AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

연구 자료

밤나무 재배실태와 정책방향

손 철 호* 장 우 환** 장 철 수***

Key words: 밤나무(Chestnut Tree), 밤나무 재배실태(Status of Chestnut Tree Cultivation)

Abstract

This study analyzed the status change and characteristics of chestnut cultivation in Korea, focused on the cultivator and cultivation area size of chestnut tree. As a result, these cultivators were distributed to Kyungnam, Chunnam, Chungnam province mainly, and mean age and mean career of cultivators in Kyungnam, Chunnam was more than those in Chungnam. Also, age of chestnut tree and its cultivator will be old intensively in Kyungnam and Chunnam, and cultivators and area of chestnut tree will be decreased. So, it is needed to pursue the alternative to that older.

1. 서 론
2. 밤나무 재배실태 분석
3. 밤나무 재배실태의 변화과정
4. 밤나무 재배실태의 문제점과 정책방향

1. 서 론

1.1. 연구의 필요성

우리나라의 연간 밤 생산량은 2002년에 약 7만2천 톤, 생산액은 1,677억 원에 달하여 농가의 소득증대를 위해 중요한 위치를 차지하고 있다. 특히, 밤은 농림업 전체 수출 품목 가운데 단일품목으로는 수출액이 가장 많은 품목으로서 2002년에 6천 3백만 달러를 수출하였으며, 임산물 전체 수출액의 35%를 차지하는 중요한 품목이다.

이처럼 국내 밤 생산은 임산물의 생산과 수출 측면에서 매우 중요한 위치를 차지하지만 대내외적인 여건 변화로 밤나무 재배

* 한국농촌경제연구원 위촉전문연구원
** 경북대학교 농업경제학과 조교수
*** 한국농촌경제연구원 부연구위원

자는 경영위기에 직면하고 있다. 대내적으로는 밤나무의 노령화로 인한 생산량 감소와 품질의 하락, 재배자의 노령화, 경영 장비의 부족, 작업로의 미비 등 재배 여건이 열악한 상태에 놓여 있다. 더불어 대외적으로도 깐밤의 일본 수출 위축, 중국 냉동밤 수입의 증가로 시장여건이 악화되고 있다. 특히, 국제 밤 시장에서 경쟁관계에 놓여 있는 중국의 경우 1990년대 중반 이후 밤 생산량이 급속히 증가하고 있고 최근 WTO 가입으로 수출조건이 용이해지고 있다.

이러한 대내외적인 변화를 고려할 때, 국내 밤나무 재배가 갖는 여건을 객관적으로 파악하여 적절히 대처할 필요가 있다. 그동안 정부 차원에서 1990년, 1993년, 1996년의 '임업경영실태조사'와 2000년의 '임업총조사'를 통해 우리나라 밤나무 재배의 일반적인 특성을 제시하였지만, 이들 조사가 행정통계에 전적으로 의존함으로써 실제 재배의 특성과 실태 등에 대한 객관성있는 자료가 거의 확보되지 못한 실정이었다. 즉, 정책 수립을 위해 필요한 전체적인 밤나무 재배의 실태를 제대로 파악하지 못하여 밤 산업의 경쟁력을 확보하기 위한 현실성있는 밤나무 재배대책을 수립하는 데 한계가 있었다.[1]

따라서 국내 밤나무 재배의 실태를 밝힘으로써 우리나라 밤나무 재배의 현 주소를 규명하고 이를 토대로 대내외적인 변화를 고려한 향후 밤 생산정책의 방향을 모색할 필요가 있다.

이러한 문제인식하에서 본 연구는 첫째로 국내 밤나무 재배실태의 특성을 파악하고, 둘째로 과거 밤나무 실태조사 결과와의 비교를 통하여 밤나무 재배실태의 변화과정을 밝히며, 셋째로 재배실태의 문제점과 정책방향을 제시하는데 연구의 목적이 있다.

1.2. 연구방법

이 연구는 생산자 측면에 초점을 맞추어 현시점에서의 밤나무 재배실태와 변화를 분석하고 그 과정에서 제기된 문제점과 밤나무 정책방향을 제시하는데 중점을 두었다.

밤나무 재배실태 분석을 위하여 2003년에 실시한 전국 밤나무 재배실태조사를 주산지와 비주산지로 구분하여 분석하였다.[2] 밤나무 재배실태는 재배자의 수와 지역별 연령과 경력, 재배품종, 밤나무 수령, 재배규모(재배면적, 재배본수), 생산량 등을 중심으로 파악하였고, 실태변화는 그 가운데 재배자 수, 재배면적, 재배본수, 생산량을 중심으로 살펴보았다.

[1] 1996년의 '임업경영실태조사'를 통해 전국의 밤나무 재배가구가 5만 3천호, 재배면적이 8만 ha에 달하는 것으로 파악된 바 있지만, 그 후로 재배자 수와 재배면적에 대한 정확한 조사가 이루어지지 못했다.

[2] 이 연구에서 주산지는 밤나무를 생산하는 전국의 시·군·구 가운데 2001년 생산량을 기준으로 상위 20개 시군으로서 전체 밤 생산량의 87%를 차지하며, 이들은 크게 남부 서부지역(광양, 순천, 구례, 곡성, 보성, 순창 - 전라도 6개시군), 남부 동부지역(산청, 하동, 진주, 사천, 고성, 함양, 거창, 합천, 의령 - 경상남도 9개시군), 중부지역(공주, 부여, 청양, 서산, 청주 - 충청도 5개시군)으로 구분가능하다. 비 주산지는 주산지 20개 시군을 제외한 나머지 시·군·구를 의미한다.

표 1 밤나무 재배자 수와 연령구조

단위: 명, 세

구 분		재배자 수(비중)	평균 연령	연령계층별 구성비율 (%)				
				<40세	40대	50대	60대	70세≥
주산단지	경남	13,311(51.7)	63	1.5	8.6	20.2	41.2	28.5
	전라도	6,212(24.1)	64	1.0	5.7	20.1	45.9	27.3
	충청도	4,965(19.3)	60	3.7	14.1	25.5	34.6	22.1
	소계	24,488(95.2)	63	1.8	9.0	21.3	41.0	26.9
비주산단지		1,241(4.8)	62	1.5	11.4	21.4	35.9	29.8
전 체		25,729(100)	63	1.8	9.2	21.3	40.7	27.0

밤나무 재배자 수를 파악하기 위하여 예비조사를 통해 행정계통에서 확보하고 있는 밤나무 재배자 수와 예비조사 결과의 신뢰성을 확보하기 위한 검증과정에서 추가된 재배자 등 총 30,214명[3]을 대상으로 실태조사를 실시하였다.

재배실태의 변화는 2003년 실태조사 결과와 기존의 경영실태조사 결과(1990년, 1993년, 1996년) 및 임업총조사(2000년) 결과[4]를 중심으로 시도별로 비교하였다. 밤나무 재배실태 변화의 분석에 활용된 기존 경영실태조사 결과의 경우 행정체계를 통해 수집된 자료에 기초하며, 임업총조사와 2003년 밤나무 재배실태조사는 연구기관을 통해 수집된 자료에 기초하고 있다.

[3] 조사대상 30,214명 가운데 28,598명은 전국의 밤나무 재배실태 조사를 위하여 행정계통으로 예비조사를 실시하여 각 시·군·구에서 보유하고 있는 재배자 목록을 통해 파악하였고, 나머지는 실태조사 신뢰성 확보를 위한 예비조사 결과의 검증과정에서 추가된 경우이다.

[4] 2000년 임업총조사의 경우 주로 재배면적 1,700평 이상의 밤나무 재배자를 대상으로 하고 있다는 데서 차이를 보인다. 그러나 2000년 임업총조사의 경우 2003년 밤나무 재배실태조사 결과를 동일 조건하에서 상호 비교함으로써 자료의 신뢰성을 확보하는데 유용하게 활용할 수 있을 것이다.

2. 밤나무 재배실태 분석

2.1. 재배자

2003년에 30,214명을 대상으로 한 밤나무 실태조사 결과, 국내 밤나무 재배자 수는 총 25,729명으로 파악되었으며, 나머지 4,485명은 조사대상자의 소재 미확인(64%), 밤나무 미재배(27%), 기타(9%) 등의 이유로 분석결과에서 제외하였다. 다만, 본 조사에서 제외된 소재미확인 및 기타 조사제외자를 전체 재배자 수에 반영할 경우 밤나무 재배자 수는 25,729명~28,729명에 달하는 것으로 추정된다.

밤나무 재배자는 주산단지를 중심으로 분포하고 있고, 특히, 경남서부와 전남 동부 등의 남부주산단지를 중심으로 분포하는 것으로 나타났다. 즉, 전체 밤나무 재배자 가운데 95.2%가 주산단지에 분포하고, 주산단지별로는 경남에 51.7%, 전남에 24.1%, 충남에 19.3%가 각각 분포하고 있다.

밤나무 재배자의 평균연령은 63세로서 고령화 추세를 보이고 있으며, 연령계층별

로는 60대 이상이 67.7%, 50대가 21.3%를 차지하고, 40대 이하는 11.0%에 불과한 실정이다. 밤나무 재배자의 고령화 추세는 전국적으로 나타나고 있으며, 특히 남부지역 주산단지를 중심으로 고령화 추세가 심한 것으로 나타났다. 다만, 최근 밤나무 산지를 형성한 충청도의 경우 60대 이상이 56.7%로 타지역에 비해 상대적으로 낮고, 반면에 40대 이하의 구성비율이 17.8%로 상대적으로 높게 나타났다.

밤나무 재배자의 평균재배경력은 20년 정도이고, 주산단지의 경우 중부지방이 남부지방(동부, 서부) 보다 7~8년 정도 짧았다. 밤나무 재배자의 경력을 구체적으로 살펴보면, 전체 응답자의 39%가 21년 이상 장기 재배경력을 갖고 있었으며, 11년 이상은 79.3%에 달한다. 그리고 주로 최근에 밤나무 재배를 시작한 5년 이하 경력의 재배자도 6.5%를 차지하고, 6~10년은 14.2%를 차지하고 있다. 특히, 충청도의 경우 10년 이하의 재배경력자가 전체의 46.2%를 차지하여 남부주산단지와는 차이를 보였다.

지역별로는 전라도의 경우 21년 이상 장기 재배자가 56.2%로 가장 많은 것으로 조사되었고, 그 다음으로 경남 40.4%, 충남 17.1%의 순을 보이고 있다. 특히, 충청도의 경우 재배경력이 매우 고르게 분포하고 있음을 알 수 있는데 이는 지속적으로 신규 밤나무 재배자가 발생하고 있음을 의미한다. 반면에 오래 전부터 밤나무를 재배하였던 남부지방 주산단지의 경우 신규 참여자의 비율이 상대적으로 낮게 나타나고 있고, 특히 전라도의 경우 훨씬 낮았다.

밤나무 재배자의 연령과 경력간에는 정의 상관관계를 보이며, 주산지별로는 남부지방의 경우 중부지방보다 상관관계가 높게 나타났다. 이는 실제, 전라도와 경상남도의 경우 연령이 높을수록 재배경력도 많은 일원화되는 경향이 있는 반면에 충청도의 경우 연령계층과 재배경력계층 간에 일반적인 관계가 성립되지 않는 경향을 반영하고 있다.

한편, 60대 이상의 재배자 가운데 재배경력이 21년 이상인 경우의 비율은 전라도 61%, 경상도 47%, 충청도 24%로 나타나 지역적으로 큰 차이를 보였으며, 이는 밤나무 재배가 본격적으로 시작된 시기가 지역적으로 각기 다르기 때문이다. 그리고 충청도의 경우 신규 재배자의 연령층이 특정 연령층에 국한되지 않은 것으로 나타났다.

표 2 밤나무 재배자의 재배경력

단위: 세

구 분		평균 경력	재배경력 계층별 구성비율(%)			
			5년 이하	6~10년	11~20년	21년 이상
주산단지	경남	21	3.1	11.4	45.1	40.4
	전라도	23	2.3	8.1	33.4	56.2
	충청도	14	18.5	27.7	36.7	17.1
	소계	20	6.3	14.2	40.4	39.1
비주산단지		20	9.1	14.1	36.1	40.7
전 체		20	6.5	14.2	40.2	39.1

표 3 밤나무 재배면적과 소유관리형태

단위: ha, %

구 분		관리면적	소유 및 관리 형태별 구성비율			가구당 평균 관리면적
			자기소유		타인소유	
			직접관리	임대	임차	
주산단지	경남	24,218	86.9	1.0	12.1	1.8
	전라도	12,713	92.3	1.0	6.7	2.0
	충청도	12,438	78.2	0.7	21.1	2.5
	소계	49,369	86.1	0.9	13.0	2.0
비주산단지		3,240	85.0	4.0	11.0	2.6
계		52,609	86.0	1.1	12.9	2.1

2.2. 밤나무 재배규모와 특성

2.2.1. 재배면적과 소유관리형태

2003년 현재 우리나라의 밤나무 재배면적은 52,609 ha으로 집계되었으며, 본 조사에서 제외된 소재미확인 또는 기타 조사 대상자를 전체 재배자수에 반영할 경우 재배면적은 52,609~59,446ha의 분포를 보였다.

산지별로는 주산단지가 93.8%, 비주산단지가 6.2%를 각각 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 가구당 평균 밤나무 관리 면적은 1.8~2.6ha의 분포를 보이며, 주산단지보다는 비주산단지의 관리 면적이 더 넓은 것으로 나타났다.

밤나무 재배면적의 86% 가량은 자기소유의 밤나무를 직접 관리하는 경우이고, 자기소유의 밤나무를 타인에게 임대하거나 위탁 관리한 경우는 1%에 불과하였다. 한편, 타인소유의 밤나무를 임차하여 관리하는 경우는 13%를 차지하며 특히, 충청도의 경우 21%로 매우 높게 나타났다.[5] 이처럼 충청도의 경우 임차지 비율이 높은 것은 최근 수익성을 고려하여 외지 소유자들의 임지를 임차하여 대규모로 밤을 재배하는 젊은 재배자들이 늘어났기 때문이다.

밤나무 재배면적의 규모별 재배자 수의 분포를 보면, 재배면적 0.5ha 이하의 소규모 재배자 수가 전체의 17.9%를 차지하며, 2ha 미만 재배자 수의 경우 전체의 72.4%를 차지하고 있다. 이는 대부분의 밤나무 재배자들이 소규모의 밤 재배자임을 시사하고 있다. 소규모 밤나무 재배자들이 관리하는 밤나무 재배면적은 전체의 37.6%로 분석되었다.

이에 비해, 5ha를 초과하는 전업적인 밤나무 재배자는 전체 재배자 수의 5.6%에 불과하지만, 전체 밤나무 재배면적의 26%를 차지하고 있다. 특히 지역별로 볼 때, 충청도의 경우 5ha 이상의 전업적인 밤나무 재배자수가 9.4%를 점하고 있을 뿐만 아니라, 이들이 전체 밤나무 재배면적의 36.7%를 차지하고 있어 남부지방 주산단지보다 재배규모가 큰 특성이 있다.

[5] 이 연구는 밤나무 재배자를 중심으로 관리 실태를 파악하였기 때문에 실제 밤나무 재배지의 소유주와 관리자가 상이하여 임대면적과 임차면적이 상호 일치하지 않았다. 즉, 재배자의 임차면적은 확인되었지만 실제 밤나무 재배지의 소유자가 정확히 파악되지 않아 임대면적에서는 계산되지 못한 경우가 발생하였다.

표 4 밤나무 재배규모별 재배자 수 및 재배면적 분포

구 분			재배면적 규모별 구성비율 (%)					
			<0.5	0.5-1	1-2	2-5	5-10	10ha<
주산단지	경남	재배자	19.9	28.7	26.7	20.4	3.7	0.6
		면적	3.6	14.4	25.1	37.4	14.3	5.2
	전라도	재배자	14.2	28.4	29.4	23.5	3.7	0.8
		면적	2.7	13.0	25.2	38.2	12.7	8.2
	충청도	재배자	15.3	25.0	25.4	24.9	7.3	2.1
		면적	1.9	9.1	17.7	34.6	21.5	15.2
	소계	재배자	17.5	27.9	27.2	22.1	4.4	0.9
		면적	2.9	12.7	23.2	36.9	15.8	8.5
비주산단지		재배자	24.2	27.1	17.7	19.7	7.6	3.7
		면적	2.6	9.2	11.7	26.0	23.4	27.1
전 체		재배자	17.9	27.8	26.7	22.0	4.5	1.1
		면적	2.8	12.4	22.4	36.4	16.3	9.7

2.2.2. 재배본수

ha당 밤나무 재배본수는 전국적으로 351본으로 분석되었고, 주산단지의 경우 평균 354본, 비주산단지는 320본 정도로 나타나 산지 간에 다소 차이를 보였다.

지역적으로 중부지역이 남부지역보다 ha당 재배본수가 더 많은 것으로 조사되었다. 주산단지를 기준으로 수령별 ha당 재배본수를 보면, 5년차에 404본, 10년차에 364본, 15년차에 348본, 20년차에 341본, 25년차에 326본, 30년차에 325본이 평균적으로 재배되고 있었다.

이처럼 ha당 밤나무 재배본수가 주산단지와 비주산단지 간에 다소 차이를 보이고, 현행 밤나무의 평균수령이 18년인 것을 고려할 때, 기본적인 재배본수 보다 많은 것으로 나타났다.[6] 즉, 15년차 이상의 경우 ha당 재배본수가 일반적으로 신규조림 본수의 절반 정도(200본)로 줄어드는 것을 고려할 때, 현행 수령별 ha당 밤나무 재배본수는 매우 많다고 할 수 있다.

[6] 과거 밤나무 조림의 기본으로 간주되던 ha당 400본 식재 보다 훨씬 많이 식재하는 것으로 파악되었으며, 많게는 1ha에 1,000본까지도 식재하는 것으로 조사되었다.

2.3. 밤나무 재배품종과 수령

밤나무 주요 수종은 축파(31.3%), 은기(16.5%), 유마(13.3%), 단택(6.2%) 등의 순으로 조사되었고, 기타 수종이 23.4%를 차지하였다. 이는 우리나라 밤나무 재배단지가 주로 중생종 위주로 조성되어 있고, 시기적으로 노동력의 집중 소요가 발생하여

표 5 ha당 밤나무 재배본수

단위: 본수

구 분	전 체	주산단지	비주산단지
경 기	320	-	320
강 원	323	-	323
충 북	367	377	343
충 남	394	398	322
전 북	350	348	355
전 남	365	365	318
경 북	291	-	291
경 남	329	329	310
기 타	287	-	287
평 균	351	354	320

표 6 품종별 밤나무 재배현황

구 분		품종별 구성비율(%)							
		단택	이평	축파	은기	유마	옥광	석추	기타
주산단지	경남	6.8	4.2	41.2	26.0	8.4	0.7	0.2	12.5
	전라도	4.9	1.7	22.5	12.2	33.8	3.2	5.2	16.5
	충청도	6.3	3.8	25.4	5.4	2.6	7.2	3.1	46.2
	소계	6.1	3.4	31.6	16.3	13.5	3.3	2.4	23.4
비주산단지		9.1	7.7	10.1	24.2	3.2	13.9	1.5	30.3
계		6.2	3.5	31.3	16.5	13.3	3.4	2.4	23.4

노동력 확보에 어려움을 야기할 수 있음을 의미한다.[7]

산지별로는 남부 주산단지와 비주산단지의 경우 축파, 유마, 은기, 단택 등의 구성비율이 높은 반면에 중부 주산단지의 경우는 이외의 기타 수종의 구성비율이 높다. 즉, 남부지역의 주산단지보다 뒤늦게 조성된 중부지역의 경우 새로운 품종을 중심으로 식재되었음을 보여준다.

밤나무의 평균 수령은 18년으로 파악되었고, 주산단지 가운데 전라도는 21년, 경상남도는 18년, 충청도는 16년으로 남부 주산단지가 중부 주산단지보다 평균적으로 2~5년 정도 오래 된 것으로 조사되었다.

밤나무의 노령화 수준을 파악하기 위하여 수령별 재배본수를 살펴본 결과 전체 재배본수의 28.3%가 수령 21년 이상으로 분석되었으며, 주산단지 가운데 전라도의 경우 수령 21년 이상이 무려 52.3%에 달하여 노령화 수준이 심각한 것으로 나타났다. 반면에 충청도의 경우 수령 10년 이하가 전체 밤나무 재배본수의 50%를 차지하여 전라도와는 매우 대조적인 것으로 나타났다.

이러한 지역별 연령구조는 향후 중단기적으로 나타날 남부지방 주산단지의 생산량 감소를 중부지방에서 일정부분 보완할 수 있음을 의미한다. 그러나 충청도지역의 밤나무 재배본수나 재배면적이 남부지역의 1/3 수준에 불과하여 남부지방에서 재배면적이 신규로 확대되지 않을 경우 밤 생산량을 완전 대체하기란 현실적으로 불가능할 것으로 판단된다. 다만, 수령별 구성비율이 주산단지 내에서 단계적으로 이루어져 있기 때문에 남부지방의 생산량 감소에 대하여 중부지방의 생산량으로 대체할 수 있어 급격한 생산량 감소는 일어나지 않을 것으로 판단된다.

경남과 전남 지역의 주산단지 밤나무의 많은 수가 노령화 단계[8]에 놓여 있다고 할 수 있고, 이런 노령화 현상은 주산단지 뿐만이 아니라 비주산단지의 경우도 심한 것으로 나타나 노령목에 대한 국가적인 차원의 특별 관리대책이 수립되어야 할 것으로 판단된다.

[7] 밤나무 품종은 밤의 수확시기에 따라 조생종(8월 하순~9월상순), 중생종(9월 중순~9월 하순), 만생종(9월 하순~10월 초순)으로 구분할 수 있다. 주요 수종 가운데 축파, 은기, 유마는 중생종으로, 단택은 조생종으로 분류된다.

[8] 일반적으로 밤나무의 노령화 현상에 따른 수확량 감소는 대부분 18년 전후에 본격화 되지만 밤나무의 관리여부 또는 관리정도에 따라서 차이를 보이며, 잘 관리된 밤나무림의 경우 35년 이후에도 양호한 수확량을 보이는 사례가 있다.

표 7 수령별 밤나무 재배본수 구성

단위: 연생

구 분		평균 수령	수령별 재배본수 비율 (%)						
			1-5년	6-10년	11-15년	16-20년	21-25년	26-30년	31년이상
주산단지	경남	18	2.4	16.1	25.4	32.0	12.2	9.4	2.5
	전라도	21	2.0	6.7	16.2	22.8	19.8	21.4	11.1
	충청도	16	22.8	27.4	19.8	18.4	3.7	6.8	1.1
	소계	18	8.4	17.0	21.4	25.5	11.6	11.7	4.4
비주산단지		19	11.2	8.9	12.8	25.1	9.4	26.0	6.6
계		18	8.5	16.7	21.0	25.5	11.5	12.4	4.4

표 8 밤 생산 실태(2002년 기준)

단위: 톤, %

구 분		통계 생산량[1]		실태조사결과		비율(A/B)
		수량(A)	비율	수량(B)	비율	
주산단지	경남	31,104	42.9	30,210	52.5	97.1
	전라도	9,667	13.4	14,648	25.5	151.5
	충청도	20,562	28.4	9,311	16.2	45.3
	소계	61,333	84.7	54,169	94.2	88.3
비주산단지		11,072	15.3	3,355	5.8	30.3
계		72,405	100.0	57,524	100.0	79.4

주: 1) 2002년 임산물 생산통계(산림청, 2003)에서 재계산함.

2.4. 밤 생산량

2002년 기준 전국 밤 생산량은 57,524톤으로 파악되었으나 조사과정에서 미확인된 제외자를 고려하여 생산량을 추산할 경우 생산량은 66,819톤으로 행정통계량의 92%에 달한다. 그리고 전국 밤나무 재배농가의 가구당 평균생산량은 2.5톤, ha당 생산량은 1.3톤으로 분석되었는데 2002년의 태풍 루사로 인한 피해를 고려할 경우 이들은 더 많을 것으로 판단된다. 가구당 평균생산량의 경우 태풍피해가 적었던 비주산단지의 경우 1.5톤으로서 주산단지의 1.3톤에 비하여 다소 높게 나타났고, 태풍피해도 적었던 1996년의 임업경영실태조사 결과, ha당 생산량은 1.6톤으로서 2002년과는 차이를 보인다.

한편, 주산단지 가운데 충청도의 경우 ha당 생산량이 1.0톤으로서 전국 평균 대비 77% 수준을 보이고 있는데 이는 충청도의 경우 유령림의 분포 비율이 높기 때문으로 판단된다. 다만, 가구당 생산량에서는 충청도의 경우 2.4 톤으로서 전국 평균과 거의 유사한 수준을 보이고 있다.[9] 즉, 현재 충청도의 경우 수령별 ha당 단수가 타 지역에 비하여 훨씬 높은 수준이지만, 지역 전체의 재배면적을 기준으로 ha당 단수를 산출할 경우 ha당 단수는 타 지역에 비하여 낮아지게 되며, 이는 충청도의 경우 1~5년의 유령림의 구성비율이 높기 때문으로 판단된다.

[9] 재배수령 등을 고려할 경우 ha당 단수는 차이를 보이며, 수령별 밤 생산량에 대해서는 추후 연구논문을 통하여 밝히고자 한다.

표 9 밤나무 재배자수 변화 추이

단위: 명, %

구 분	1990[1](A)	1993[1]	1996[1]	2000[2]	2003[3](B)	변화율 $\frac{(B-A)}{A}\times 100$
충남	6,623	6,623	6,855	2,893	5,653	-14.6
전남	13,367	13,137	12,085	4,304	5,703	-57.3
경남	19,453	19,848	22,191	8,056	14,712	-33.7[4]
기타	14,522	13,596	11,566	1,975	2,661	-81.7
계	53,965	53,204	52,697	17,228	28,729	-46.8

주: 1) 각 연도 밤나무 재배 실태 조사결과임.
2) 임업총조사 결과임.
3) 밤나무 재배실태조사 결과에 조사 제외자를 고려한 추정치임.
4) 경남은 재배자수가 가장 많았던 1996년을 기준으로 비율을 산출함.

3. 밤나무 재배실태의 변화과정

3.1. 재배자 수

우리나라 밤나무 재배자 수는 2003년 현재 28천 명으로 추정되며, 이는 1990년에 비하여 약47% 감소한 수치이다.[10] 한편, 지역적으로는 전남이 57%, 경남이 34%, 충남이 14%가 감소하였다. 이에 비하여 기타지역의 경우 82% 정도가 감소하여, 기타지역에서의 밤나무 재배자 수 감소율이 훨씬 심한 것으로 나타났다. 이처럼 밤나무 재배자 수의 감소율이 주산단지 시·도보다 비주산단지 시·도에서 더 큰 것은 밤나무 재배관련 지원체계 즉, 항공방제나 수집시스템 등이 주산단지를 중심으로 추진되고 있기 때문이라 할 수 있다.

시기별 밤나무 재배자 수의 변화를 보면, 전남 지역과 기타 지역의 경우 1990년 이후 감소하였고, 경남은 1996년 이후에 감소하기 시작하였다. 반면에 충남 지역의 경우 재배자 수의 감소율은 상대적으로 크지 않은 것으로 나타났다.

이처럼 밤나무 재배자 수는 지역적으로 과거 밤나무 주산단지였던 남부지방(전남과 경남)이 중부지방에 비해 상대적으로 심하게 감소한 반면, 새롭게 밤나무 주산단지로 급부상하고 있는 중부지방(충남)에서는 밤나무 재배자수가 적게 감소하였다.

3.2. 재배면적

2003년의 밤나무 재배면적은 1990년에 비하여 26%이상 감소했으며, 지역적으로는 주산단지 시·도중 전남이 40%로 가장 많은 감소를 기록하였고, 경남은 11%의 감소에 그쳤다. 반면에 충남은 34% 증가한 것

[10] 2003년 실태조사 결과 파악된 전국의 밤나무 재배자수는 2000년의 '임업총조사'결과보다 49% 더 많은 것으로 파악되었는데, 이는 임업총조사'가 밤나무 재배면적 일정수준(1700평) 이상을 대상으로 하였기 때문이다. 그러나 밤나무 재배면적 1,700평 이상을 기준으로 할 경우 임업총조사에서 15천명 수준인 반면에 이번 실태조사에서는 약 21천 명으로서 40% 이상 많은 것으로 조사되었다.

표 10 밤나무 재배면적 변화 추이 및 조사결과

단위: ha, %

구분	1990[1](A)	1993[1]	1996[1]	2000[2]	2003[3](A)	변화율 $\frac{(B-A)}{A}\times100$
충남	10,177	10,365	10,849	6,386	13,652	34.1
전남	19,893	19,256	18,062	8,775	11,922	-40.1
경남	30,427	29,876	33,924	16,575	27,182	-10.7
기타	20,087	18,940	16,320	3,715	6,690	-66.7
소계	80,584	78,437	79,155	35,451	59,446	-26.2

주: 1) 각 연도 밤나무 재배 실태 조사결과임.
2) 임업총조사시 일정 규모(1,700평)이상의 밤나무 재배자만을 대상으로 한 것임.
3) 2003년 밤나무 재배실태조사결과에 미조사된 재배자를 대상으로 가구당 평균재배면적을 곱하여 산정한 결과를 반영한 추정치임.

으로 나타나 주산단지 간에 차이를 보였다.

이처럼 남부지역의 밤나무 재배면적이 감소한 것은 밤나무 수령의 노령화로 인한 자연적 감소, 재배자의 고령화와 경사지 재배단지 분포로 인한 밤나무 관리소홀 등의 인위적 감소로 나타난 결과라 할 수 있다. 이에 비하여 충남지역의 경우 오히려 재배면적이 늘어난 것은 밤나무 재배자들이 밤나무 재배가 여타 다른 작물에 비하여 수익성이 높다는 것을 뒤늦게 인식하고서 90년대 이후 밤나무 재배에 참여하기 시작하였기 때문으로 판단된다.

조사 연도별 밤나무 재배면적의 변화를 보면, 1990년에서 1996년까지는 큰 변화가 없지만, 그 이후로는 급격한 감소를 보이고 있다. 지역으로는 전남의 경우 90년 이후 지속적으로 감소한 반면에 경남은 1996년까지 증가하는 추세를 보이다가 최근 감소하였다. 그러나 충남지역은 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있다.

이처럼 전국적으로 밤나무 재배면적은 감소하였지만 가구당 평균 밤나무 재배면

표 11 지역별 가구당 밤나무 재배면적의 변화

단위 : ha, %

구분	1990[1](A)	1993[1]	1996[1]	2000[2]	2003[3](B)	변화율 $\frac{(B-A)}{A}\times100$
충남	1.54	1.57	1.58	2.21	2.42	57.2
전남	1.49	1.47	1.49	2.04	2.09	40.5
경남	1.56	1.51	1.53	2.06	1.85	18.1
기타	1.38	1.39	1.41	1.88	2.51	81.8
전체	1.49	1.47	1.50	2.06	2.07	38.6

주: 1) 각 연도 밤나무 재배 실태 조사결과임.
2) 임업총조사 결과임.
3) 밤나무 재배실태조사 결과에 조사 제외자를 고려한 추정치임.

적은 오히려 증가하였다. 1990년에 1.5ha였던 가구당 평균 밤나무 재배면적은 2003년에는 2.1ha로 늘어나 39%의 증가율을 보였다. 주산단지 시·도 가운데 가장 많은 증가율을 보인 지역은 충남으로서 57.2%를 나타냈고, 그 다음으로 전남 40.5%, 경남 18.1%의 순을 보였다. 한편, 비주산단지 시·도의 경우 81.8%로 매우 높은 증가율을 기록하였다. 재배규모가 이처럼 늘어나는 것은 경영측면에서 볼 때 규모의 경제성을 살릴 수 있어 매우 바람직한 것이라 할 수 있다.

3.3. 재배본수

2003년의 밤나무 재배본수는 1993년에 비하여 24.7% 감소하였다. 지역적으로 전남, 경남, 기타 지역에서는 밤나무 재배면적이 감소한 반면에, 충남에서는 오히려 55% 이상 증가하였다.

3.4. 생산량

밤 생산량은 1990년에 85천톤, 1997년에는 약12만 9천 톤으로 가장 많은 양이 생산되었다. 그러나 1997년 이후 밤 생산량은 계속 감소되고 있으며 실태조사 결과 2002년에는 약 6만7천 톤이 생산되어 1990년에 비해 21.4% 감소하였다. 이러한 생산량의 감소는 재배면적의 감소와 밀접한 관계 속에서 움직이고 있는데 이는 재배기술의 향상 없이는 단위면적당 생산량이 크게 변하지 않기 때문이다.

표 12 밤나무 재배본수 변화추이 및 조사 결과

단위: 천본, %

구 분	1993[1](A)	1996[1]	2000[2]	2003[3](B)	변화율 $\frac{(B-A)}{A}\times100$
충 남	3,130	3,331	3,070	4,486	55.5
전 남	6,432	6,057	3,669	4,054	-37.0
경 남	9,550	10,788	6,291	7,697	-19.4
광역시	5,454	4,669	1,919	1,887	-65.4
소 계	24,566	24,845	14,949	18,504	-24.7

주: 1) 밤나무 재배실태조사결과(1993, 1996)이며, 1990년도에는 재배본수가 파악안됨.
2) 임업총조사(2000년)
3) 2003년 밤나무 실태조사결과에 미조사된 재배자의 가구당 평균 재배본수를 곱하여 산정한 수치를 반영한 추정치임.

표 13 연도별 밤나무 재배면적과 생산량의 변화

단위: ha, 톤, %

구분	1990[1](A)	1993[1]	1996[1]	2002[2](B)	변화율 $\frac{(B-A)}{A}\times100$
재배면적	80,583	78,438	79,155	59,446	-26.2
생산량	85,043	80,994	95,768	66,819	-21.4

주: 1) 밤나무 재배실태조사결과(1990, 1993, 1996)
2) 2003년 밤나무 실태조사결과에 미조사된 재배자의 재배면적과 생산량을 추정 적용해 산정한 수치임.

4. 밤나무 재배실태의 문제점과 정책방향

4.1. 문제점

우리나라 밤나무 재배실태 상에서 제기되는 문제점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 재배면적과 재배자의 지속적 감소로 인한 생산량의 감소로 국내 유통물량 및 수출물량의 안정적인 확보가 곤란하다는 것이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 밤나무 재배자 수와 재배면적은 90년대 이후 지속적으로 감소하여 재배자 수는 1990년 대비 47%, 재배면적은 26%가 감소하였다. 이처럼 재배면적과 재배자의 감소는 생산량 감소를 야기하여 유통물량 및 수출물량 확보의 불안요소로 작용하였다.

그동안 충남을 제외한 대부분의 지역에서 밤나무 재배면적이 감소한 것은 밤나무 재배를 타 품목으로 전환하였기 보다는 밤나무 재배의 수익성 하락 또는 재배여건의 악화로 재배를 포기하거나 재배지를 타 용도로 전용하였기 때문이다. 그러나 문제는 전자의 이유가 충남지역을 제외하고는 대부분의 지역에서 앞으로도 지속될 가능성이 높고, 그에 따라 재배자와 재배면적의 감소가 불가피하다는 점이다.

더욱이 앞의 실태분석에서 살펴보았듯이 현재 재배자의 노령화가 심각한 수준이고, 향후 추가적인 젊은층 신규재배자의 진입이 없을 경우 향후 5년 이내에 70대 이상의 노령층이 현재 27%에서 49%로 급증할 전망이다. 한편, 70대 이상의 고령자들이 관리하고 있는 밤나무 재배면적도 5년 후에는 현재의 22%에서 43%로 늘어날 전망이다.

이는 재배자의 심각한 노령화로 지속적인 밤나무의 관리가 곤란하고 생산성 향상을 도모할 수 없다는 것이다. 인적자본인 밤나무 재배자의 노령화는 복합적인 문제를 야기할 수 있다. 더욱이 이러한 노령계층 재배자들을 대신할 젊은 세대원이 거의 없는 농촌지역의 연령구조 특성을 고려할 때, 이러한 노령화 추세는 향후 더욱 심화될 가능성이 높다는데 문제의 심각성이 있다.

밤나무의 경우 재배지가 평지보다는 산지에 주로 조성되어 있기 때문에 작업여건이 일반 농작물에 비하여 열악하다고 할 수 있다. 이는 재배자들이 노령화되어 작업능력이 떨어질 때 재배과정에서 근본적인 제약요건으로 작용할 수밖에 없음을 의미한다. 그리고 밤나무 수종이 중생종 위주로 구성되어 있고, 밤나무 관리작업의 대부분이 인력에 의존하고 있어 남부지방 밤 주산단지의 경우 노동력 확보 문제가 현실화될 가능성이 높다고 판단된다.

이는 만일 향후 재배자들의 신규진입 또는 젊은 층으로의 경영이양이 원할히 이루어지지 않을 경우 밤나무 재배자 및 재배면적의 급감은 불가피함을 의미한다.

둘째로, 영세한 재배규모를 들 수 있다. 1990년의 가구당 평균재배면적은 1.5ha인 반면에 2003년에는 2.1ha로 38% 증가하였다. 그러나 여전히 가구당 평균 재배면적 이하의 밤나무 재배면적 소유자가 전체 밤

나무 재배자의 72%, 재배면적은 38%를 차지하고 있다. 반면에 5ha를 초과하는 밤나무 재배자는 전체 재배자 수의 5.6%, 재배면적은 26%를 차지하고 있다.

이처럼 영세한 재배규모는 밤나무 재배자들의 경쟁력 확보에 걸림돌이 되고 있다. 즉, 밤나무 재배의 경우 일정 규모까지는 노동력 투입, 기계장비 투입 등의 측면에서 규모의 경제성이 존재하기 때문에 영세한 재배규모에서는 일정면적 이상의 재배규모에 비해 상대적으로 경쟁력이 떨어진다. 한편, 이는 장기적으로 밤나무 재배가 중국과의 경쟁력을 확보하는데 문제될 수 있다.

4.2. 밤나무 정책방향

국내 밤나무 재배자들은 대내적으로는 밤나무의 노령화와 그에 따른 생산량 감소와 품질의 하락, 재배자의 노령화, 기계 장비의 부족, 작업로의 미비 등 재배 여건이 열악한 구조를 갖고 있다. 더욱이 국내 밤나무 재배자들은 이러한 열악한 재배 환경의 기반위에 최근 연이은 태풍피해, 병해충 피해로 3중고를 겪고 있다.

대외적으로는 대일본 깐밤 수출의 위축, 중국 냉동밤 수입의 증가, 특히, 급변하는 중국의 밤 산업동향과 일본 수출 시장에서의 중국과의 경쟁 등을 고려할 때, 국내 밤나무 재배자의 경쟁력은 갈수록 약화되고 있다. 한편, 최근 WTO/DDA 협상 결과에 따라서 임산물 시장이 확대 개방될 경우 중국 밤의 국내 수입이 증가할 가능성이 높아 그 피해가 우려되는 상황이다. 특히, 일본의 경우 자국의 안정적인 생산기반 구축 정책을 추구하고 있어 한국 밤의 경우 일본시장에서의 경쟁력 확보가 어려운 상황에 놓여 있다.

따라서 밤나무 재배자들은 이러한 대내외적으로 악화되는 경영 환경을 벗어나기 위해서 생산비용의 절감이나 품질의 개선을 통한 경쟁력을 확보하는 것이 시급한 과제라 할 수 있다. 우리 나라 밤나무 재배구조가 직면하고 있는 취약여건을 극복하고 경쟁력 확보를 위해 필요한 밤나무 정책방향을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 밤나무 실태조사 결과를 바탕으로 지역별 대책을 수립하고, 아울러 밤나무 재배의 종합 정책을 마련할 필요가 있다. 즉, 앞에서 언급한 바와 같이 생산비용 절감을 통한 경쟁력을 확보하기 위해서는 밤나무 재배에서 규모의 경제를 추구할 필요가 있으며 이 경우 노동력의 확보, 적정 재배규모, 재배 관리 방법 등에 대한 정책적 판단이 요구된다. 즉, 재배규모의 영세성과 재배자의 노령화 등을 고려할 때, 규모 경제성을 확보하는 차원에서 농업부문에서 추구하고 있는 경영이양 직접지불제를 검토할 필요가 있다.

둘째, 생산비용을 절감하기 위한 다양한 정부지원 방안도 강구할 필요가 있다. 이 경우 현재 WTO 체제하에서는 특정 품목에 대한 직접 지원이 점차 사라지는 추세이고, 우리나라 농업 분야의 경우도 직접 보조 형태의 지원이 사라지는 추세를 감안하여 재배자에 대하여 생산과 연계되는 직접 지원보다는 SOC 지원 등으로 간접지원 방식을 강구할 필요가 있다.

셋째, 품질 개선을 통한 경쟁력을 확보하기 위해서는 친환경적인 제품의 생산이 필요하며, 이는 친환경적인 관리시스템으로의 전환이 전제되어야 한다. 따라서 친환경적인 재배관리를 추구하는 재배자에 대한 인센티브제도를 확대하고, 현재 농업 분야에서 도입·시행하고 있는 친환경직접지불제와 같은 직접지불제도의 도입이 검토될 필요가 있다. 현행 WTO 체제하에서는 친환경적인 재배관리를 위한 시설이나 기술지원 등으로 지원 형태가 전환되고 있는 점을 감안하여 이러한 방향으로의 지원이 강화될 필요가 있다.

넷째, 밤 관련 연구 기능을 강화하여 밤 산업 기반을 공고히 할 필요가 있으며, 현실에 기초한 정책 수립 및 추진을 위한 지속적인 자료 수집이 가능하도록 통계조사 분석·이용체계를 정립할 필요가 있다. 그리고 밤나무 재배자들의 소득 안정망을 구축하기 위하여 밤 보험제도의 단계적 도입이 요구된다. 한편, 밤나무 재배자를 위한 기술지도를 강화하기 위해서는 기술지도 전문인력을 양성할 필요가 있으며, 밤 관련 국내외 축제나 세미나, 밤나무 모델림 조성 등을 통한 홍보와 판매촉진을 강화할 필요가 있다.

참 고 문 헌

구교상 등. 2001. 밤나무 재배관리 기술. 임업연구원.

산림청. 1996.『단기소득 임산물 생산실태조사 결과 보고서』.

산림청. 2000.『제1회 임업총조사 제1권~제3권』.

산림청. 2003.『임산물 생산통계』.

산림청. 2003.『임산물 수출입통계』.

석현덕 등. 1999.『임산물 수출 확대 방안 -수출 유망품목 발굴 및 시장 확대 전략-』. 한국농촌경제연구원.

손철호, 장우환, 장철수. 2003. “중국의 밤산업 동향과 대응방향”.『농촌경제』 26(1): 87-99.

어명근 등. 2000.『임업 분야 WTO 뉴라운드 대응 방안 연구』. 한국농촌경제연구원.

이성연 등. 2002.『WTO 협상과 임업 분야의 대응 방안』. 임업연구원.

장우환 등. 2002.『중국의 밤 산업 동향』. 한국농촌경제연구원.

장우환 등. 2003. 밤나무 재배실태와 정책방향 연구. 한국농촌경제연구원.

▣ 원고접수일 : 2004년 6월 2일
원고심사일 : 2004년 6월 3일
심사완료일 : 2004년 6월 18일