2,900		3,500	
17		3,300	2,700		3,400	
18		2,700	2,400		3,300	
19		2,000	1,800		3,100	
20		1,300	1,300		2,900	
계		49,650	39,300		48,380	

상기표에서 A의 조사는 대정조생, 증생원파, 은기의 3가지 품종에 대한 연차별 수확량을 평균한 수치이고 B는 지위가 상인 최고적지에서 생산된 것이고 C는 지위가 보통이지만 집약재배를 하여 지위와 집약적 재배여부가 생산량에 큰 차이를 갖어 오는 것이다.

D는 초기에 초밀식재배를 실시하므로써 재배초기부터 많은 수확을 올리는 것은 재배자들은 특히 유의할 일이라 생각한다.

한국임학회에서 발표한 수치도 일본의 것과 우리나라 초기 생산량을 비교하여 생산곡선에

의한 후기 수확을 추정한 것인데 일본의 지위가 상인 B와 비슷한 수치를 보여주고 있다.

또한 산림청과 임정연구회에서도 추정 발표한 것이 있는데 임학회에서 20년간의 총수확량을 48,380kg, 산림청에서는 36,530kg, 임정연구회에서 30,305kg로 각기 다르게 발표하고 있다.

대체적으로 임정연구회 발표수치인 약 30,000kg로 봐서 큰 차이가 없을 것으로 생각된다.

따라서 밤의 생산고를 최고로 올리기 위하여서는 지위가 일정하다고 할때 가급적 밀식을 하여 초기수확량을 증가시켰다가 밤나무는 양수임으로 간벌 또는 축벌의 형식을 통하여 수간의 폭을 넓혀 줌이 좋다고 보인다.

5. 수익 계산

이상에서 생산비와 수확량에 대하여 언급하였으나 1968년부터 1971년까지의 4개년간의 밤의 가격을 임산액표에서 인용고찰하여 보면 /당 매년 96원 146원 135원 195원으로 점차 상승한 수치를 나타내고 있다.

또한 1967년부터 1971년의 5개년간 정부에서 종자용으로 시장에서 사들인 소립종자는 년도별로 각각 31원, 70원, 80원, 100원, 140원으로 나타나 임산액표와 가격차가 나타나 있으나 이는 종자용은 소립종을 사용하였기 때문이다.

종자용으로 구입한 숫자인용은 산림통계에 의한 것인데 임산액표와 산림통계요람에서 보는 바와 같이 가격차이가 다른데 산림통계요람의 소비자가격을 기준으로 하여 생산자가격을 기준으로 하여 생산자가격을 계산하여 보면 1968년도에는 93%, 1969년도에는 71%, 1970년도에는 78%, 1971년도에는 93%로 이 4개년의 평균치는 84%로 나타난다.

이를 다시 소비자가격에 곱하여 생산자가격을 환산하여 정보당 연차별 밤나무림의 조수입 예상표를 들어보면 다음과 같다.

밤 나 무 조 수 입 예 상 표

연 차 별	4	6	8	10	12	14	16	18	20
주 수 입	45,600 원	243,200	532,000	664,400	744,800	760,000	699,700	592,800	395,200

총계 20년간의 조수입은 9,226,400원이고
년평균 461,320의 조수입이 예상된다.

따라서 표 3의 밤나무 재배비 계산표에서 나
타난 생산비합계와 조수입 합계에서 순수익을
계산하여 보면 다음과 같다.

- 1) 조수입합계 9,226,400원
- 2) 생산비합계 2,289,300원
- 3) 순수익액 6,937,100원
- 4) 연평균수익액 346,855원

이상의 결과에서 생산비는 총수입의 1/3에
도 미달하므로 같은 토지생산업인 농업에 비
할때 얼마나 순수익이 많은가를 알 수 있다.

6. 수요전망

이상의 결과에서 정부는 목표년도인 1981년
까지 전국적으로 약 100,000정보의 밤나무림
을 조성하고 약 10t만의 밤을 생산할 계획을
하고 있다.

수입지출에 대한 계수간의 다소의 차이는
있겠으나 결과적으로 많은 밤이 앞으로 생산
될 것임에는 틀림없다.

연간 정보당 약 340,000원의 순수익이 생긴
다는 것은 토지이용면에서 소외되었던 유휴지
이용이나 야산개발이 얼마나 많은 소득원이
된다는 것을 재인식하게 되는 것이다.

또한 이와같이 밤의 가격이 계속 생산면
에서 좋을 것인가는 다소의 의문도 없지 않으나
국내소비면과 외국수출면을 고찰하여 그 전망
을 살펴보기로 한다.

1) 국내소비

1972년도 1kg당 밤의 가격은 360원였다. 이
는 쌀가격의 약 3배에 해당한 것으로 속칭 쌀
한되 밤한되의 1:1 비율이 3배에 해당하는
것이 된다.

국내 소비경향도 점차증가 추세를보여 1976
년도에는 1인당 연간소비량을 약 1kg라 추정
된다고 하므로 전국적으로는 약 3.6만톤으로
추산이 된다.

농림통계에 의하면 1957년~1967년의 10개
년에 인구는 연 2%의 자연증가를 보인데 반
하여 과실류의 소비증가는 11.5%의 증가율을
보였다고 한다.

이러한 추세로 생각할 때에는 1976년말에는
국내소비량만해도 약 54,000t이 된다는 것이다.

그런데 1977년에 밤의 생산예상고가 60,000t
이므로 1978년부터는 과잉생산이 된다고 볼
수 있다.

즉 1978년에 1만t 1979년에는 2만t 1980년
에는 연간 3만톤이 과잉생산이 된다는 것인데
이는 외국수출면이나 밤의 가공면에 더 신경
을 쓸일이다.

2) 외국수출

현재 kg당 생산원가는 80원 생산자 판매가
격은 130원인데 비하여 국제수출 가격은 100
원으로 생산원가 보다는 많지만 생산자판매가
격 보다는 30원이 낮으므로 이는 정부의 적절
한 보조가 있어야 할 것으로 믿는다.

밤수입국은 주로 미국인데 이나라는 폴투갈
이태리, 일본등지에서 수입을 하고 최근에는
일본도 다소 수입을 하고 있는 것으로 전해진
다.

미국은 1962년도에 약 26,900,000파운드를
수입해서 약 400만불을 지출한 것으로 나타나
있다.

이상에서 토지 이용면에서나 산지식량생산면
에서 충분히 기업적 가치가 있다고 봐지고 앞
으로 생산원가를 더욱 절감하여 외국수출의
기회가 되기를 바랄 뿐이다. <끝>