포도 수급 전망과 정책과제

이 중 웅 연구위원





머 리 말

국민 소득의 향상은 소비자의 식품 소비패턴을 다양화와 고급화로 변화시킴으로서 과실류의 소비를 크게 증가시키는 결과를 가져왔다. 과실류 중에서도 포도의 소비량은 1990년 이후 크게 증가했으며, 소 비량 증가에 따른 생산량 역시 크게 증가해 최근 과잉생산의 우려마 저 대두되고 있다.

한편 1990년 이후 포도 가공품의 전면 수입개방에 이어서 신선포도의 수입개방은 국내 포도가격을 하락시키는 결과를 가져와 재배농가는 물론 포도 관련산업에 큰 영향을 미치고 있다. 현재 진행중인 칠레와의 자유무역협정(FTA)이 예정대로 금년내에 체결될 경우 관세율이 현행 48%보다 크게 낮아질 것으로 예상되므로 포도 재배농가는 물론 포도 농축액 생산농가에 큰 영향을 미칠 것으로 전망된다.

- 이 연구는 포도 수급의 중·장기 예측을 통해 수급 전망을 검토한다음 수급안정을 위한 생산방향과 농가소득 안정화 방안을 제시하였다. 또한 포도 생산농가와 가공업체의 경쟁력 제고를 위한 개선방향도 제시하였다. 끝으로 포도산업의 안정적인 발전을 위한 정부의 정책적인 지원방향을 제시하였다.
- 이 연구가 포도 생산농가를 비롯해 포도 관련업체의 경영의 효율 성 제고와 정부당국의 생산정책 방향 수립에 기초자료로 활용되기를 기대한다. 이 연구를 원활히 수행할 수 있도록 협조해 주신 농림부 과 수과를 비롯한 관계기관과 포도 재배농가 여러분들께 감사드린다.

1999. 12 한국농촌경제연구원장 **강 정 일**

圆圈

차 례

| 제1장 서 론 |
|----------------------------|
| 1. 연구의 필요성 및 목적1 |
| 2. 연구방법 및 범위3 |
| 제2장 포도 수급 현황과 전망 |
| 1. 포도 생산 및 소비 현황5 |
| 2. 포도 유통 및 가격 현황12 |
| 3. 포도 수급 현황과 전망16 |
| 제3장 포도 산업의 경쟁력 분석 |
| 1. 포도 산업의 국내 경쟁력33 |
| 2. 포도 산업의 국제 경쟁력35 |
| 제4장 포도 재배농가 및 가공업체 경영실태 분석 |
| 1. 포도 재배농가의 경영실태41 |
| 2. 포도 가공업체의 경영실태55 |
| 제5장 포도 산업의 발전 방향과 정책과제 |
| 1. 포도 수급의 안정화68 |
| 2. 포도 산업의 국제 경쟁력 제고75 |
| 3. 포도 재배농가의 소득 안정81 |
| 4. 포도 산업의 발전을 위한 정책 방향86 |
| 제6장 요약 및 결론91 |
| Abstract95 |

표 차 례

| 제2장 | | |
|--------|-----------------------------|------|
| 丑 2-1 | 주요 과실류의 연도별 생산액 변화 추이 | 6 |
| 丑 2-2 | 포도 사업별 정부 지원 실적 | 7 |
| 丑 2-3 | 주요 과실류 연도별 생산량 변화 추이 | 8 |
| 丑 2-4 | 포도 지역별 재배면적 변화 추이(5개년 평균) | 8 |
| 丑 2-5 | 지역별·품종별 재배면적(1997) | 9 |
| 丑 2-6 | 포도 재배형태별 재배면적 | . 10 |
| 丑 2-7 | 주요 과실류의 1인당 연간 소비량 추이 | . 10 |
| 丑 2-8 | 포도 소비형태별 소비량 추이 | . 11 |
| 班 2-9 | 포도 주산지별 유통마진 내역(1998. 8) | . 13 |
| 丑 2-10 | 포도 가격 변화 추이 | . 14 |
| 班 2-11 | 포도 출하시기별 가격(1997) | . 15 |
| 丑 2-12 | 가락동 도매시장의 월별 포도 반입량 | |
| 丑 2-13 | 생포도 수급 추이 | |
| 班 2-14 | 포도 가공품 수급 추이 | . 17 |
| 丑 2-15 | 포도 수요함수 계측결과 비교(1인당 연간 소비량) | . 19 |
| 丑 2-16 | 포도 공급함수 계측결과 비교 | . 23 |
| 丑 2-17 | 국민경제의 중ㆍ장기 전망 | . 24 |
| 丑 2-18 | 대안별 포도 중ㆍ장기 수요 전망 | . 20 |
| 丑 2-19 | 대안별 포도 중ㆍ장기 공급 전망 | 2 |
| ₩ 2.20 | 데아버 포트 즈.자기 스크 저마 | 29 |

| 丑 2-21 | 우리 나라와 유사한 나라의 포도 1인당 | |
|--------|-----------------------------------|----|
| | 소비량 추이 | 29 |
| 丑 2-22 | 포도 중・장기 평균 수급 전망(수정안) | 31 |
| 丑 2-23 | 포도 중・장기 수급 전망 비교 | 32 |
| | | |
| 제3장 | | |
| 丑 3-1 | 주요 작목별 10a당 소득 변화 | 34 |
| 丑 3-2 | 주요 과실류 10a당 소득 변화 | 35 |
| 丑 3-3 | 과실별 10a당 노동 투입량(5개년 평균, 1994~98년) | 35 |
| 丑 3-4 | 포도 관련품목의 수출입 실적 | 36 |
| 丑 3-5 | 신선(생과)포도 월별 수입량 및 수입액 | |
| | (1997. 3~98. 2) | 37 |
| 丑 3-6 | 수입산 및 국내산 신선(생과) 포도의 | |
| | 도매가격 비교 | 38 |
| 丑 3-7 | 켐벨얼리(국내산)와 레드글로브(수입산)의 | |
| | 품질 비교 | 39 |
| 丑 3-8 | 포도 가공품의 수출입 가격(1998) | 40 |
| | | |
| 제4장 | | |
| 丑 4- 1 | 포도 재배농가 호당 재배면적 추이 | 42 |
| 丑 4-2 | 시설포도 재배농가의 호당 재배면적 | 42 |
| 丑 4-3 | 지역(도)별 포도 재배농가 호당 재배면적(1997) | 43 |
| 丑 4-4 | 지역(도)별 포도 재배면적 규모별 농가호수 | |
| | 구성비(1997) | 43 |
| 丑 4-5 | 노지포도 재배농가의 10a당 노동력 투입량 변화 | 44 |

| 丑 4-6 | 포도 10a당 수익성 변화 추이 | 45 |
|--------|-----------------------------|----|
| 班 4-7 | 포도 재배농가의 일반 현황(영동군) | 46 |
| 丑 4-8 | 포도 재배 유형별 특성 | 47 |
| 丑 4-9 | 포도 재배유형별 10a당 수익성 | 47 |
| 丑 4-10 | 포도 재배유형별 10a당 중간재비 | 49 |
| 丑 4-11 | 포도 재배유형별 10a당 노력비 및 자본 용역비 | 50 |
| 丑 4-12 | 포도 재배유형별 10a당 노동력 투입량 구성비 | 51 |
| 丑 4-13 | 규모별·단수 수준별·수취가격 수준별 10a당 | |
| | 수익성 | 52 |
| 丑 4-14 | 영동군 단위농협별・출하처별 | |
| | 공동판매 현황(1997) | 54 |
| 班 4-15 | 영동군 포도 재배농가의 저장 및 가공 현황 | 54 |
| 班 4-16 | 주요 과종별 가공량 추이 | 56 |
| 丑 4-17 | 주요 과종별・가공형태별 소비량(1997) | 57 |
| 丑 4-18 | 지역별 포도 가공업체 및 제품별 | |
| | 가공 현황(1997) | 58 |
| 丑 4-19 | 주요 과종별·가공원료 조달방법별 구성비(1997) | 59 |
| 丑 4-20 | 포도 수매 가공 실적 | 59 |
| 丑 4-21 | 중모 포도 영농조합법인(포도주) | 61 |
| 丑 4-22 | 밀알 영농조합법인(포도식초) | 62 |
| 丑 4-23 | 포도식초 생산원가 및 판매가(1995) | 63 |
| 丑 4-24 | 포도 가공공장 현황(단위농협 직영) | 64 |
| 丑 4-25 | 제품별 가공원료 수매 현황 | 64 |
| 丑 4-26 | 가공 제품별 생산 및 판매 현황 | 65 |

| 제5장 | | |
|--------|-----------------------------|----|
| 丑 5-1 | 포도 중・장기 수급 목표 | 69 |
| 丑 5- 2 | 포도 적정 재배면적 | 70 |
| 丑 5-3 | 포도 신규조성의 투자효율성 지표 | 71 |
| 丑 5-4 | 포도 수령별 재배면적 구성비(1997) | 72 |
| 丑 5-5 | 과수농가의 원천별 농가소득(1998) | 73 |
| 丑 5-6 | 농가 호당 농업 조수입 구성 | 73 |
| 丑 5-7 | 포도 재배농가의 포도 소득 구성비별 중·장기 | |
| | 적정 농가수 | 74 |
| 丑 5-8 | 지역별 포도 재배면적 규모별 농가호수 및 | |
| | 구성비(1997) | 75 |
| 丑 5-9 | 포도 비가림재배 효과 | 77 |
| 班 5-10 | 무핵과 생산을 위한 GA(지베린)처리 효과(거봉) | 77 |
| 丑 5-11 | 포도 재배유형별 10a당 생산비 | 78 |
| 丑 5-12 | 포도 재배농가의 경영규모별 10a당 생산비 | 78 |
| 丑 5-13 | 가공업체별·현황(영동) | 80 |
| 班 5-14 | 포도 재배유형별 적정 경영규모 | 84 |
| 丑 5-15 | 생산자 조직별 공동구매 실태(영동군) | 85 |
| 丑 5-16 | 주요 농산물의 판매방식별 농가 구성비 | 86 |
| | | |

그림 차례

| 그림 2-1 | 포도 | 유통경로(1998) | | 12 |
|--------|----|------------|--|----|
|--------|----|------------|--|----|

圆廊

제 1 장

서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

고도경제성장에 따른 국민 소득의 향상은 소비자의 식품 소비패턴을 다양화와 고급화로 변화시킴으로서 과실류의 소비를 크게 증가시키는 결과를 가져왔다.

과실류의 소비수요 증가에 따른 생산량 증가는 1990년 이후 연평균 5.2%의 빠른 성장률을 보이고 있어 농업부문에서 차지하는 과수부문의 비중 역시 1990년 7.4%에서 1997년에는 10.7%로 크게 증가하고 있다. 특히 과실류 중에서도 포도의 생산량 증가는 같은 기간에 연평균 14.9%의 높은 증가율을 보이고 있어 과실류 생산액에 차지하는 비중 역시 같은 기간에 8.1%에서 19.4%로 크게 증가하고 있다.

그 결과 포도 1인당 연간 소비량은 같은 기간에 3.1kg에서 8.7kg으로 크게 증가하고 있으며 생산량 역시 식부면적 증가와 단위당 수확량 증가에 힘입어 같은 기간에 131천톤에서 393천톤으로 무려 3배의생산량 증가를 보이고 있어 최근 과잉 생산의 우려마저 대두되고 있

다. 그 예로서 포도 가격이 1994년을 기점으로 계속 하락하고 있으며 포도 가격 하락에 따른 농가소득 역시 상대적으로 감소하고 있어 소 득률이 최근 계속 낮아지고 있는 것이 현실이다.

한편 포도 역시 다른 과실류와 같이 그동안 시장개방이라는 여건 변화에 직면해 왔으며 1996년부터 개방한 생포도의 시장개방은 금후 재배농가는 물론 포도 관련산업에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 좀더 구체적으로 설명하면 1981년의 건포도 수입개방은 국내 가공업 체가 건포도를 생산하고 있지 않아 큰 피해가 없었으나 1990년의 포 도주 수입개방은 주정용 포도원의 폐원에 따른 생산농가의 소득 감 소는 물론 포도주 가공업체의 가공량을 크게 감소시키는 결과를 가 져왔다. 이어서 1993년의 조제품 및 포도즙 수입개방과 1995년의 포 도쥬스 수입개방은 모처럼 재기의 생산농가와 가공업체에 영향을 줌 으로서 포도산업 발전에 큰 저해요인으로 작용하고 있다. 특히 현재 진행중인 칠레와의 자유무역협정(FTA)이 예정대로 금년내에 체결될 경우 관세율이 현행 48%보다 크게 낮아질 것으로 예상되 수입량 증 가에 따른 가격 하락으로 포도 재배농가는 물론 포도 농축액 생산농 가에 큰 영향을 미칠 것으로 전망된다.

따라서 포도 수급의 안정을 통한 가격안정으로 재배농가의 소득안 정은 물론 가공업체의 국제경쟁력 강화를 위해서는 현재 포도산업이 당면하고 있는 문제점과 금후 당면할 문제점을 사전에 정확히 파악 함과 동시에 대응책을 강구함으로서 포도산업의 안정적인 발전을 기 할 필요가 있다.

이와 같은 점을 감안할 때 이 연구의 목적은 국내적으로는 과잉생산 기조와 국외적으로는 수입개방화 등, 국내외 여건변화에 대응한 포도산업의 안정적인 발전을 기하는데 있다. 따라서 연구의 목적을 좀더 구체적으로 설명하면 ① 포도 수급의 안정을 통한 가격 안정을 위해 포도 중·장기 수급 전망에 따른 적정 생산량을 설정하고,②

포도 재배농가의 소득안정을 위한 적정 재배면적과 적정 농가호수를 설정하며, ③ 포도 재배농가와 가공업체의 국제경쟁력 강화를 위한 경영개선 방안을 제시하고, ④ 끝으로 포도산업의 발전을 위한 정부 의 지원방안을 제시하는 것으로 요약할 수 있다.

2. 연구방법 및 범위

이 연구는 포도 수급의 안정을 통한 재배농가의 소득안정과 가공 업체의 경쟁력 제고에 연구의 목적을 두고 있어 선행연구와 통계자 료 그리고 재배농가와 가공업체의 경영실태 조사자료를 중심으로 이 루어졌다.

우선 선행연구와 통계자료를 통해 우리 나라 포도산업의 구조적인 특성과 변화요인을 파악함과 동시에 포도 수급의 중·장기 전망을 계측하였다. 아울러 재배농가의 실태조사를 위해 재배농가 49호를 임의 추출하여 재배유형별로 수익성을 중심으로 분석함으로서 경영의 효율성 제고 방안을 모색하였다. 또한 가공업체의 경영실태 분석은 대다수 가공업체의 경우 경영실적이 부진해 경영성과 분석이 불가능하므로 일부 품목별 가공업체의 현재 당면한 문제점을 중심으로 사례 분석하여 개선방안을 모색하였다.

한편 포도산업의 국제경쟁력 검토를 위해 가공품의 수출입 가격은 관세청의 통계자료를 이용하였으며 생포도는 도매시장의 경락가격을 이용하였다. 특히 생포도의 국제경쟁력 검토를 위해 시설포도 농 가의 경영실태 분석을 초 조기가온 재배농가부터 무가온 재배농가에 이르기까지 수익성을 중심으로 비교 분석하였다.

연구대상 품목은 포도의 경우 생포도와 가공포도로 구분되나 가공 포도는 대부분이 수입에 의존하고 국내 생산은 전체 생산량의 4%에 지나지 않고 있으며 생포도의 품종 역시 조생종 캠벨얼리를 비롯해 중생종 거봉, 그리고 만생종 세례단 등, 30여종에 이르나 조생종의 켐벨얼리가 주를 이루고 있어 이 연구에서는 품목별 또는 품종별 물량을 구분하지 않고 전체 물량을 연구의 대상으로 하였다.

제 2 장

포도 수급 현황과 전망

1. 포도 생산 및 소비 현황

과수산업이 대내외 여건 변화에 대응하면서 현재와 같이 크게 성장하게된 것은 과수산업 전반에 걸친 정부의 적극적인 지원정책이이루어진 결과라 하겠다. 그 결과 과수산업이 농업에서 차지하는 비중은 1980년 3.9%에서 1990년에는 7.4%, 그리고 1997년 현재는 10.7%의 높은 비중을 차지하고 있어 과수산업의 발전이 현저했음을 알 수가 있다. 특히 과수산업 중에서도 포도산업은 1990년 이후 급성장해과수산업에서 차지하는 비중이 8.1%에서 1997년에는 19.4%로 크게증가하고 있어 다른 과수부문에 비해서 성장률이 높았음을 알 수가 있다<표 2-1>.

포도산업이 1990년을 기점으로 급성장을 거두게된 것은 UR협상 타결 이후 소득작목으로 각광을 받은 데도 그 원인이 있으나 무엇보 다도 중요한 요인은 포도 관련 품목의 수입자유화에 대응한 정부의 지원정책이 신속하고 면밀하게 이루어진데 있다고 하겠다. 즉, 1981 년의 건포도 수입자유화는 국내에서 건포도 생산이 이루어지지 않고 있어 생산농가는 물론 가공업체에 미치는 영향 역시 거의 없었던 것 이 사실이다.

그러나 1990년의 포도주 수입개방은 양조용 포도 재배농가는 물론 포도주 가공업체에 큰 영향을 미침으로서 주정용 포도원의 폐원에 따른 재배면적 감소와 국내산 포도주 생산의 감소를 초래하는 결과를 가져왔다. 따라서 정부는 수입개방보완대책의 일환으로 양조용 포도 차액보상을 1989년부터 1992년까지 4년에 걸처 약 12,634톤에 대해 20억9,400만원의 보상이 이루어 졌으며, 양조용 포도원 폐원보상으로 1990년에서 1993년까지 4년간에 걸처 636ha에 115억이 지원되었다<표 2-2>.

표 2-1. 주요 과실류의 연도별 생산액 변화 추이

단위: 억원, %

| | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 |
|-----------------|------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 농업생산액(<i>F</i> | (1) 63,380 | 123,436 | 177,281 | 258,553 | 281,288 | 292,577 |
| 과실생산액(F | 3) 2,472 | 7,008 | 13,087 | 30,254 | 25,245 | 31,371 |
| 사 과 | 1,095 | 3,218 | 4,397 | 8,962 | 6,280 | 6,740 |
| 明 | 160 | 531 | 1,172 | 2,865 | 3,736 | 4,843 |
| 포 도(C) | 308 | 960 | 1,057 | 6,085 | 3,744 | 6,088 |
| 복 숭 아 | 239 | 576 | 1,296 | 1,914 | 1,835 | 2,224 |
| 감 귤 | 607 | 1,364 | 2,865 | 7,093 | 5,448 | 7,159 |
| 감 | 63 | 359 | 1,119 | 2,599 | 3,263 | 3,259 |
| 기 타 | - | - | 1,180 | 736 | 939 | 1,058 |
| B/A | 3.9 | 5.7 | 7.4 | 11.7 | 9.0 | 10.7 |
| C/A | 0.5 | . 0.8 | 0.6 | 2.4 | 1.3 | 2.1 |
| C/B | 12.5 | 13.7 | 8.1 | 20.1 | 14.8 | 19.4 |

자료: 농림부, 「농림통계연보」, 각 연도.

생산농가에 대한 정부의 지원정책은 주정용 이외의 품목으로 수종 갱신을 용이하게 함으로서 재배면적 증가에 따른 생산량은 1990년 이후 연 평균 17%의 높은 증가율을 보이고 있다. 따라서 포도 생산량은 1990년 131천톤에서 1997년에는 393천톤으로 무려 3배의 생산량 증가를 보이고 있어 다른 품목에 비해서 생산량 증가율이 가장 높음을 알 수가 있다<표 2-3>.

지역적으로는 경상북도가 전체 재배면적의 46.6%를 차지해 가장 많고 이어서 충청북도 16.9%와 충청남도 13.7%, 그리고 경기도가 10.9% 순으로 이들 4개지역이 전체 재배면적의 88.1%를 차지하고 있다<표 2-4>. 재배면적이 1970년대에 비해서 크게 증가한 지역은 충청북도가 약 9.2배 증가해 가장 많고, 이어서 경상북도 7.1배, 전라북도를 비롯해 충청남도와 경기도는 각각 2.4배에서 2.2배의 증가를 보이고 있는데 반해서 경상남도와 전라북도는 오히려 감소하고 있어 전

표 2-2. 포도 사업별 정부 지원 실적

단위: 백만원

| | | | | | | | | | | C 11. | -1 - 1 |
|----|-------|---------------|-----------|------------|------|-------|----------|----------|----------|-------|----------|
| | 사업명 | 크) o) - 키즈 | | 과원 지주 가공 관 | | 관광 시설 | | 수입개방보완 | | 조직 | 기의 |
| 사 | | 명 고성 조성 | 조성 설치 | 가공 수매 | 농원 | 재배 | 기반 조성 | 차액 보상 | 폐원 보상 | 육성 | 지원 총액 |
| ,1 | -1 -1 | 1968 | 1968 | 1979 | 1982 | 1984 | 1985 | 1989 | 1990 | 1996 | 1968 |
| 사 | 기간 | 1983 | ~ 1986 | ~ 1997 | 1985 | 1986 | 1991 | 1992 | 1993 | 1997 | 1997 |
| 업 | 연수 | 16 | 14 | 19 | 4 | 3 | 7 | 4 | 4 | 2 | 30 |
| 연 | 평균 | 90 | 189 | 2,144 | 19 | 181 | 7 | 521 | 2,875 | 1,530 | 2,071 |
| 喜 | - 액 | 1,447 | 2,639 | 40,727 | 75 | 544 | 46 | 2,085 | 11,499 | 3,060 | 62,122 |

주: 1) 가공용 수매사업 외의 지원사업은 대다수가 보조사업임.

2) 지주설치사업 기간 중에서 1975년부터 1979년까지의 5개년은 사업이 실시되지 않았음.

자료: 농림부「과수편람」, 1997.

체재배면적에 차지하는 지역별 구성비 역시 크게 변화하고 있다. 품

표 2-3. 주요 과실류 연도별 생산량 변화 추이

단위: 톤, %

| | 1980 | 1985 | 1990(A) | 1995 | 1996 | 1997(B) | B/A |
|-----|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| 사 과 | 410,046 | 532,571 | 628,947 | 715,982 | 651,406 | 651,778 | 103.6 |
| 버 | 59,570 | 128,079 | 159,335 | 178,321 | 219,322 | 260,168 | 163.3 |
| 포 도 | 56,764 | 149,912 | 131,324 | 316,443 | 357,274 | 393,195 | 299.4 |
| 복숭아 | 88,962 | 131,544 | 114,578 | 129,640 | 127,540 | 146,793 | 128.1 |
| 감 귤 | 161,434 | 370,543 | 492,676 | 614,801 | 514,053 | 648,923 | 131.7 |
| 기 타 | 56,304 | 151,162 | 239,388 | 344,878 | 337,444 | 350,796 | 146.5 |
| 합 계 | 833,080 | 1,463,811 | 1,766,248 | 2,300,065 | 2,207,039 | 2,451,653 | 138.8 |

자료: 농림부, 「농림통계연보」, 각 연도.

표 2-4. 포도 지역별 재배면적 변화 추이(5개년 평균)

단위: ha, %

| | 1070 - 7 | 1970~74(A) 1980~84 1993~97(B) | | | | | |
|-----|----------|-------------------------------|---------|-------|------------|-------|--------------|
| 지 역 | 1970~ | 4(A) | 1980 84 | | 1993~97(B) | | B/A |
| ' ' | 재배면적 | 비 율 | 재배면적 | 비 율 | 재배면적 | 비율 | <i>D</i> /11 |
| 경 북 | 1,554 | 21.0 | 4,200 | 36.4 | 10,983 | 46.6 | 706.8 |
| 충 북 | 436 | 5.9 | 1,172 | 10.2 | 3,990 | 16.9 | 915.1 |
| 충 남 | 1,381 | 18.7 | 1,628 | 14.1 | 3,223 | 13.7 | 233.4 |
| 경 기 | 1,161 | 15.7 | 2,603 | 22.6 | 2,578 | 10.9 | 222.1 |
| 경 남 | 1,620 | 21.9 | 809 | 7.0 | 1,091 | 4.6 | 67.4 |
| 전 북 | 350 | 4.7 | 364 | 3.2 | 846 | 3.6 | 241.7 |
| 전 남 | 784 | 10.6 | 548 | 4.7 | 752 | 3.2 | 95.9 |
| 전 국 | 7,385 | 100.0 | 11,536 | 100.0 | 23,556 | 100.0 | 320.3 |

자료: 농림부, 「농림통계연보」, 각 연도.

종별 재배면적은 조생종 켐벨어리가 66.4%로 가장 많고, 이어서 중생종 거봉 14.4%와 만생종 세례단 11.8%, 그리고 기타 품종 7.4% 순으로 조생종이 대다수를 차지하고 있다. 품종별 분포가 비교적 완만한 지역은 충청남도와 충청북도를 들 수가 있으며, 품종이 가장 편중돼 있는 지역은 경기도라 하겠다<표 2-5>.

재배형태별 재배면적을 보면 시설재배면적은 전체 재배면적의 2.4%에 지나지 않아 노지재배가 대다수를 차지하고 있다. 다만, 최근에 시설재배면적이 다소 증가하고 있으나 가온면적이 감소하고 있는데 반해서 무가온 면적은 증가하고 있어 난방용 유류가격 상승에 따른 것으로 풀이된다. 특히 노지재배의 경우 일반 노지재배에 비해서비가림 재배면적 증가율이 높은 것은 새로운 재배기술을 도입하는 농가가 크게 증가하고 있음을 알 수가 있다<표 2-6>.

표 2-5. 지역별·품종별 재배면적(1997)

단위: ha, %

| <u> </u> | | 합 계 | 켐벨얼리 (조생종) | 거 봉 (중생종) | 새 단 (만생종) | 기타 |
|----------|----|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| 전 | 국 | 23,240 (100) | 15,419(66.4) | 3,359 (14.4) | 2,742 (11.8) | 1,720 (7.4) |
| 경 | 7] | 2,736 (100) | 2,048 (74.9) | 559 (20.4) | 43 (1.6) | 86 (3.1) |
| 강 | 원 | 120 (100) | 90 (75.0) | 12 (10.0) | 10 (8.30 | 8 (6.7) |
| 충 | 북 | 3,688 (100) | 2,465 (66.8) | 126 (3.4) | 937 (25.4) | 160 (4.4) |
| 충 | 남 | 3,361 (100) | 1,317 (39.2) | 1,606(47.8) | 199 (5.9) | 239 (7.1) |
| 전 | 북 | 949 (100) | 643 (67.8) | 114 (12.0) | 125 (13.2) | 67 (7.0) |
| 전 | 남 | 613 (100) | 435 (71.0) | 62 (10.1) | 18 (2.9) | 98 (16.0) |
| 경 | 북 | 10,726 (100) | 7,717 (71.9) | 836 (7.8) | 1,319 (12.3) | 854 (8.0) |
| 경 | 남 | 1,031 (100) | 704 (68.3) | 38 (3.7) | 91 (8.8) | 198 (19.2) |
| 제 | 주 | 16 (100) | - (0.0) | 6 (37.5) | - (0.0) | 10 (62.5) |

주: ()안의 수치는 구성비임.

자료: 농림부, 「'97 과수실태조사」, 1997. 12.

포도 1인당 연간 소비량은 1980년 1.5kg에서 1990년에는 3.1kg로 10년간에 약 2배 증가한데 반해서 1997년에는 8.7kg으로 7년간에 무려 2.8배의 소비량 증가를 보이고 있다. 따라서 과실류 중에서는 감 다음으로 높은 소비량 증가를 보이고 있으나 절대 소비량 면에서는 감

표 2-6. 포도 재배형태별 재배면적

단위: ha, %

| 여 근 총면적 | | | 노지재비 | Ĥ | 7 | 시설재 | 眦 | | | |
|---------|--------|----------|-----------|------------|----------|-----------|------------|-----|------|------|
| 연 도 | (A) | 계 (B) | 일반 (C) | 비가림 (D) | 계 (E) | 가온 (F) | 무가온 (G) | E/A | D/B | F/E |
| 1994 | 19,773 | 19,412 | 16,946 | 2,466 | 361 | 149 | 212 | 1.8 | 12.7 | 41.3 |
| 1995 | 25,630 | 25,178 | 22,358 | 2,820 | 452 | 194 | 258 | 1.8 | 11.2 | 42.9 |
| 1996 | 26,593 | 25,990 | 22,450 | 3,540 | 603 | 250 | 353 | 2.3 | 13.6 | 41.5 |
| 1997 | 27,558 | 26,904 | 22,988 | 3,916 | 654 | 246 | 408 | 2.4 | 14.6 | 37.6 |
| 1997/94 | 139.4 | 138.6 | 135.7 | 158.8 | 181.2 | 165.1 | 192.5 | _ | - | _ |

자료: 농립부, 「원예특작통계자료」, 1998.

표 2-7. 주요 과실류의 1인당 연간 소비량 추이

단위: kg, %

| | | | | | | | 1 67 /- |
|-----|------|------|---------|------|------|---------|---------|
| | 1980 | 1985 | 1990(A) | 1995 | 1996 | 1997(B) | B/A |
| 사 과 | 10.8 | 13.0 | 14.5 | 15.9 | 14.2 | 14.1 | 97 |
| 버 | 1.5 | 3.1 | 3.6 | 3.9 | 4.7 | 5.6 | 156 |
| 포 도 | 1.5 | 3.7 | 3.1 | 7.1 | 7.8 | 8.7 | 281 |
| 복숭아 | 2.3 | 3.2 | 2.7 | 2.9 | 2.8 | 3.2 | 119 |
| 감 귤 | 4.3 | 9.2 | 11.5 | 14.3 | 11.9 | 14.9 | 130 |
| 감 | 0.2 | 1. | 1.5 | 3.5 | 3.7 | 4.0 | 267 |

자료: 농림부, 「농림통계연보」, 각 연도.

의 2배 이상인 것으로 나타났으며 감귤과 사과 다음으로 소비량이 많은 것으로 나타났다<표 2-7>.

국내산 포도를 소비 형태별로 보면 전체 생산량의 약 96%가 생과로 소비되고 있으며 가공 소비는 4%에 지나지 않고 있다. 특히 가공소비는 품목에 따라서 다소 차이는 있으나 일부 품목을 제외하면 수입개방 이후 크게 감소해 수입품으로의 대체소비가 이루어지고 있음을 알 수가 있어 국내 가공업체 발전에 큰 저해 요인으로 작용하고 있다<표 2-8>. 다만 최근 기타 부문의 가공량이 크게 증가하고 있는 것은 포도즙의 생산량이 증가하고 있는데서 빚어진 결과라 하겠다.

표 2-8. 포도 소비형태별 소비량 추이

단위: 톤, %

| | 연 도 | 1971 | 1980 | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 |
|----|----------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| | ı) -ı) O | 31,311 | 38,469 | 104,495 | 286,972 | 332,143 | 376,465 |
| ^ | 생 과 용 | (93.1) | (67.8) | (79.6) | (90.7) | (93.0) | (95.7) |
| | 통조림 | 1,608 | 4,537 | 12,017 | 1,753 | 1,804 | 2,865 |
| | 추 스 | 39 | - | 4,716 | 11,046 | 15,120 | 5,141 |
| | 넥 타 | _ | 165 | 889 | 6,808 | 1,229 | 867 |
| 가 | 쨈 | _ | 1 | 12 | 126 | 397 | 703 |
| 공 | 포도주 | 662 | 13,592 | 6,900 | 3,746 | 3,332 | 1,270 |
| 용- | 식 초 | _ | - | _ | 250 | 200 | 854 |
| | 기 타 | _ | - | 2,295 | 5,742 | 3,049 | 5,031 |
| | 2 -11 | 2,309 | 18,295 | 26,829 | 29,471 | 25,131 | 16,731 |
| | 소 계 | (6.9) | (32.2) | (20.4) | (9.3) | (7.0) | (4.3) |
| 전. | 체 생산량 | 33,620 | 56,764 | 131,324 | 316,443 | 357,274 | 393,195 |

주: ()안의 수치는 구성비임.

자료: 농림부, 「"97과실 및 채소류 가공현황」, 1998. 11.

2. 포도 유통 및 가격 현황

우리 나라의 포도 소비는 이미 소비형태에서도 나타난 바와 같이 대부분이 생과로 소비되고 있을 뿐만 아니라 소비량 전량을 국내 생 산량에 의존하고 있어 유통경로가 비교적 단순한 것이 특징이라 하 겠다.

포도의 유통경로를 보면 생산된 포도는 80% 정도가 산지생산자

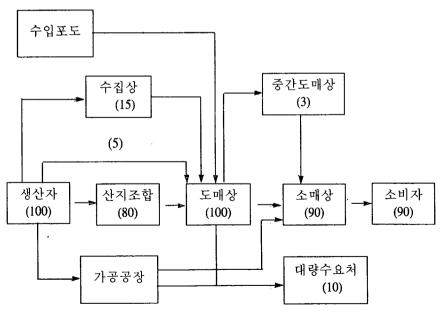


그림 2-1. 포도 유통경로(1998)

주:()안의 수치는 유통물량 구성비임.

자료: 농수산물유통공사, 「주요농산물유통실태」, 1998. 12.

단체를 통해서 도매시장에 들어오고 있으며 남은 15%는 산지수집상 그리고 5%는 생산자가 집적 도매시장에 반입하고 있다. 물론 일부는 생산자 단체를 통해 가공공장으로 가는 것이 있으나 그 비중은 극히 미미한 것이 현실이다. 또한 최근 생포도의 수입자유화로 칠례를 비롯해 미국으로부터 생포도가 수입업자를 통해 도매시장에 반입되고 있으나 그 물량 역시 미미한 수준이라 하겠다<그림 2-1>.

도매시장에 반입된 포도는 90%가 소매상을 통해서 직접 소비자에게 전달되며 10%는 백화점이나 수퍼체인 등 대량 소비처를 통해서 소비자에게 전달되고 있다.

한편 유통경로에 따른 유통마진율을 주산지별로 보면 낮은 곳은

표 2-9. 포도 주산지별 유통마진 내역(1998. 8)

단위: %

| , | 구 분 | 영천→서울 | 김천→서울 | 상주→서울 |
|---------------|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| 1 | ···································· | 58.8 | 57.2 | 62.2 |
| - | 유 통 마 진 | 41.2 | 42.8 | 37.8 |
| 마 진 | 직 접 비 | 13.4 | 13.0 | 12.4 |
| | 기타운영비 | 9.1 | 8.8 | 25.4 |
| 내 용 | 간접비 및 이윤 | 18.7 | 21.0 | |
| 단계별 | 출 하 단 계 | 4.8 | 4.4 | 3.1 |
| | 도매단계 | 8.6 | 9.0 | 9.0 |
| 마 진 | 소 매 단 계 | 27.8 | 29.4 | 25.7 |
| -) -) | 농가수취가격(A) | 2,115 | 1,945 | 2,426 |
| 가 격 (원/kg) | 소비자가격(B) | 3,600 | 3,400 | 3,900 |
| | B/A | 170.2 | 174.8 | 160.8 |

주: 상주→서울은 1997년 9월 현재임.

자료: 농수산물유통공사, 「주요농산물 유통실태」, 1998. 12.

37.8%에서 높은 곳은 42.8%사이로 약 5%의 차이를 보이고 있으나이와 같은 마진율의 차이는 유통단계별 직접비보다 간접비 및 이윤에 따라서 차이가 나는 것으로 나타났다<표 2-9>. 특히 출하단계별 마진율은 소매단계가 26%에서 29%의 마진율을 보여 가장 높고 이어서 도매단계 8.6%에서 9.0%, 그리고 생산자 단계가 3.1%에서 4.8% 순으로 도매단계의 마진율 격차가 가장 낮은 것으로 나타났다. 따라서 농가단위의 수취율은 59%에서 62% 사이에서 결정되는 것으로 나타 나, 농가 수취가격에 대한 소비자 가격은 161%에서 175%에 이르는 것으로 나타났다.

포도 가격은 1994년을 최고로 최근 계속 하락세를 보이고 있다. 품종별로는 생산량 비중이 가장 많은 조생종 켐벨얼리의 가격 하락폭이 낮은데 반해서 중생종 거봉은 높은 것으로 나타났다. 특히 소매

표 2-10. 포도 가격 변화 추이

단위: 원/10kg, %

| | 농 가 | 도 매 | 도매가? | 력(상품) | 소매가격 | 력(상품) |
|----------|---------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| 연 도 · | 판매가 (켐벨) (중품) | 가 격 (켐벨) (중품) | 켐 벨 | 거 봉 | 켐 벨 | 거 봉 |
| 1991 | 9,784 | 19,320 | 21,790 | 24,520 | 29,200 | 33,600 |
| 1992 | 10,864 | 29,140 | 32,450 | 40,400 | 44,050 | 56,300 |
| 1993 | 11,011 | 22,200 | 27,220 | 35,430 | 40,550 | 49,210 |
| 1994 | 22,251 | 35,770 | 39,700 | 48,920 | 56,210 | 66,280 |
| 1995 | 19,229 | 27,760 | 31,920 | 47,250 | 49,960 | 71,910 |
| 1996 | 15,719 | 26,930 | 31,510 | 29,730 | 40,250 | 50,380 |
| 1997 | 15,484 | 25,210 | 29,690 | 38,160 | 37,710 | 54,520 |
| 1998 | 12,770 | 25,098 | 28,870 | 28,870 | 46,160 | 46,700 |
| 1998/94 | 57.4 | 70.2 | 72.7 | 59.0 | 82.1 | 70.5 |

자료: 농수산물 도·소매가격동향, 「농수산물유통공사」, 각 연도.

가격 하락폭에 비해서 도매가격의 하락폭이 크며 또한 도매가격 하락폭에 비해서 농가 판매가격의 하락폭이 더욱 큰 것으로 나타나 생산동가의 생산조건이 매년 불리해지고 있음을 알 수가 있다<표 2-10>.

포도 가격을 출하시기별로 보면 조생종 켐벨얼리의 경우 전국적으로는 하우스 포도가 출하되는 7월이 가장 높고 이어서 노지포도가 본격적으로 출하되는 8월부터 11월까지 계속 하락세를 나타내고 있어 이 시기에 홍수출하가 이루어지고 있음을 알 수가 있다. 그러나서울의 경우는 다소 다른 양상을 보이고 있다. 즉, 도매가격이 7월에

표 2-11. 포도 출하시기별 가격(1997)

단위: 원/kg

| | 품 종 | 지 역 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 평균 |
|-----|---------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 도 매 | ગો પ્રો | 서 울 | 4,094 | 2,372 | 2,739 | 2,903 | 2,500 | 2,921 |
| 가 격 | 켐 벨 | 전 국 | 4,802 | 2,634 | 2,594 | 2,501 | 2,317 | 2,969 |
| 소 매 | નો મો | 서 울 | 6,882 | 4,400 | 3,794 | 3,952 | 4,000 | 4,605 |
| 가 격 | 켐 벨 | 전 국 | 6,793 | 4,176 | 3,830 | 3,707 | 3,452 | 3,771 |

자료: 농수산물유통공사, 「농수산물 도·소매가격동향」, 1997.

표 2-12. 가락동 도매시장의 월별 포도 반입량

단위: 톤

| 월 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 총 량 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-----|--------|
| 1994 | 32 | 15 | 7 | 7 | 26 | 77 | 204 | 6,115 | 7,022 | 2,339 | 121 | 24 | 15,989 |
| 1995 | 31 | 17 | 19 | 14 | 33 | 73 | 168 | 5,742 | 12,095 | 6,550 | 1,202 | 306 | 26,250 |
| 1996 | 264 | 211 | 124 | 199 | 226 | 291 | 485 | 7,758 | 12,917 | 5,004 | 310 | 144 | 27,933 |
| 1997 | 106 | 74 | 301 | 611 | 459 | 424 | 1,095 | 7,875 | 11,304 | 5,876 | 480 | 189 | 28,794 |
| 1998 | 103 | 52 | 77 | 113 | 113 | 231 | 781 | 7,542 | 11,488 | 3,899 | 1,246 | 209 | 25,854 |

자료: 서울특별시농수산물도매시장관리공사, 「농수산물유통정보핸드북」, 1999.

가장 높은 것은 전국과 같으나 노지포도가 본격적으로 출하되는 8월에 가장 낮았다가 9월에 다시 상승하는 것으로 나타나 다른 양상을 보이고 있다. 특히 소매가격은 도매가격보다도 1개월이나 늦은 9월에 가장 낮았다가 10월부터 상승하는 것으로 나타났다<표 2-11>.

포도 가격이 서울의 경우 8월에서 9월에 걸처 가장 낮은 것은 가락동 도매시장의 월별 포도 반입량에서도 나타난 바와 같이 이 시기에 반입량이 가장 많은데서 빚어진 결과라 하겠다. 특히 9월의 반입량이 가장 많고 10월부터 반입량이 급격히 하락하는 것은 전국적으로 반출량을 분산시키고 있기 때문인 것으로 풀이된다. 따라서 전국의 가격은 도·소매를 불문하고 만생종이 출하하는 11월까지 하락세를 보이고 있다<표 2-12>.

3. 포도 수급 현황과 전망

3.1. 포도 수급 현황

포도 소비량 증가에 따라서 생산량 역시 크게 증가하고 있어 1997년 현재 약 40만톤의 소비량을 나타내고 있다. 따라서 1인당 연간 소비량 역시 1980년 1.5kg에서 1990년에는 3.1kg, 그리고 1997년 현재는 8.7kg의 높은 소비량을 나타내고 있다. 특히 생과 소비량은 국내 생산량에 의존하고 있어 소비량 증가는 국내 생산량 증가로 직결되고 있다. 다만, 최근 생과의 수입자유화로 일부 생과가 칠례와 미국으로부터 수입되고 있으나 그 물량은 약 9천톤으로 전체 소비량의 2%에지나지 않아 극히 미미한 수준이라 하겠다. 또한 국내산 생과의 수출 역시 거의 이루어지지 않고 있어 국내 생과 소비는 국내산 생과에 의존하는 자급자족의 수급구조라 하겠다<

포도 가공품의 소비량은 1997년 현재 4만4천톤으로 생과를 포함한 전체 소비량 44만6천톤의 약 10%를 차지하고 있다. 포도 가공품의 소비는 가공품 수입이 자유화되기 이전 즉, 1980년까지는 거의 국내 산에 의존하고 있었으나 품목별 수입자유화에 따라 수입산 가공품의

표 2-13. 생포도 수급 추이

단위: 톤

| | 수 | <u>유</u> | | 공 | <u>'</u> | 급 · | 1인당 연간 |
|------|---------|----------|-----|---------|----------|-------|---------|
| | 계 | 소 비 | 수 출 | 계 | 생 산 | 수 입 | 소비량(kg) |
| 1980 | 56,764 | 56,764 | - | 56,764 | 56,764 | - | 1.5 |
| 1985 | 149,912 | 149,912 | - | 149,912 | 149,912 | - | 3.7 |
| 1990 | 131,324 | 131,323 | 1 | 131,324 | 131,324 | - | 3.1 |
| 1995 | 316,443 | 316,440 | 3 | 316,443 | 316,443 | - | 7.1 |
| 1996 | 359,681 | 359,680 | 1 | 359,681 | 357,274 | 2,407 | 7.8 |
| 1997 | 402,091 | 402,091 | - | 402,091 | 393,195 | 8,896 | 8.7 |

자료: 농림부, 「농림통계연보」, 각 연도 관세청, 「무역통계연보」, 각 연도.

표 2-14. 포도 가공품 수급 추이

단위: 톤, %

| | 수 | <u> </u> | | 공 | | 급 | 1인당 | 72/4 |
|------|--------|----------|-----|--------|--------|--------|-------------|------|
| | 계 | 소비(A) | 수출 | 계 | 생산 | 수입(B) | 소비량 (kg) | В/А |
| 1980 | 19,083 | 19,051 | 32 | 19,083 | 18,295 | 788 | 0.50 | 4.1 |
| 1985 | 17,715 | 17,698 | 17 | 17,715 | 13,433 | 4,282 | 0.43 | 24.2 |
| 1990 | 35,021 | 34,487 | 534 | 35,021 | 26,829 | 8,192 | 0.81 | 23.8 |
| 1995 | 48,747 | 48,064 | 683 | 48,747 | 29,471 | 19,276 | 1.07 | 40.1 |
| 1996 | 43,206 | 42,694 | 512 | 43,206 | 25,131 | 18,075 | 0.94 | 42.3 |
| 1997 | 44,657 | 44,037 | 620 | 44,657 | 16,731 | 27,926 | 0.96 | 63.4 |

자료: 농림부, 「농림통계연보」, 각 연도. 관세청, 「무역통계연보」, 각 연도. 의존도가 높아져 1997년 현재는 전체 가공품 소비량의 63.4%를 수입 산에 의존하고 있다. 특히 1인당 소비량은 가공품 수입이 전면 개방 된 1995년부터 국내산 생산량 감소와 동시에 감소하는 경향을 보였 으나 최근 수입량 증가와 동시에 증가 추세를 보이고 있어 금후 가공품 의 수입 의존도는 더욱 높아질 것으로 전망된다<표 2-14>.

32. 포도 수급 전망

3.2.1. 포도 수요 함수

포도 소비형태별 소비량에서도 나타난 바와 같이 1997년 현재 가공품 소비량은 전체 소비량의 10% 정도로 연도에 따라서 변동이 큰것으로 나타났다. 특히 전체 가공품 소비량 중에서 국내산 가공품이 차지하는 비중은 3.8%에 지나지 않아 대다수의 포도가 생과로 소비되고 있음을 알 수가 있다. 따라서 포도 수요량 예측을 위한 수요함수는 생과용 수요함수를 위주로 하였다.

포도 생과용 수요함수는 수요이론에 따라 자체가격을 비롯해 대체 재가격 및 소득의 함수로 정의할 수가 있다. 여기서 포도 1인당 연간 소비량은 생산량에 수입량을 더한 것에서 수출량과 가공량을 제한 순식용 소비량을 총 인구수로 나눈 것이다. 또한 포도 자체가격은 노지포도 출하기인 8월과 9월의 kg당 가격을 평균해서 소비자 물가지수를 이용해 1995년 불변가격으로 환산한 가격이다. 1인당 소득은 국민 1인당 총생산액(GNP)을 1990년 불변가격으로 환산한 것을 이용하였다. 끝으로 대체재가격은 출하시기가 중복되는 국내산 과일을 비롯해 연중 출하되는 열대산 수입 과일을 들수 있으나 국내산 과일의 경우 출하시기가 중복되는 과일이 없어 열대산 수입 과일을 대체 재로 하였다. 그러나 열대산 수입 과일의 경우 종류가 다양할 뿐만 아니라 품목별 수입량 역시 변동이 심해 수입량이 가장 많고 비교적

수입량 변동도 작은 바나나를 선정하였으며, 이들 수입 물량이 포도 소비량에 미치는 영향을 반영하기 위해 가격이 아닌 수입량을 적용 하였다. 그 결과 포도 수요함수의 일반적 수식은 (식 2-1-1)과 같다.

(식 2-1-1)
$$G_{Dt} = f(G_{Pt}, Y_{t}, I_{Qt})$$

여기서 G_{Dt} 는 포도 1인당 소비량(kg), G_{Pt} 는 포도 kg당 가격 (원), Y_t 는 1인당 소득(원), 그리고 I_{Qt} 는 1인당 바나나 수입량(kg)을 나타내며, t는 연도를 나타낸다.

포도 수요 함수를 추정한 결과 (식 2-1-2)와 같이 상수를 비롯해 각 파라메터의 부호가 이론적으로 적합할 뿐만 아니라 신뢰도 역시 높 은 것으로 나타났으며 결정계수 또한 높은 것으로 나타났다.

(식 2-1-2)

$$\log G_{Dt} = -5.89923 - 0.15267 \log G_{Pt} + 1.868931 \log Y_t - 0.14302 \log I_{Qt}$$
(-72.71) (-1.58) (5.50) (-4.04)
$$R^2 = 0.890854$$

포도 수요 함수의 계측 결과를 다른 연구자의 계측 결과와 비교한

| 계: | 측자 | 포도 가격 | 1인당 소득 | 열대과일 수입량 | 계측기간 |
|-----------|----------|------------------|----------------|--------------|------------------------|
| | 덕래 종희 | -0.5638 -0.48 | 0.8988 1.23 | -0.0825 - | 1980~1991 1970~1997 |
| <u></u> 본 | <u> </u> | -0.1527 | 1.8689 | -0.1430 | 1975~1997 |

표 2-15. 포도 수요함수 계측결과 비교(1인당 연간 소비량)

주: 이중웅의 1인당 열대과일 수입량은 바나나 수입량임.

자료: 조덕래외, 「과수부문의 장기 수급전망과 정책과제」, 한국농촌경제연구원, 연구보고 277, 1993. 12.

백종희「포도 유통과 수급에 경제적 분석」, 농업정책연구, 한국농업정책 학회, 제25권 제2호, 1998. 12.

결과 소득탄력성이 다른 연구자에 비해서 높은데 반해서 가격탄력성은 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 본 분석의 경우 분석기간이 다른 연구자에 비해서 가장 소득수준이 높은 시기를 택한데서 빚어진 결과로 수요의 소득효과가 가격효과에 비해서 현저하게 높은 것으로 나타났다<표 2-15>.

3.2.2. 포도 공급 함수

포도의 생산량은 재배면적과 토지 단위당 수확량에 의해서 결정된다. 따라서 포도의 공급량을 추정하기 위해서는 재배면적을 결정하는 재배면적 함수와 토지 단위당 수확량을 결정하는 단위당 수확량 함수를 각각 설정하여야 한다.

가. 재배면적 함수

포도 재배면적은 전기의 자본스톡인 전년도 재배면적과 시차 포도 가격인 전년도 포도 가격, 그리고 대체작물의 가격에 의해서 결정되는 것으로 나타났다. 따라서 포도 총 재배면적은 당해년의 재배면적을 말하며, 전년도 재배면적은 전년도 포도 총 재배면적을 의미한다. 또한 포도 시차 가격은 포도 전년도 가격을 수요 함수에서 이용한 가격을 적용하였으며, 포도 대체작물은 채소류의 전년도 가격을 1990년 농가판매 가격지수로 환산한 가격을 적용하였다. 포도 재배면적 함수는 다음 (식 2-2-1)과 같다.

(식 2-2-1)
$$G_{A_t} = f(G_{A_{t-1}}G_{P_{t-1}}S_{P_{t-1}})$$

여기서 $G_{A,}$ 는 당해년의 포도 총 재배면적(ha)을 말하며, $G_{A,-1}$ 는 전년도 재배면적(ha), $G_{P,-1}$ 는 전년도 포도 가격, 그리고 $S_{P,-1}$ 는 전년도 대체작물 가격을 말한다.

포도 식부면적 함수를 추정한 결과 (식 2-2-2)와 같이 상수를 비롯

해 각 파라메터의 부호가 이론적으로 적합하고, 신뢰도가 높은 것으로 나타났다. 특히 결정계수가 0.97로 대단히 높게 나타났다.

포도의 식부면적 결정은 전년도 식부면적의 영향이 가장 큰 것으로 나타났으며 이어서 전년도 포도가격 그리고 전년도 대체재의 가격에 의해서 결정되는 것으로 나타났다.

(식 2-2-2)

$$\log G_{A_i} = 0.177255 + 0.839036 \log G_{A_{i-1}} + 0.253504 \log G_{P_{i-1}} - 0.2413 \log S_{P_i}$$
(5.13) (12.74) (2.94) (2.56)
$$R^2 = 0.97328$$

나. 단위당 수확량 함수

포도 10a당 수확량은 성과수 면적과 포도 수확기 전후인 7월에서 9월까지의 강우량, 그리고 기술계수에 의해서 결정되는 것으로 나타났다. 따라서 당해년 포도 10a당 수확량은 품종에 따라 다르나 품종 구분이 불가능하므로 평균 단수를 적용하였으며, 성과수 면적은 일반적으로 성과수 면적 비율을 적용하나 신규 재배면적 증가율이 성과수 면적 증가율보다 높은 것으로 나타나 성과수 면적을 적용하였다. 수확기 전후 7월에서 9월까지의 강우량은 포도의 10a당 수확량을 전국 평균치를 이용했기 때문에 전국 평균 강우량을 적용하였으며, 기술계수는 연도를 적용하였다. 포도 10a당 수확량 결정 함수를 수식화 한 것이 (식 2-3-1)이다.

(식 2-3-1)
$$G_{Y_t} = f(P_{A_t} R_{7-9}, T)$$

여기서 G_{Y_i} 는 당해년의 포도 10a당 수확량(kg)을 말하며, P_{A_i} 는 포도 성과수 면적 (ha), $R_{7\sim 9}$ 는 수확기 전후 7월에서 9월까지의 강우량(mm), 그리고 T는 기술변수로 각연도를 의미한다.

포도 10a당 수확량을 추정한 결과 (식 2-3-2)와 같이 상수를 비롯해

각 파라메터의 부호가 이론적으로 적합하게 나타났으며, 기술계수를 제외한 각 변수의 신뢰도 역시 높은 것으로 나타났다. 다만, 결정계수가 0.82로 다소 낮은 것으로 나타났으나 기술계수의 신뢰성이 낮은데서 빚어진 결과로 큰 문제가 없는 것으로 판단된다.

한편 포도 10a당 수확량은 성과수 면적과 기술진보에 의해서 결정되는 것으로 나타났으며, 수확기 전후의 강우량은 영향을 미치나 그다지 큰 영향은 미치지 않는 것으로 나타났다.

(식 2-3-2)

$$\log G_{Y_i} = -83.1925 + 0.464029 \log P_{A_i} - 0.08395 \log R_{7\sim 9} + 25.62346 \log T$$
 (-2783.0) (2.77) (1.16) (1.69)
$$R^2 = 0.822$$

포도 공급함수 계측결과를 다른 연구자의 계측결과와 비교한 결과 재배면적을 비롯해 단위당 수확량 함수의 각 탄력성이 거의 유사한 것으로 나타났다. 다만, 다른 연구자의 경우 재배면적을 결정하는 시차가격을 수년 전까지 결정 요인으로 채택한 점과 노임 및 기술진보변수를 채택한 점, 그리고 단위당 수확량 결정 요인으로서 기상 이변을 비롯해 포도 가격 및 노임 변수를 채택한 것이 다른 점이라 하겠다<표 2-16>.

그러나 이와 같은 변수 채택은 각 변수의 파라메터에 다소 오류를 발생하는 문제점을 않고 있다고 하겠다. 그 예로서 백종희의 재배면 적을 결정하는 요인이 노임에 편중되는 점과 이정환의 단위당 수확 량을 결정하는 요인이 기술진보에 편중하는 점을 들 수가 있다. 특 히 조덕래의 경우 재배면적 결정의 변수 채택이 많아 다중공공성 문 제를 비롯해 결정계수를 과다하게 높이는 문제 등을 들 수가 있다.

| 재 | 계측자 | 전년 면적 | 전년 가격 | 2년전 가격 | 3년전 가격 | 4년전 가격 | 대체재 가격 | 노 임 | 기술 진보 |
|---|-----|----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|----------|
| 배 | 조덕래 | 0.9878 | 0.1423 | 0.1281 | 0.0997 | 0.0570 | -0.2942 | -0.093 | - |
| 면 | 백종희 | 0.120 | 0.180 | - | _ | - | -0.290 | -0.760 | 0.110 |
| 적 | 이정환 | 0.6680 | 0.2403 | 0.0410 | 0.0391 | - | - | - | - |
| | 본분석 | 0.8390 | 0.2535 | - | - | - | -0.2413 | _ | _ |
| | 계측자 | 성과수 | 강 | 우량 | 기술 | 기상 | 포도 | 노임 | |
| | 계득사 | 면적비원 | 율 (7 | ~9) | 진보 | 이변 | 가격 | 工品。 | |
| 단 | 조덕래 | 166.77 | -65 | 2.43 | 12.70 | 122.55 | _ | - | |
| 수 | 백종희 | - | -0. | .25 | 0.06 | - | 0.21 | 0.54 | |
| 7 | 이정환 | _ | | - | 553.9 | - | _ | - | |
| | 본분석 | 0.46403 | 3 -0. | .084 | 25.623 | - | _ | - | |

표 2-16. 포도 공급함수 계측결과 비교

주: 본분석의 성과수 면적 비중은 실질 면적임.

자료: 이정환외, 「농업부문 장·단기 예측 정보시스템 개발」, 한국농촌경제연구 원, C98-7, 1998. 12.

3.2.3. 포도 산업의 여건 변화와 전망

포도 산업이 그 동안 국내적으로는 물가 및 임금 상승에 따른 투입비용의 증가와 국외적으로는 수입자유화라는 여건변화에 대응하면서 현재와 같이 성장하게 된 것은 경제성장에 따른 국민소득의 증가가 포도 소비수요를 크게 증대시킴으로서 포도 가격을 유리하게 작용한데 그 원인이 있다고 하겠다.

그러나 최근 포도 생산의 과잉기조에 따른 포도 가격의 지속적인 하락과 외환위기에 따른 IMF 체계하의 국민경제 침체는 포도산업의 발전을 저해하는 요인으로 작용하고 있다. 따라서 금후 포도 수급전 망을 정확히 파악하기 위해서는 국내 경제여건 변화와 전망에 따른

| 항 목 | 연구자 | 1999 | 2000 | 2001~ 2006 | 2007~ 2011 | 비고 |
|--------|------|-------------|-------------------|-------------------|----------------|--------------|
| | WEFA | 0.6 | 4.8 | 5.0 | 6.0 | |
| | 연구소 | 0.3~5.9 | - | ~ | - | • . |
| 경제성장률 | 이정환 | 0.5~3.2 | 2.5 | 5.5 | 5.5 | |
| | 백종희 | 0~5.0 | 0~5.0 | 0~5.0 | 0~5.0 | 1안~3안 |
| • | 본분석 | 4.3 | 4.8 | 5.0 | 6.0 | WEFA참조 |
| | WEFA | 6,823('98) | - | 10,198 | - | 단위:\$ |
| 1인당소득 | 백종희 | 0~5(-5) | 0~5.0 | 0~5.0 | 0~5.0 | 1안~3안 |
| | 본분석 | 3.2 | 4.0 | 4.2 | 5.2 | GNP/인구 |
| | WEFA | 10.5 | - | - | - | |
| | 연구소 | 1.6~3.2 | | _ | - | |
| 물가상승률 | 이정환 | 1.6~10.5 | - | - | - | ÷. |
| | 백종희 | 0~5.0 | $0 \sim 5.0(3.0)$ | $0 \sim 5.0(3.0)$ | $0 \sim 5.0$ | 1안~3안 |
| | 본분석 | 2.2 | 2.7 | 3.3 | 4.0 | LG연구원 |
| 포도소비자 | 백종희 | -2~-3 | 2.0~5.0 | 2.0~5.0 | $2.0 \sim 5.0$ | 1안~3안 |
| 가격증감률 | 본분석 | -4 | -2 | 2 | 3 | 2001년기점 |
| 포도농가판 | 이정환 | 86.79('97) | - | 114.98 | 118.32 | 1995=100 |
| 매가격지수 | 본분석 | 62.7 | 57.1 | 83.0 | 120.6 | 2001년기점 |
| 인 구 | 이정환 | 45,991('97) | 47,275 | 48,785 | 50,618 | |
| (천인) | 본분석 | 46,674 | 47,020 | 48,427 | 50,618 | 연 0.75%증가 |
| 즈: 이저: | | 보부선이 | 2001 ~ 2006 | 너과 2007~ | 2011년의 | 수치는 2004년 |

표 2-17. 국민경제의 중ㆍ장기 전망

주: 이정환, 백종희, 본분석의 2001~2006년과, 2007~2011년의 수치는 2004년 과 2010년의 수치임.

자료: WEFA, World Economic Outlook, 4th quarter, 1998. Goldman Sachs, The Weekly Analyst, 1998. 12. 2. 연구소, 국내 정부기관 및 정책연구기관을 비롯해 대기업의 연구기관 등 9개 기관의 수치임.

이정환외, 「농업부문 장·단기 예측 정보시스템 개발」, 한국농촌경제연구 원, C98-7, 1998.12.

이정환외, 「농업전망 1999」, 한국농촌경제연구원, M41, 1999. 1.

포도산업의 여건 변화와 전망을 정확히 파악할 필요가 있다.

우리 나라의 경제여건 변화를 장기적으로 예측한 것은 국내 각 연구기관을 비롯해 개별 연구자, 그리고 국외적으로는 WEFA(와튼계량경제연구소)의 전망을 들 수가 있다. 각 연구기관과 연구자 사이의경제전망 수치는 지표에 따라서 큰 차이를 보이고 있다. 따라서 이연구에서는 이들 예측치를 참고로 각 지표의 예측치를 임의로 설정하였다. 우선 경제여건 변화의 가장 기본적인 경제성장률은 WEFA의경제성장률을 인용하는 것으로 하였다. 다만 1999년의 경제성장률이너무 낮게 설정된 것으로 판단돼 본 분석에서는 수정치를 이용하는 것으로 하였다. 따라서 국민 1인당 소득 증가율 역시 경제성장률을 기초로 산정한 국민총생산액을 통계청의 인구 예측치를 이용 산정하였다. 물가 상승률은 국내 LG 연구원의 예측치를 참고로 하였으며, 그 외의 포도 소비자 가격과 농가판매 가격은 최근의 포도 가격 변화와 경제여건 변화를 감안해 임의 설정하였다<표 2-17>.

3.2.4. 포도 중·장기 수급 전망

포도의 중·장기 수급 전망을 함수식에 의해서 산출된 각 계수에 금후 경제여건 변화에 따른 각 지표의 계수를 대입해서 산출한 수치를 이용하는 데는 한계가 있다고 하겠다. 따라서 예측치 이외에 경험적인 수치를 비롯해 예상이 가능한 수치를 대안별로 검토함으로서 전망치의 신빙성을 높일 필요가 있다. 대안별 포도 중·장기 수급 전망은 다음과 같다.

가, 대안별 포도 소비 전망

우선 제1안은 추정치에 의한 1인당 연간 소비량으로 1997년 8.7kg에서 2000년에는 상대적인 소득감소와 대체소비재로 인해 소비량이 8.4kg으로 다소 감소하다가 2005년 이후 다시 경기회복에 힘입어 1인

당 소비량이 10.2kg까지 증가하는 것으로 하였다<표 2-18>.

제2안은 1인당 소비량이 1997년 현재 8.7kg으로 나타났으나 이 수 치는 세계 148개국 중에서 36위에 속하고 있을 뿐만 아니라 1인당생과 소비량이 우리 나라와 유사한 나라의 10년간 변동을 보아도 거의 이 수준에서 변동이 없는 것을 감안할 때 한계인 것으로 판단해이 수준이 유지된다고 가정하였다.

끝으로 제3안은 일본의 경우 1인당 생과 연간 소비량이 3kg수준에 지나지 않아 우리 나라도 금후 생과 1인당 소비량이 감소할 것으로 가정하였다.

포도 중·장기 수요량을 대안별로 보면 제1안의 경우 2000년 395 천톤에서 2010년에는 516천톤으로 10년간에 약 30.7% 수요량이 증가 하는 것으로 나타났으며, 제2안의 경우는 같은 기간에 409천톤에서 440천톤으로 인구 증가에 따른 수요량 증가율 7.6%만 증가하는 것으 로 나타났다. 그러나 제3안은 같은 기간에 357천톤에서 203천톤으로 약 43% 수요량이 감소하는 것으로 나타나 각 대안별 수요량의 격차 가 큰 것을 알 수가 있다.

표 2-18. 대안별 포도 중·장기 수요 전망

| 연 도 | 1인당소비량(kg) | | | 총 인구 | 총 수요량(톤) | | |
|------|-------------------------------------|-----|-----|--------|----------|---------|---------|
| | 1 안 | 2 안 | 3 안 | (천인) | 1 안 | 2 안 | 3안 |
| 1997 | 8.7 | 8.7 | 8.7 | 45,991 | 400,121 | 400,121 | 400,121 |
| 2000 | 8.4 | 8.7 | 7.6 | 47,020 | 394,968 | 409,074 | 357,352 |
| 2005 | 9.3 | 8.7 | 5.8 | 48,785 | 453,700 | 424,429 | 282,953 |
| 2010 | 10.2 | 8.7 | 4.0 | 50,617 | 516,293 | 440,367 | 202,468 |
| | 1안: 1인당 소비량 추정치 적용 | | | | | | |
| 대안별 | 2안: 1인당 소비량 현재 수준을 유지(우리나라 유사지역 감안) | | | | | | |
| | 3안: 1인당 소비량이 매년 감소할 경우(일본의 소비량 감안) | | | | | | |

나 대안별 포도 생산 전망

포도 생산량 전망은 재배면적과 단수 전망에 따라서 달라지므로 각각의 대안별 생산량을 전망할 필요가 있다.

우선 재배면적의 경우 제1안은 함수식에 의한 예측치로서 2000년 까지는 재배면적이 증가하다가 이후 포도 가격 하락에 따른 재배농가의 소득 감소로 재배면적이 2005년까지 감소하다가 다시 가격 상승에 따라 재배면적이 2010년까지 증가할 것으로 전망하였다.

제2안은 1인당 소비량이 현재 수준의 8.7kg를 중·장기적으로 유지한다는 것을 가정했을 때 재배면적 역시 현재 수준을 유지할 것이라고 가정하였다<표 2-19>.

한편 단위당 수확량의 제1안은 성과수 면적과 기술진보에 따라 10a 당 수확량이 2000년 1,423kg에서 2010년에는 1,658kg으로 증가할 것으로 예측한 함수식에 의한 전망치며, 제2안은 재배면적이 감소할 경우 수종갱신이 이루어지지 않아 10a당 수확량이 현재 수준에서 변하지 않을 것으로 가정했을 때의 전망치다.

표 2-19. 대안별 포도 중·장기 공급 전망

| • | 재배면 | 적(ha) | 단 수 | (kg) | 총 공급량(톤) | | | | | |
|------|--------|--------|---|-------|--------------|----------------|--------------|--------------|--|--|
| 연 도 | 1 안 | 2 안 | 3 안 | 4 안 | 1+3안 (A안) | 1+4안 · (B안) | 2+3안 (C안) | 2+4안 (D안) | | |
| 1997 | 28,290 | 28,290 | 1,390 | 1,390 | 393,195 | 393,195 | 393,195 | 393,195 | | |
| 2000 | 28,500 | 28,290 | 1,423 | 1,390 | 405,521 | 396,150 | 402,533 | 393,195 | | |
| 2005 | 25,772 | 28,290 | 1,516 | 1,390 | 390,806 | 358,231 | 428,990 | 393,195 | | |
| 2010 | 27,194 | 28,290 | 1,658 | 1,390 | 450,905 | 377,996 | 469,078 | 393,195_ | | |
| 대안별 | | | 적 추정치 적용 2안: 재배면적 현재 수준 유 추정치 적용 4안: 단수 현재 수준 유지 | | | | | | | |

우선 재배면적 제1안과 단수 제3안(A안)에 의한 생산량은 2000년 406천톤에서 2010년에는 451천톤으로 10년간에 약 11.2% 증가하는 것으로 나타났으며, 재배면적 제1안과 단수 제4안(B안)을 적용할 경우 생산량은 같은 기간에 396천톤에서 378천톤으로 약 4.6%의 생산량이 감소하는 것으로 나타났다. 또한 재배면적 제2안과 단수 제3안(C안)을 적용할 경우 같은 기간에 생산량은 403천톤에서 469천톤으로 약 16.5% 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 재배면적과 단수가현재 수준을 유지하는 재배면적 제2안과 단수 제4안(D안)의 경우 같은 기간에 생산량은 현재의 393천톤을 그 대로 유지하는 것으로 가정하였다.

다. 포도 수급 전망

포도의 중·장기 수급 전망을 위해 과거의 경제·사회여건 변화에 따른 수급 변동의 요인별 경험치를 기초로 금후 예상되는 요인별 변화에 따라 대안별로 수요 면에서 3개안과 공급 면에서 4개안을 추정하였다. 그러나 각각의 대안별 수요량 또는 공급량 추정치는 어디까지나 과거의 경험치를 기초로 한 금후의 예측치로서 나름대로의 당위성이 인정되나 중·장기 수급 목표를 설정하기 위해서는 이들 가운데 가장 신빙성이 높은 대안을 선정하지 않으면 안된다. 따라서여기에서는 각 대안별의 당위성을 검토한 다음 가장 신빙성이 있는대안을 채택해 금후 중·장기 수급전망을 추정하고자 한다.

포도 수요량 측면에서의 제1안은 소득증가 효과와 인구증가 효과가 동시에 작용한 결과로 수요함수에 의해서 추정한 것이므로 우선적으로 채택하는 것으로 하였다<표 2-20>.

우리 나라 포도 1인당 연간 소비량의 증가 가능성을 검토하기 위해 우리 나라와 유사한 외국의 10년간 1인당 소비량 변동을 본 결과 이집트와 같이 국내 생산량이 급격히 증가해 소비량이 증가한 나라

| .) - | 총 | 수요량(톤 | 트) | 총 공급량(톤) | | | | | |
|------|---------|----------|---------|----------|---------|---------|---------|--|--|
| 연 도 | 1 안 | 2 안 | 3 안 | A 안 | B 안 | C 안 | D 안 | | |
| 1997 | 400,121 | 400,121 | 400,121 | 393,195 | 393,195 | 393,195 | 393,195 | | |
| 2000 | 394,968 | 409,074 | 357,352 | 405,521 | 396,150 | 402,533 | 393,195 | | |
| 2005 | 453,700 | 424,429 | 282,953 | 390,806 | 358,231 | 428,990 | 393,195 | | |
| 2010 | 516,293 | 440,367 | 202,468 | 450,905 | 377,996 | 469,078 | 393,195 | | |
| | 1인당 연간 | 1인당 연간 | 1인당 연간 | 재배면적 | 재 배 면 적 | 단수 추정 | 재배면적 | | |
| 1ì | 소비량 추 | 소비량이 | 소비량이 | 과 단수 모 | 추정치에 | 치에 재배 | 및 단수가 | | |
| 대 | 정치를 적 | 현재 수준 | 현 재 의 | 두 추정치 | 단수는 현 | 면적은 현재 | 현재 수준 | | |
| a) | 용할 경우 | 인 8.7kg을 | 8.7kg에서 | 를 적용할 | 재 수준을 | 수준을 유 | 을 유지할 | | |
| 안 | | 계속 유지 | 매년 감소 | 경우 | 유지할 경우 | 지할 경우 | 경우 | | |
| | 1 | 한 경우 | 할 경우 | | | | | | |

표 2-20. 대안별 포도 중・장기 수급 전망

표 2-21. 우리 나라와 유사한 나라의 포도 1인당 소비량 추이 (1985~87년 대비 1995~97년)

가능

불가능

가능

불가능

| | | 생산량 | 소비량 | ł | | 공급량여 비중(% | | 1인당 소비량(kg) | | |
|--------------|-----|------------|------------|------|------|--------------|------|----------------|----------------|-------|
| 국 | 명 | 증가율 (%) | 증가율 (%) | 가공량 | 손실량 | 수입량 | 수출량 | 1985~ 87(A) | 1995~ 97(B) | B/A |
| 독 | 일 | 111.6 | 113.0 | 65.6 | 1.5 | 37.1 | 2.3 | 7.5 | 8.2 | 109.3 |
| ןם | 국 | 116.5 | 116.7 | 56.0 | 4.7 | 12.9 | 17.5 | 7.7 | 7.9 | 102.6 |
| 사 | 우 디 | 157.4 | 161.9 | 0 | 8.9 | 29.1 | 0.5 | 7.7 | 8.8 | 114.3 |
| o) { | 집 트 | 188.0 | 187.8 | 0.4 | 9.9 | 1.0 | 0.1 | 8.0 | 12.1 | 151.3 |
| 스 | 위 스 | 91.8 | 100.7 | 68.0 | 3.3 | 32.2 | 0.1 | 8.4 | 9.0 | 107.1 |
| 오스모 | 트리아 | 99.8 | 96.5 | 82.4 | 0 | 20.4 | 3.5 | 8.9 | 6.9 | 77.5 |
| 일 | 본 | 81.8 | 97.5 | 30.4 | 10.7 | 39.0 | 0 | 2.5 | 1.9 | 76.0 |

자료: FAO, 「Food Balance Sheet」, 1985~97.

가능

판단

가 능

를 제외하면 거의 변함이 없는 것으로 나타나 현재의 1인당 연간 소비량 8.7kg은 어느 정도 하계에 도달한 것으로 판단된다<표 2-21>.

따라서 제2안 역시 가능성이 있으므로 일단 채택하는 것으로 하였다. 그러나 제3안은 일본의 경우와 같이 1인당 연간 소비량이 금후 감소해 2010년에는 현재의 절반 수준이 될 것으로 예상했으나 가공품의 소비량이 크게 증가하지 않는 한 그 가능성이 희박한 것으로 판단해 채택하지 않는 것으로 하였다.

포도 공급량 전망의 경우 A안은 재배면적 및 단수가 각 함수식에 의해 추정된 것이기 때문에 무엇보다도 우선적으로 채택하는 것으로 하였다. 한편 A안의 재배면적 추정치 결과를 보면 2000년까지는 중가하다가 이후 감소 추세로 전환해 2005년까지 감소하다가 다시 증가 추세로 전환하나 2010년에는 2000년 수준에도 미치지 못하고 있다. 이와 같은 점을 감안할 때 C안의 경우 재배면적이 2010년까지현 수준을 유지한다는 가정 역시 그 가능성이 있는 것으로 판단되므로 채택하는 것으로 하였다. 그러나 B안과 D안의 경우 단위당 수확량이 현재 수준을 그대로 유지한다는 것은 지금까지의 기술진보율을 감안할 때 그 가능성이 희박하므로 채택하지 않는 것으로 하였다.

결국 총 수요량 전망에서는 1안과 2안, 그리고 총 공급량 전망에서는 A안과 C안이 타당성이 있어 채택되었으나 이 중에서 하나만의안을 채택하는 데는 다소 위험이 따를 것으로 예상된다. 즉, 총 공급량 전망의 경우 각 안별 전망치에 큰 차이가 없으나, 총 수요량 전망의 경우 1안과 2안의 연도별 격차가 큰 것으로 나타나 어느 한쪽을선택할 경우 전망치의 오차가 클 것으로 예상된다. 따라서 포도중·장기 수급 전망은 이들 각 안별 평균치를 적용한 수정안을 이용하는 것으로 하였다<표 2-22>.

포도 중·장기 평균 수급 전망을 보면 2000년대 초기는 약 2,000톤의 과잉 생산이 예상된다. 그러나 이와 같은 과잉기조는 포도 가격

을 하락시킴으로서 단수 증가에도 불구하고 재배면적 감소로 인한 생산량 증가는 극히 낮은 수준에서 머물 것으로 예상된다. 이에 반해서 가격 하락에 따른 수요량은 크게 증가해 2000년대 중반에는 약 29,000톤의 부족 현상이 나타날 것으로 전망되며, 이와 같이 반복되는 현상은 그 후에도 계속돼 2010년에는 다시 약 9,000톤의 부족 현상이 나타날 것으로 예상된다.

분석 결과를 다른 분석 결과와 비교해 본 결과 백종회의 경우 대안별 범위를 넓게 잡고 있어 직접 비교하기는 어려우나 재배면적과 단수가 본 분석과 유사해 거의 같은 수준의 공급량 전망을 보이고 있는데 반해서 수요량은 극히 낮은 수준에서 전망하고 있는 점이 다르다 하겠다. 또한 이정환의 경우 재배면적과 단수가 본 분석에 비해서 높게 전망하고 있어 공급량이 높고, 수요량 역시 1인당 연간 소비량을 높게 전망해 본 분석에 비해서 전체적으로 높은 전망치를 보이고 있다. 그러나 최근 포도 가격이 계속 하락하고 있고 지역에 따

표 2-22. 포도 중・장기 평균 수급 전망(수정안)

| 연 | 총 | 수요량(톤 | <u>-</u>) | 총 | 공급량(톤 | .) | B-A |
|------|--|---------|------------|---------|---------|---------|---------|
| 도 | 1 안 | 2 안 | 평균(A) | A 안 | С 안 | 평균(B) | D-A |
| 2000 | 394,968 | 409,074 | 402,021 | 405,521 | 402,533 | 404,027 | 2,006 |
| 2005 | 453,700 | 424,429 | 439,065 | 390,806 | 428,990 | 409,898 | -29,167 |
| 2010 | 516,293 | 440,367 | 478,330 | 450,905 | 469,078 | 459,992 | 9,087 |
| | 1인당 연 | 1인당 연 | 1안과 | 재배면적 | 단수 추정 | A안과 | 총공급량 |
| | 간 소비량 | 간 소비 | 2안의 | 과 단수 모 | 치에 재배 | C안의 | 에서 총수 |
| 대 | 추정치를 | 량이 현재 | 평균치 | 두 추정치 | 면적은 현 | 평균치 | 요량을 제 |
| | 용 할</td <td>수준인 8.</td> <td></td> <td>를 적용할</td> <td>재 수준을</td> <td></td> <td>한 양</td> | 수준인 8. | | 를 적용할 | 재 수준을 | | 한 양 |
| 인 | 경우 | 7kg을 계 | | 경우 | 유지할 경 | | |
| | | 속 유지할 | | | 우 | | |
| | | 경우 | | | | | |

라 포도재배를 포기하는 농가가 발생하고 있는 점을 감안할 때 금후 재배면적의 증대는 기대하기 어려울 것으로 판단된다<표 2-23>.

| # | 2-23. | 포도 | 중・ | 장기 | 수급 | 전망 | 비교 |
|---|-------|----|----|----|----|----|----|
|---|-------|----|----|----|----|----|----|

| | | 1997 | 1999 | 2004 | 2010 | 비고 |
|--------|-------------|-------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| | 재배면적(천ha) | 29.9 | 30.4 | 31.0(34.8) | (42.68) | |
| ٥) | 단 수(kg) | 1,332 | 1,460 | 1,595 | _ | |
| 정 | 생 산 량(천톤) | 397.8 | 443.8 | 494.5 | - | |
| 환 | 수 입 량(천톤) | 1.2 | 2.0 | 25~30 | - | |
| | 1인당 소비량(kg) | 8.6 | 9.5 | 10.6 | - | |
| | 재배면적(천ha) | 28.3 | 27.7~36.0 | 27.7~34.2 | 27.7~34.8 | 1안~3안 |
| 백 ~ | 단 수(kg) | 1,390 | 1,285~1,474 | 1,285~1,356 | 1,285~1,310 | 1999는2000 |
| 종 희 | 생 산 량(천톤) | 393.2 | 356.3~530.1 | 356.3~461.4 | 356.3~456.4 | 2004는2005 |
| 의 | 수 요 량(천톤) | 353.9 | 247.7~285.9 | 297.1~310.5 | 306.1~386.1 | |
| | 재배면적(천ha) | 28.3 | 28.6 | 27.5 | 27.8 | |
| 본 | 단 수(kg) | 1,390 | 1,411 | 1,493 | 1,658 | 수정안 |
| 분 | 생 산 량(천톤) | 393.2 | 404.0 | 409.9 | 460.0 | 구경인 적용 |
| 석 | 수 요 량(천톤) | 402.1 | 402.0 | 439.1 | 478.3 | 770 |
| | 1인당 소비량(kg) | 8.7 | 8.6 | 9.0 | 9.5 | |

주:이정환의 ()안 재배면적은 「농업부문 장·단기 예측 정보시스템 개발」 의 수치임.

자료: 이정환외, 「농업전망 1999」, 한국농촌경제연구원, M41, 1999. 1. 백종회, 「포도 유통과 수급에 관한 경제적 분석」, 농업정책연구, 제25권 제2호, 1998. 12.

제 3 장

포도 산업의 경쟁력 분석

1. 포도 산업의 국내 경쟁력

포도 산업의 국내경쟁력 비교를 위해 대체작물인 전작물의 감자를 비롯해 배추, 그리고 특용작물의 땅콩의 10a당 소득을 비교한 결과 1998년 현재 포도 소득에 비해 이들 작물의 소득은 17%에서 40%에 지나지 않아 이들 작목과의 경쟁력은 높은 것으로 나타났다. 특히 포도 10a당 소득을 1990년 대비 1998년에 비교해 보면 972천원에서 2,346천원으로 약 2.4배의 증가율을 보이고 있는데 비해서 이들 작물의 10a당 소득 증가율은 같은 기간에 1.6배에서 1.8배에 지나지 않아소득 증가율 면에서의 경쟁력 역시 유리함을 알 수가 있다<표 3-1>. 한편 포도 10a당 소득을 사과를 비롯해 배, 복숭아 등, 같은 과실류와 비교한 결과 1998년 현재 배의 10a당 소득이 2,525천원으로 포도의 2,346천원에 비해서 다소 높은데 반해서 사과와 복숭아 그리고 감귤류의 10a당 소득은 포도의 70%에서 80% 수준에 머물고 있어 과수 부문에서의 경쟁력 또한 높은 것으로 나타났다<표 3-2>.

특히 포도의 10a당 소득 증가율을 1990년 대비 1998년에 비교해 보면 2.4배 증가로 복숭아 2.8배 증가를 제외하면 다른 품목에 비해서 높은 것으로 나타나 과수 부문에서의 경쟁력 역시 높음을 알 수가 있다.

포도가 다른 과실류에 비해서 경쟁력이 높은 것은 10a당 노동력투입 면에서도 나타나고 있다. 즉, 포도의 10a당 총 노동력투입량은 과거 5개년(1994~98년) 평균 총 315.4시간으로 감귤 175.9시간, 그리고 사과 286.6시간에 비해서 높으나 투입 노동력의 구성을 보면 가족노동력 투입비중이 85.1%로 다른 과실류에 비해서 현저하게 높음을알 수가 있다. 이것은 포도의 경우 다른 과실류에 비해서 가족노동력 위주의 경영이 가능해 경영비에서 가장 비중이 큰 고용비의 비중을 낮춤으로서 소득 면에서 유리하게 작용하고 있음을 의미하고 있다<표 3-3>.

표 3-1. 주요 작목별 10a당 소득 변화

단위: 천원, %

| | 1980 | 1985 | 1990(A) | 1995 | 1996 | 1997 | 1998(B) | B/A |
|--------|------|------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|
| 포 도(A) | 517 | 612 | 972 | 2,903 | 3,108 | 2,862 | 2,346 | 241.4 |
| 감 자(B) | 148 | 153 | 566 | 638 | 646 | 650 | 975 | 172.3 |
| 배 추(C) | 360 | 442 | 586 | 774 | 569 | 903 | 1,044 | 178.2 |
| 땅 콩(D) | 130 | 155 | 258 | 348 | 356 | 393 | 407 | 157.8 |
| B/A | 28.6 | 25.0 | 58.2 | 22.0 | 20.8 | 22.7 | 41.6 | - |
| C/A | 69.6 | 72.2 | 60.3 | 26.7 | 18.3 | 31.6 | 44.5 | _ |
| D/A | 25.2 | 25.4 | 26.5 | 12.0 | 11.5 | 13.7 | 17.4 | - |

주: 감자, 배추는 가을 재배임.

자료: 농촌진흥청, 「농축산물표준소득」, 각 연도.

표 3-2. 주요 과실류 10a당 소득 변화

단위: 천원, %

| | 1980 | 1985 | 1990(A) | 1995 | 1997 | 1998(B) | B/A |
|---------------|------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|
| 포 도(A) | 517 | 612 | 972 | 2,093 | 2,862 | 2,346 | 241.4 |
| 사 과(B) | 329 | 842 | 1,258 | 1,218 | 1,643 | 1,655 | 131.6 |
| 태(C) | 429 | 615 | 1,181 | 2,567 | 3,048 | 2,525 | 213.8 |
| 복숭아(D) | 290 | 433 | 745 | 1,535 | 2,183 | 2,059 | 276.4 |
| 감 귤(E) | 347 | 502 | 1,222 | 1,614 | 1,372 | 1,947 | 159.3 |
| B/A | 63.6 | 137.6 | 129.4 | 58.2 | 57.4 | 70.6 | - |
| C/A | 83:0 | 100.5 | 121.5 | 122.7 | 106.5 | 107.6 | - |
| D/A | 56.1 | 70.8 | 76.7 | 73.3 | 76.3 | 87.8 | - |
| E/A | 67.1 | 82.0 | 125.7 | 77.1 | 47.9 | 83.0 | - |

자료: 농촌진흥청, 「농축산물표준소득」, 각 연도.

표 3-3. 과실별 10a당 노동 투입량 (5개년 평균, 1994~98년)

단위: 시간, %

| | 총 투입시간 (A) | 자가 노동력 (B) | 고용 노동력 (C) | 자가노력비중 B/A |
|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 사 과 | 286.56 | 210.40 | 76.16 | 73.4 |
| 배 | 336.04 | 240.16 | 95.88 | 71.5 |
| 포 도 | 315.40 | 268.46 | 46.94 | 85.1 |
| 감 귤 | 175.94 | 143.88 | 32.06 | 81.8 |

자료: 농촌진흥청, 「농축산물표준소득」, 각 연도.

2. 포도 산업의 국제 경쟁력

포도 관련품목의 수입량은 수입자유화에 힘입어 매년 증가해 1997 년 약 37천톤을 보이고 있으나 최근 IMF 이후 크게 하락해 1998년 현재 16천톤에 지나지 않고 있다. 특히 수입량의 하락폭이 가장 큰 품목은 신선 포도를 비롯해 포도주와 쥬스 등이다<표 3-4>.

품목별 수입선을 보면 건포도와 포도쥬스의 경우 수입선이 미국인 데 비해서 포도주는 프랑스, 그리고 포도 통조림은 중국이 수입선으로 되어 있다. 특히 생포도는 칠례와 미국이 수입선으로 되어 있으나 칠례산이 주를 이루고 있어 칠례가 주요 수입선이라 하겠다.

한편 우리 나라의 포도 수출량은 1998년 현재 844톤으로 수입량의 반에도 미치지 못하고 있다. 포도 수출은 통조림과 쥬스가 가장 많 고, 이어서 포도주와 포도쥬스 순으로 나타났으나, 포도주의 경우

표 3-4. 포도 관련품목의 수출입 실적

단위: 톤

| | 품 모 | 1 | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 비고 |
|-----------|----------|--------|------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|----------|
| | 건의 | 돈도 | 613 | 4,142 | 6,260 | 3,892 | 3,616 | 3,117 | 2,572 | 미국, 남아공 |
| 수 | 至5 | 도주 | 174 | 88 | 1,918 | 6,181 | 5,754 | 9,399 | 2,559 | 프랑스, 호주 |
| | 통 | 조림 | - | 2 | - | 727 | 16 | 32 | 4 | 중국, 칠례 |
| 입 | 쥬 | 스 | 1 | 50 | 14 | 8,476 | 8,689 | 15,396 | 9,780 | 미국, 대만 |
| | 생 | 과 | - | - | | - | 2,403 | 8,896 | 1,140 | 칠례, 미국 |
| 힙 | <u> </u> | 계 계 | 788 | 4,282 | 8,192 | 19,276 | 20,478 | 36,822 | 16,055 | |
| | 건 | 至王 | - | - | 1 | 59 | 56 | 4 | 2 | 리비야, 미국 |
| 수 | 포! | 도주 | 5 | 3 | 15 | 16 | 24 | 58 | 360 | 일본,대만,독일 |
| | 통 | 조림 | 27 | 14 | 412 | 294 | 283 | 385 | 203 | 일본, 러시아 |
| 출 | 쥬 | 스 | - | - | 106 | 314 | 149 | 173 | 203 | 중국, 브라질 |
| | 생 | 과 | _ | - | 1 | 3 | 1 | _ | 76 | 홍콩, 일본 |
| <u>\$</u> | } | 계 | 32 | 17 | 535 | 686 | 513 | 620 | 844 | |

자료: 관세청, 「무역통계연보」, 각 연도.

수출량은 매년 증가해 최근에는 가장 많은 물량을 보이고 있다. 그러나 생포도 수출량은 그동안 거의 이루어지지 않았으나 1998년 76 톤의 수출량을 보이고 있다. 품목별 수출선은 주로 일본과 대만, 홍콩 등, 주변국이 주를 이루고 있다. 신선 포도의 수입량을 월별로 보면 주로 3월에서 7월 사이에 수입이 이루어지고 있어 우리나라 저장포도 또는 시설 포도와 경합이 이루어지고 있다. 특히 4월까지의 수입량은 저장 포도와 경합관계가 이루어지고 있으며, 5월에서 7월까지의 수입량은 시설포도와 경합관계를 이루고 있다<표 3-5>.

신선포도 수입선별 수입량을 보면 칠례산이 전체 수입량의 98%를 차지하고 미국산은 2%에 지나지 않고 있다. 또한 kg당 수입 가격은 미국산에 비해서 칠례산이 낮은 것으로 나타났다. 특히 칠례산의 경우 수입시기가 우리 나라 노지포도가 나오기 이전까지인데 비해서 미국산은 거의 연중 분산 수입되고 있어 노지포도와의 경합이 이루어지고 있는 것이 특징이라 하겠다.

신선포도 도매가격을 수입산과 국내산을 월별로 비교한 결과 1월에서 4월까지는 국내산 저장포도 가격이 수입산에 비해서 낮아 경쟁력이 있는 것으로 나타났다. 특히 1999년의 경우는 국내산 저장포도

11월 1, 2월 계 3월 4월 5월 6월 7월 10월 8,712 수입량(톤) 1.174 2.142 2.827 1.693 823 51 칠 수입액(천\$) 2.857 4.302 5,779 3,649 1,803 77 18.467 레 2.12 단 가(\$/kg) 2.16 2.19 1.49 2.43 2.01 2.04 196 수입량(톤) 55 55 27 15 15 11 미 18 수입액(천\$) 37 124 76 34 30 29 475 144 궄 단 가(\$/kg) 2.88 2.31 2.07 2.57 2.43 2.04 2.26 2.61

표 3-5. 신선(생과)포도 월별 수입량 및 수입액(1997. 3~98. 2)

자료: 관세청, 「무역통계연보」, 각 연도.

가격이 예년에 비해서 현저하게 낮은데 반해서 수입산 포도는 환율 상승으로 수입가격이 높아 국내산과 수입산과의 가격 격차는 더욱 커지고 있어 경쟁력 면에서 유리함을 알 수가 있다. 그러나 5월에서 7월까지는 국내산 저장포도가 없고 시설포도 중에서도 가온포도가 출하되는 시기이기 때문에 국내산 포도 가격은 수입산에 비해서 1.2 배에서 3배 이상 높게 나타나 가격 면에서 경쟁력이 없음을 알수가 있다. 따라서 현재의 가격 수준에서는 신선포도의 경우 저장포도만이 경쟁력을 가지고 있다고 하겠다<표 3-6>.

표 3-6. 수입산 및 국내산 신선(생과) 포도의 도매가격 비교 단위: 원/kg, %

| 0) | 수입 | 산 포도 | -(A) | 국니 | 개산 포도 | E(B) | | B/A | |
|----|-------|-------|-------|---------|----------|----------|-------|-------|-------|
| 월 | 1997 | 1998 | 1999 | 1997 | 1998 | 1999 | 1997 | 1998 | 1999 |
| 1 | - | _ | - | 2,968 | 2,405 | 1,391 | _ | - | _ |
| 2 | - | _ | 5,938 | 3,366 | 2,431 | 1,289 | - | - | 21.7 |
| 3 | 3,847 | 6,044 | 4,736 | 3,254 | 2,818 | 1,115 | 84.6 | 46.6 | 23.5 |
| 4 | 4,003 | 6,245 | 3,568 | - | 4,350 | 904 | - | 69.7 | 25.3 |
| 5 | 3,953 | 5,966 | 3,739 | (6,958) | (15,694) | (11,929) | 176.0 | 263.1 | 319.0 |
| 6 | 3,781 | 4,380 | 3,745 | (6,345) | (6,725) | (8,568) | 167.8 | 153.5 | 228.8 |
| 7 | 3,028 | 4,298 | - | (4,802) | (4,910) | (4,837) | 158.6 | 114.2 | _ |
| 8 | _ | 3,938 | - | 2,634 | 2,831 | 2,481 | _ | 71.9 | - |
| 9 | - | - | - | 2,594 | 2,207 | 2,058 | - | - | _ |
| 10 | - | - | - | 2,501 | 1,700 | - | - | - | - |
| 11 | - | - | _ | 2,317 | 1,198 | - | - | _ | - |
| 12 | - | _ | - | _ | 1,214 | - | - | _ | _ |

주: 수입산은 미국 및 칠레산이며, 국내산 1~4월은 전년도산 저장품임. 국내산 5~7월은 시설재배며, 8~12월은 노지재배임.

자료: 서울특별시농수산물도매시장관리공단, 「농수산물가격월보」, 각연, 각월.

한편 수입포도 레드글로브와 국산포도 켐벨얼리의 품질 및 성분을 비교한 결과 송이당 중량은 수입포도가 국산포도에 비해서 높은데 반해서 착립도는 국산포도가 수입산보다 높은 것으로 나타났다. 그러나 당도는 수입산이 17° BX로 국산 13~14° BX에 비해서 높을 뿐만 아니라 산도 역시 국산은 있는데 반해서 수입산은 없어 품질 또는 성분면에서 국내산의 경쟁력 역시 없는 것으로 나타났다. 다만 국산포도의 경우 과피가 분리되는데 비해서 수입산포도는 과피가 분리되지 않아 우리 나라 소비자 기호에 맞지 않는 점이 있으나 이 문제는 어디까지나 맞을 들이기에 따라서 달리할 것으로 예상된다<표 3-7>.

포도 가공품의 가격을 비교하기 위해서는 같은 상품의 수입 가격과 국내 가격을 비교해야 하나 가공품의 경우 품질에 따라 가격이다를 뿐만 아니라 국내산 가격과 수입산 가격을 정확히 파악할 수없어 여기에서는 같은 품목의 수입 가격과 수출 가격을 비교하는 것으로 하였다. 다만, 가공포도의 수입 가격은 CIF 방식에 의해서 산출한데 반해서 수출가격은 FOB 산출방식을 취하고 있어 직접 비교하는데는 다소 문제가 있으나 자료 제약상 불가피해 이들 자료를 이용하는 것으로 하였다<표 3-8>.

우선 건포도와 포도주의 수입가격과 수출가격을 비교한 결과 수입

포도송이 포 도 알 중량 중량 당도 과피 산미 식미 착립도 색깔 분리 (g) (°BX) (g) 흑색 [13~14] 분리 있음 중 국내산 켐벨얼리 350 높음 5.0 아됨 중 수입산 1.200 즛 7.0 적색 17.0 없음 레드글로브

표 3-7. 켐벨얼리(국내산)와 레드글로브(수입산)의 품질 비교

자료: 충청남도 농촌진홍원, 「포도 경쟁력 강화를 위한 워크샵」, 1997. 10. 31.

가격이 수출가격의 40% 수준에 지나지 않아 가격 면에서 경쟁력이 없음을 알 수가 있다. 특히 국내산 수출가격을 CIF 가격으로 산출할 경우 수입산 가격의 비중은 더욱 낮아질 것으로 판단돼 가격 면에서 의 경쟁력은 전혀 없는 것으로 나타났다. 그러나 포도 통조림과 쥬스의 경우 수입가격이 수출가격에 비해서 약 70%에서 80%이상 높은 것으로 나타나 수출가격을 CIF 가격으로 환산하드라도 가격 면에서의 경쟁력은 어느 정도 있는 것으로 판단된다. 다만 이들 품목의 국내산 품질이 수입산에 비해서 낮은 점을 감안하면 품질 면에서의 경쟁력이 낮아 전체적인 경쟁력 면에서는 불리할 것으로 예상된다.

표 3-8. 포도 가공품의 수출입 가격(1998)

단위: kg, \$

| 품 목 | 가 격 수 준 | 수 출(A) (FOB) | 수 입(B) (CIF) | B/A | H.S. NO |
|-----|------------|-----------------|-----------------|-------|--------------|
| | 최 고 | 2.94 | 8.14 | 276.9 | |
| 건포도 | 최하 | 2.89 | 1.11 | 38.4 | 0806-20-0000 |
| | 평 균 | 2.92 | 1.25 | 42.8 | |
| | 최 고 | 8.27 | 9.36 | 113.2 | |
| 포도주 | 최 하 | 1.84 | 1.17 | 63.6 | 2204-21-2000 |
| | 평 균 | 4.70 | 2.22 | 47.2 | |
| | 최 고 | 11.27 | 5.00 | 44.4 | |
| 통조림 | 최 하 | 1.72 | 2.14 | 124.4 | 2008-99-1000 |
| | 평 균 | 1.80 | 2.99 | 166.1 | |
| | 최고 | 1.54 | 2.98 | 193.6 | |
| 쥬 스 | 최하 | 0.76 | 0.95 | 125.0 | 2009-60-0000 |
| | 평 균 | 0.97 | 1.76 | 181.4 | |

자료: 관세청, 「무역통계연보」, 1998.

제 4 장

포도 재배농가 및 가공업체 경영실태 분석

1. 포도 재배농가의 경영실태

1.1. 포도 재배농가의 생산구조

포도 재배농가의 호당 평균 재배면적은 1970년 2.46 단보에서 1990년 3.12 단보, 그리고 1997년에는 4.38 단보로 매년 크게 확대되고 있다. 이와 같이 호당 재배면적이 매년 크게 확대되고 있는 것은 재배농가 호수 증가에 비해서 재배면적 증가가 절대적으로 높은데 그 원인이 있다<표 4-1>.

시설포도 재배농가의 호당 재배규모는 1997년 현재 3.0단보로 노지재배에 비해서 다소 낮은 것으로 나타났다. 특히 시설포도 재배농가의 호당 재배규모는 1996년을 기점으로 증가 추세에서 감소 추세로 전환하고 있으며, 가온재배 농가보다도 무가온 재배농가의 비중

이 증가하고 있다<표 4-2>.

포도 재배농가의 호당 재배면적을 지역별로 보면 강원도와 제주도 그리고 전라북도 등, 비 주산지를 제외하면 호당 재배면적은 거의 유사하나 충청남도가 호당 5.2단보로 가장 크고, 이어서 충청북도 4.7 단보, 경기도 4.4단보, 그리고 경상북도가 4.3단보로 나타났다<표 4-3>.

포도재배 농가의 호당 재배규모별 농가 구성비를 지역별로 보면 5 단보 이상 재배하는 농가의 구성비가 가장 높은 지역은 충청북도를 비롯해 충청남도, 그리고 경상북도 등, 주산지에서 나타나고 있어 비

표 4-1. 포도 재배농가 호당 재배면적 추이

| | 1970(A) | 1980 | 1990 | 1995 | 1997(B) | B/A |
|------------|---------|--------|--------|--------|---------|-------|
| 재 배 면·적(a) | 6,241 | 7,173 | 11,077 | 20,407 | 23,568 | 377.6 |
| 농 가 수(호) | 25,387 | 26,173 | 35,488 | 48,304 | 53,801 | 211.9 |
| 호당 면적(단보) | 2.46 | 2.74 | 3.12 | 4.23 | 4.38 | 178.1 |

주: 1997년은 "97과수실태조사" 자료임. 자료: 농림부, 「농업총조사」, 각 연도.

표 4-2. 시설포도 재배농가의 호당 재배면적

| | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 총 면적(ha) | 204.3 | 227.6 | 290.0 | 361.3 | 452.2 | 603.4 | 653.8 |
| | (100) | (100) | (100) | (100) | (100) | (100) | (100) |
| (가 온) | 38.5 | 76.2 | 118.5 | 149.4 | 193.7 | 250.2 | 246.3 |
| | (18.8) | (33.5) | (40.9) | (41.4) | (42.8) | (41.5) | (37.7) |
| (무가온) | 165.8 | 151.4 | 171.5 | 211.9 | 258.5 | 353.2 | 407.5 |
| | (81.2) | (66.5) | (59.1) | (58.6) | (57.2) | (58.5) | (62.3) |
| 농가호수(호) | 701 | 719 | 905 | 1,162 | 1,450 | 1,780 | 2,176 |
| _ 호당면적(단보) | 2.91 | 3.17 | 3.21 | 3.11 | 3.12 | 3.39 | 3.01 |

주: ()안의 수치는 구성비임. 자료: 농림부, 「과수편람」, 1997. 교적 주산지에 대규모 재배농가가 많음을 알 수가 있다<표 4-4>.

포도 재배농가의 10a당 총 노동력 투입시간을 보면 1980년 395.5 시간에서 1998년에는 269.1시간으로 32%의 노동력 투입 감소를 나타 내고 있다. 10a당 노동력 투입시간 감소를 성별로 보면 남자의 노동 력 투입시간 감소가 같은 기간에 38.6% 감소하데 비해서 여성은

표 4-3. 지역(도)별 포도 재배농가 호당 재배면적(1997)

| | 전국 | 경기 | 강원 | 충북 | 충남 | 전북 | 전남 | 경북 | 경남 | 제주 |
|----------|--------|-------|------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|
| 면 적(ha) | 23,568 | 2,758 | 137 | 3,707 | 3,423 | 960 | 638 | 10,868 | 1,060 | 17 |
| 농 가 수(호) | 53,801 | 6,728 | 454 | 7,876 | 6,585 | 2,322 | 1,810 | 25,357 | 2,614 | 55 |
| 호당면적(단보) | 4.38 | 4.10 | 3.02 | 4.71 | 5.20 | 4.13 | 3.53 | 4.29 | 4.06 | 3.09 |

자료: 농림부, 「'97과수실태조사」, 1997. 12.

표 4-4. 지역(도)별 포도 재배면적 규모별 농가호수 구성비(1997)

단위: %

| | | 합계 | 1단보 미만 | 1~2 | 2~3 | 3~5 | 5~7 | 7~10 | 10단보 이상 |
|---|----|-----|-----------|------|------|------|------|------|------------|
| 전 | 국 | 100 | 0.8 | 10.8 | 22.8 | 31.6 | 15.8 | 11.0 | 7.2 |
| 경 | 7] | 100 | 0.8 | 11.6 | 23.6 | 34.0 | 14.4 | 9.4 | 6.2 |
| 강 | 원 | 100 | 12.1 | 22.7 | 24.9 | 26.2 | 7.0 | 5.1 | 2.0 |
| 충 | .북 | 100 | 0.3 | 6.2 | 19.6 | 33.7 | 19.0 | 13.2 | 8.0 |
| き | 남 | 100 | 0.8 | 9.2 | 18.2 | 30.5 | 14.7 | 13.9 | 12.7 |
| 전 | 북 | 100 | 0.8 | 11.1 | 23.6 | 34.6 | 15.0 | 9.4 | 5.5 |
| 전 | 남 | 100 | 3.0 | 20.6 | 26.4 | 31.5 | 9.9 | 5.1 | 3.5 |
| 경 | 브 | 100 | 0.3 | 11.0 | 24.1 | 28.6 | 16.6 | 11.1 | 8.3 |
| 경 | 남 | 100 | 2.3 | 15.9 | 25.8 | 32.7 | 10.7 | 7.9 | 4.7 |
| 제 | 주 | 100 | 1.8 | 18.2 | 30.9 | 36.4 | 5.5 | 5.4 | 1.8 |

자료: 농림부, 「'97과수실태조사」, 1997. 12.

표 4-5. 노지포도 재배농가의 10a당 노동력 투입량 변화

단위: 시간, %

| 연 도 | 노동 | 력 총 투 | 입량 | 노동력 | 구성별 | 구 성 비 | | | | |
|---------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|--|--|--|
| 7 x | 남 | | 계 | 가 족 | 고 용 | 가 족 | 고 용 | | | |
| 1980 | 204.2 | 191.3 | 395.5 | 272.1 | .123.4 | 68.8 | 31.2 | | | |
| 1990 | 172.9 | 171.8 | 344.7 | 265.9 | 78.8 | 77.1 | 22.9 | | | |
| 1995 | 161.3 | 171.0 | 332.3 | 280.4 | 51.9 | 84.4 | 15.6 | | | |
| 1996 | 153.3 | 155.7 | 309.0 | 270.3 | 38.7 | 87.5 | 12.5 | | | |
| 1997 | 142.1 | 155.4 | 297.5 | 253.1 | 44.4 | 85.1 | 14.9 | | | |
| 1998 | 125.4 | 143.7 | 269.1 | 222.2 | 46.9 | 82.6 | 17.4 | | | |
| 1998/80 | 61.4 | 75.1 | 68.0 | 81.7 | 38.0 | ı | - | | | |

자료: 농촌진흥청, 「농축산물표준소득」, 각 연도.

24.9%의 감소에 지나지 않아 남성 노동력 투입시간의 감소율이 높았음을 알 수가 있다. 또한 노동력 구성별로는 같은 기간에 가족노동투입시간이 18.3% 감소한데 비해서 고용노동력은 62%나 감소해 고용노동력 투입시간의 감소가 현저했음을 알 수가 있다. 따라서 1998년 현재 10a당 노동력 투입시간에 차지하는 가족노동력의 비중은 82.6%로 1996년의 87.5%에 비해서 다소 비중이 감소하고 있으나 높은 비중을 보이고 있다<표 4-5>.

1.2. 포도 재배농가의 수익성

포도 재배농가의 10a당 소득은 경영비 증가에도 불구하고 수확량 및 가격상승 효과에 힘입어 1990년 972천원에서 1998년에는 2,346천원으로 약 2.4배의 소득 증가를 보이고 있다. 그러나 10a당 소득률은 1996년 80.5%를 최고로 이후 계속 감소 추세를 보이고 있다. 이와 같은 결과는 포도 가격이 이 시기를 기점으로 계속 하락하고 있기 때문이다<표 4-6>.

표 4-6. 포도 10a당 수익성 변화 추이

단위: 원, %

| | 수 량 (kg) | 단 가 (원/kg) | 조수입 | 경영비 | 소득 | 소득률 (%) |
|---------|-------------|---------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| 1980 | 1,403 | 504 | 711,797 | 194,701 | 517,096 | 72.6 |
| 1990(A) | 1,431 | 959 | 1,376,318 | 404,612 | 971,706 | 70.6 |
| 1995 | 2,096 | 1,752 | 3,672,192 | 769,244 | 2,902,948 | 79.1 |
| 1996 | 2,097 | 1,841 | 3,860,577 | 752,387 | 3,108,190 | 80.5 |
| 1997 | 1,992 | 1,835 | 3,655,320 | 793,760 | 2,861,560 | 78.3 |
| 1998(B) | 1,877 | 1,732 | 3,250,964 | 905,581 | 2,345,556 | 72.1 |
| (시설)(C) | (1,864) | (5,378) | (10,024,592) | (5,027,615) | (4,996,977) | (49.8) |
| B/A | 131.2 | 180.6 | 236.2 | 223.8 | 241.4 | |
| C/B | (98.8) | (310.5) | (308.4) | (555.2) | (213.0) | |

자료: 농촌진홍청, 「농축산물표준소득」, 각 연도.

한편 시설재배 농가의 수익성은 노지재배에 비해서 10a당 수확량은 1,864kg으로 노지재배와 거의 비슷하나 경영비는 유류대를 비롯해 시설비의 투입비용 증가로 5배 이상 높은 5,028천원인데도 불구하고 kg당 수취가격이 5,378원으로 3배 이상 높아 소득은 노지재배의 2배인 4,997천원의 높은 소득을 보이고 있다.

1.3 포도 재배농가의 경영실태

포도 재배농가의 일반 개황을 충청북도 영동군에 대해서 보면 경영주의 평균 연령은 51세로 학력은 중졸이며 포도 재배경력은 약 16년으로 나타났다. 또한 재배농가의 호당 포도 재배규모는 노지재배가 약 1,732평으로 전국 평균 1,314평에 비해서 큰 것으로 나타났다. 재배농가의 품종별 재배비중은 조생종 켐벨얼리가 65%로 가장 많고 중생종 거봉 8%, 만생종 세레단 27% 순으로 만생종의 비중이 비교

적 높은 편이다. 특히 노지재배 중에서 최근 새로운 재배기술의 비가림재배 비중이 28%로 비교적 높은 편이라 하겠다<표 4-7>.

포도 재배농가의 재배유형은 크게 두가지로 구분할 수가 있다. 즉, 일반 노지재배와 수확시기 단축을 위해 비닐하우스에서 재배하는 시 설재배로 양분할 수가 있다. 또한 노지재배는 일반적인 노지재배와 과실에 직접 비가 접촉하는 것을 피하기 위해 비닐 시설을 설치해서 재배하는 비가림재배로 구분되며, 시설재배는 난방에 의한 가온재배 와 난방을 하지 않는 무가온재배로 구분된다. 특히 가온재배의 경우 는 가온시기에 따라서 초 조기가온, 조기가온, 표준기가온, 후기가온 등, 4가지로 구분하고 있다<표 4-8>.

한편 재배유형별 수확시기는 노지재배의 경우 일반 노지재배와 비가림재배는 수확시기가 8월초로 같으나, 시설재배는 가온재배 방식에 따라서 수확시기가 각각 다르다. 즉, 초조기 가온재배는 가온시기에 따라서 수확시기가 4월 말에서 5월초 사이에 수확이 이루어지며, 조기 가온재배는 5월 중순에서 6월 중순사이, 표준기 가온재배는 6월초에서 7월초, 후기 가온재배는 6월 중순부터 7월 중순, 그리고

| | | • | | | | | | | |
|-----|------|-----|------|-------|--------|-------|-------|--------|-----|
| | 경영주 | 경영주 | 재배 | _ই | 당 | 시설 | 재배풀 | 동종비(%) | 조사 |
| | 연령 | 학력 | 경력 | 규모 | 생산량 | 형태 | ગો મા | 거 봉 | 농가수 |
| | (세) | (연) | (연) | (평) | (kg) | 8 71 | 캠벨 | 세레단 | (호) |
| 영동읍 | 51.1 | 8.7 | 18.3 | 2,491 | 7,829 | 노지 | 72 | 28 | 38 |
| 황간면 | 53.3 | 8.8 | 14.1 | 3,348 | 11,692 | 노지 | 76 | 27 | 36 |
| 학산면 | 49.1 | 9.0 | 11.8 | 3,162 | 10,592 | 비가림 | 28 | 72 | 26 |
| 평균 | 51.1 | 8.9 | 15.5 | 2,983 | 10,008 | 72/28 | 65 | 35 | 100 |

표 4-7. 포도 재배농가의 일반 현황(영동군)

자료: 농림부, 「영동 포도주산단지 경쟁력 제고를 위한 기술개발」, 1998. 10. 26.

주: 학력은 수학연수로 표시했음.

무가온 재배는 노지재배 수확기 직전인 7월초에서 말에 걸처 수확이 이루어지고 있다.

| 7 | 내 배 형 태 | 12월 | 12월 1월 2월 : | | | 4월 | 5월 | 5월 6월 | | 8월 | 비고 |
|---|---------|-----|---------------------|------|-----|----|-----|-------|----|----|----------|
| | 초 조기가온 | | | 가 - | 온 | | 수확 | | | | 온풍기 가온 |
| 시 | 조기 가온 | | | 가 | 온 | | 무가온 | 수홍 | 락 | | 온풍기 가온 |
| | 표준기가온 | | | | 가 온 | | | 수 | •확 | | 온풍기,축열물 |
| 설 | 후기 가온 | | | | 가 | 온 | 무가온 | | 수확 | | 온풍기,축열물 |
| | 무 가 온 | | | 이중 | 일중 | 지붕 | | | 수확 | | 비닐피복 |
| 노 | 일반 재배 | 시설 | !이 없 | 는 노지 | 천정 | 수확 | | | | | |
| 지 | 비가림 재배 | 비닐 | 비닐을 이용한 우산형 또는 하우스형 | | | | | | | | (8월~10월) |

표 4-8. 포도 재배 유형별 특성

표 4-9 포도 재배유형별 10a당 수익성

다위: 처워, 워, **%**

| 단기. 전전, 전, // | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|------|------|------------|--|
| 자 | 비 유 형 | 조수입 | 경영비 | 생산비 | 소 득 | 순수익 | 소득률 | 순수익률 | kg당 생산비 | |
| | 초조기가온 | 20,133 | 8,742 | 12,042 | 11,391 | 8,091 | 56.6 | 40.2 | 5,383 | |
| 시 | 조기 가온 | 12,781 | 5,916 | 9,519 | 6,865 | 3,262 | 53.7 | 25.5 | 4,035 | |
| , | 표준기가온 | 10,630 | 4,490 | 7,929 | 6,140 | 2,701 | 57.8 | 25.4 | 4,055 | |
| | 후기 가온 | 7,936 | 3,415 | 5,293 | 4,521 | 2,643 | 57.0 | 33.3 | 2,600 | |
| 설 | 무 가 온 | 7,707 | 2,430 | 4,774 | 5,277 | 2,993 | 68.5 | 38.8 | 2,549 | |
| | 평 . 균 | 9,502 | 3,954 | 6,700 | 5,548 | 2,802 | 58.4 | 29.5 | 3,265 | |
| 노 | 일 반 | 2,206 | 674 | 1,945 | 1,532 | 261 | 69.5 | 11.8 | 1,130 | |
| | 비가림 | 3,055 | 771 | 2,270 | 2,284 | 785 | 74.8 | 25.7 | 1,040 | |
| 지 | 평 균 | 2,321 | 688 | 1,990 | 1,633 | 331 | 71.7 | 14.3 | 1,114 | |

주: 조사농가 46호 수치임.

포도 재배유형별 10a당 수익성을 보면 10a당 투입물재에 의한 경영비 및 생산비 보다도 수확시기에 따른 수취가격에 따라 큰 차이를보이고 있다. 즉, 시설재배의 경우 가온 시기가 빠를수록 수확시기가빨라 10a당 투입비용은 유류대를 비롯해 시설비 증가로 경영비와 생산비가 크게 증가하고 있음에도 불구하고 kg당 수취가격이 높아 10a당 소득은 물론 순수익은 높은 것으로 나타났다. 이와 같은 경향은노지재배의 경우도 마찬가지로 일반 노지재배에 비해서 비가림 재배의 10a당 경영비 및 생산비가 높은데도 불구하고 kg당 수취가격이비가림 재배의 경우 높아 10a당 소득 및 순수익은 높은 것으로 나타났다<

우선 시설재배 농가의 가온재배 유형별 10a당 소득 및 순수익을 보면 초 조기가온재배의 경우 11,391천원과 8,091천원인데 비해서 조기가온재배는 각각 6,865천원과 3,262천원으로 초 조기가온재배에 비해서 40%와 60% 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 경향은 가온시기가 늦을수록 더욱 격차가 큰 것으로 나타났으나, 후기 가온재배의 경우 무가온재배에 비해서 kg당 수취가격이 오히려 낮아 10a당 수익성이 낮은 것으로 나타났다.

한편 일반 노지재배와 비가림재배의 10a당 소득 및 순수익을 비교한 결과 일반 노지재배의 경우 각각 1,532천원과 261천원인데 비해서비가림재배는 2,284천원과 785천원으로 일반 노지재배에 비해서 소득은 1.5배 높은데 비해서 순수익은 무려 3배나 높은 것으로 나타났다. 따라서 포도 재배농가의 재배유형별 10a당 수익성 격차를 보면소득은 7.4배의 격차를 보이고 있는데 비해서 순수익은 무려 31배의격차를 보이고 있어 재배유형에 따라 순수익 격차가 큰 것을 알 수가 있다. 특히 kg당 는 재배유형에 따라 5,383원에서 1,040원에 이르기까지 5배의 격차를 보이고 있다.

포도 재배유형별 10a당 중간재비를 투입 요소별로 보면 시설재배

의 경우 광열비의 비중이 가장 크고 이어서 포장용 제재료비와 기계 및 시설의 감가상각비 순으로 비중이 높은데 반해서 노지재배의 경우는 제재료비의 포장비 비중이 가장 크고, 이어서 비료비와 농약비순으로 비중이 높게 나타났다<표 4-10>. 특히 시설재배 유형별 10a당 난방용 유류비의 격차는 후기가온재배의 경우 1,114천원인데 비해서초 조기가온재배는 5,972천원으로 무려 5.4배의 격차를 보이고 있다. 또한 노지재배 중에서 비가림재배는 비닐 이용에 따른 10a당 제재료비가 일반 노지재배에 비해서 높은 것으로 나타났으나 비료비를 비롯해 농약비는 오히려 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 비가림재배의 경우 병충해 발생률이 일반 노지재배에 비해서 낮을 뿐만 아니라 투입비료의 효율성 역시 높았기 때문인 것으로 판단된다.포도 재배유형별 10a당 노력비와 자본용역비를 보면 시설재배의 경

표 4-10. 포도 재배유형별 10a당 중간재비

단위: 천원, %

| -71 | 재 배 유 형 | | 비료비 | 농약비 | 광열비 | 제재료비 | 감가/ | 상각비 | 기타 | 합계 |
|-----|---------|---------------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| ^11 | μŊ | JL 26 | 미포미 | 9 7 1 | 정콘비 | 세세파티 | 기계 | 시설 | 719 | H / II |
| | 초 | 조기가온 | 187 | 201 | 5,972 | 1,303 | 251 | 281 | 119 | 8,314 |
| 시 | 조기 | 기 가온 | 249 | 140 | 2,989 | 1,195 | 280 | 657 | 108 | 5,618 |
| | 丑 | 준기가온 | 288 | 147 | 1,975 | 977 | 301 | 478 | 104 | 4,270 |
| | 후 7 | 기 가온 | 233 | 59 | 1,114 | 1,287 | 250 | 175 | 74 | 3,192 |
| , | 무 | 가 온 | 259 | 54 | 185 | 1,001 | 247 | 375 | 99 | 2,220 |
| 설 | ᡤ | 간 | 255 | 95 | 1,476 | 1,123 | 266 | 407 | 96 | 3,718 |
| | 평 | | (6.9) | (2.6) | (39.7) | (30.2) | (7.1) | (10.9) | (2.6) | (100) |
| , | 일 | 반 | 116 | 86 | 17 | 224 | 42 | 32 | 68 | 585 |
| ጆ | 비 | 가 림 | 100 | 77 | 14 | 270 | 29 | 57 | 61 | 608 |
| 지 | 파 | -7- | 114 | 87 | 16 | 231 | 40 | 35 | 66 | 589 |
| | 평 | ਹੋ | (19.4) | (14.8) | (2.7) | (39.2) | (6.8) | (5.9) | (11.2) | (100) |

주: ()안의 수치는 구성비임.

우 노지재배에 비해서 10a당 노력비는 물론 기계 및 시설 등 자본재투입비용이 높은 것으로 나타났다. 또한 시설재배의 경우 재배유형에 따라 10a당 노력비는 초 조기가온재배 2,241천원에서 후기가온재배 1,368천원으로 무려 1.6배의 노력비 격차를 보이고 있다. 이와 같은 경향은 자본재 투입비용에 있어서도 다소 차이는 있으나 같은 양상을 보이고 있다<판 4-11>.

포도 재배농가의 재배유형별 10a당 노동력 투입구성비를 성별 또는 노동력 구성 및 작업별로 보면 시설재배의 경우 가온시기가 빠른 재배유형일수록 남성 노동력 투입비중이 여성 노동력 투입비중에 비해서 높은 것으로 나타났으며, 노지재배의 경우도 비가림재배의 남성 노동력 투입비중이 여성 노동력 투입비중에 비해서 높은 것으로

표 4-11. 포도 재배유형별 10a당 노력비 및 자본 용역비

단위: 천원

| | | <u>ı</u> | ェ 력 ㅂ | 1 | | 토지 및 | 및 자본 | 용역비 | 1] |
|-------|---------|----------|-------|-------|-----|--------|-------|-------|---------|
| 재 | 재 배 유 형 | | 자 가 | 계 | 토지 | 7 | 자 본 | | 계 |
| | | 고 용 | ^r /r | Al | 노시 | 유 유 | 고 정 | 소 계 | /1 |
| | 초조기가온 | 427 | 1,814 | 2,241 | 195 | 902 | 389 | 1,291 | 1,486 |
| 시 | 조기 가온 | 298 | 1,878 | 2,176 | 225 | 1,251 | 249 | 1,500 | 1,725 |
| , | 표준기가온 | 220 | 1,919 | 2,139 | 199 | 186 | 1,136 | 1,322 | 1,521 |
| | 후기 가온 | 223 | 1,145 | 1,368 | 180 | 150 | 404 | 554 | 734 |
| 설 | 무 가 온 | 210 | 1,235 | 1,445 | 204 | 90 | 814 | 904 | 1,108 |
| | 평 균 | 237 | 1,512 | 1,749 | 201 | 869 | 164 | 1,033 | 1,234 |
| 노 | 일 반 | 88 | 982 | 1,070 | 224 | 30 | 35 | 65 | 289 |
| | 비가림 | 156 | 1,071 | 1,227 | 300 | 34 | 94 | 128 | 428 |
| 지 | 평 균 | 98 | 994 | 1,092 | 235 | 31 | 43 | 74 | 309 |

나타나 재배기술 수준이 높아질수록 남성 노동력의 필요성이 높아지 고 있음을 알 수가 있다<표 4-12>.

한편 작업별 노동력 투입비중을 재배유형별로 보면 수확 및 포장 작업과 수체관리 작업의 구성비가 높은 것은 공통점이나, 시설재배 의 경우 시설관리에 투입된 노동력 비중이 높은 것으로 나타났다. 특히 시설재배의 경우 시설관리에 투입된 노동력 투입비중이 초 조 기가온재배가 가장 높고 무가온재배가 가장 낮은 것으로 나타나 가 온시기에 따라 시설관리에 필요한 노동력 차이가 큰 것을 알 수가 있다.

포도 재배농가의 10a당 투입비용은 규모가 큰 농가일수록 낮은 것

표 4-12. 포도 재배유형별 10a당 노동력 투입량 구성비

단위: %

| | | 성별 | 구성 | 노동 | 구성 | 작약 | 검별 1 | ェ동력 | 투입 | 량 구 | ² 성 | · 총투 |
|--------|-------|------|------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|------------|
| 재 | 배 유 형 | 남 | 여 | 자가 | 고용 | 시비 작업 | 경운 정지 | 수체 관리 | 방제 제초 | 수확 포장 | 시설 관리 | 입량 (시간) |
| - | 초조기가온 | 66.9 | 33.1 | 83.6 | 16.4 | 10.0 | 4.9 | 18.1 | 7.9 | 22.8 | 36.3 | 442.1 |
| | 조기 가온 | 59.7 | 40.3 | 87.5 | 12.5 | 9.2 | 3.0 | 23.0 | 7.6 | 27.8 | 29.4 | 452.3 |
| 시 | 표준기가온 | 56.7 | 43.3 | 90.5 | 9.5 | 13.9 | 2.6 | 22.1 | 7.1 | 23.4 | 30.9 | 463.7 |
| 설 | 후기 가온 | 54.1 | 45.9 | 83.9 | 16.1 | 6.1 | 2.6 | 23.8 | 9.9 | 36.7 | 20.9 | 268.6 |
| - | 무 가 온 | 50.1 | 49.9 | 85.4 | 14.6 | 6.1 | 2.1 | 27.1 | 11.8 | 35.0 | 17.9 | 326.3 |
| | 평 균 | 55.4 | 44.6 | 87.0 | 13.0 | 9.0 | 2.6 | 24.0 | 9.0 | 30.3 | 25.1 | 367.9 |
| | 일 반 | 46.1 | 53.9 | 89.6 | 10.4 | 7.4 | 2.6 | 37.6 | 13.1 | 35.5 | 3.8 | 250.3 |
| 노 지 | 비 가 림 | 50.0 | 50.0 | 84.3 | 15.7 | 7.8 | 1.7 | 29.5 | 7.9 | 47.2 | 5.9 | 277.1 |
| ^\I | 평 균 | 46.7 | 53.3 | 88.8 | 11.2 | 7.5 | 2.4 | 36.3 | 12.3 | 37.3 | 4.2 | 254.2 |

주: 1) 수체관리 작업(전지·전정, 적아·적심, 신초 및 가지치기, 유인·적과, 봉지 씨우고 벗기기).

²⁾ 시설관리 작업(하우스 설치 및 관리, 비닐 씨우기 · 벗기기, 온도관리, 기타).

으로 나타나 규모의 경제성이 작용하고 있는 것으로 나타났다. 또한 토지 생산성이 높은 농가일수록 10a당 투입 비용이 높음에도 불구하고 수익성 면에서 유리한 것으로 나타났으며, 이와 같은 경향은 kg당 수취가격에 있어서도 같은 양상을 보이고 있어 토지생산성은 물론 품질이 높은 농가일수록 수익성 면에서 유리함을 알 수가 있다<표 4-13>.

우선 재배규모별 10a당 생산비를 보면 1천평 이하 농가의 경우 2,168천원인데 비해서 2천평 이상 농가는 1,730천원으로 무려 20%나 생산비가 낮은 것으로 나타나 kg당 생산비 역시 각각 1,123원과 1,044원으로 규모가 큰 농가일수록 kg당 생산비가 낮아 규모의 경제성이 작용

표 4-13. 규모별·단수 수준별·수취가격 수준별 10a당 수익성 단위: 천원, 원

| | | 조수입 | 경영비 | 생산비 | 소 득 | 순수익 | 단수 (kg) | kg당 수취가 | kg당 생산비 |
|----------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|
| | 1천평 이하 | 2,605 | 710 | 2,168 | 1,894 | 437 | 1,930 | 1,350 | 1,123 |
| 재배 규모 | 1~2천평 | 2,246 | 726 | 2,011 | 1,520 | 235 | 1,735 | 1,294 | 1,159 |
| | 2천평 이상 | 2,048 | 611 | 1,730 | 1,436 | 318 | 1,658 | 1,236 | 1,044 |
| 10a | 1.5톤 이하 | 1,659 | 577 | 1,857 | 1,082 | -197 | 1,425 | 1,164 | 1,303 |
| 10a 당 | 1.5~2.0톤 | 2,239 | 636 | 1,891 | 1,603 | 348 | 1,722 | 1,300 | 1,300 |
| 수량 | 2.0톤 이상 | 3,576 | 933 | 2,325 | 2,643 | 1,251 | 2,410 | 1,484 | 965 |
| kg | 1.1천원 이하 | 1,821 | 468 | 1,829 | 1,353 | -8 | 1,833 | 993 | 998 |
| rig 당 | 1.1~1.2천원 | 1,856 | 571 | 1,660 | 1,284 | 196 | 1,600 | 1,160 | 1,037 |
| 수취 | 1.2~1.7천원 | 2,118 | 712 | 2,057 | 1,406 | 61 | 1,588 | 1,334 | 1,296 |
| 가격 | 1.7천원 이상 | 4,223 | 1,114 | 2,471 | 3,109 | 1,752 | 2,250 | 1,877 | 1,098 |
| | 평 균 | 2,321 | 688 | 1,990 | 1,633 | 331 | 1,787 | 1,299 | 1,114 |

하고 있음을 알 수가 있다. 다만, 규모가 큰 농가일수록 단수를 비롯해 kg당 수취가격이 낮아 10a당 조수입이 낮기 때문에 10a당 소득 및 순수익은 낮은 것으로 나타났다.

다음에 단수 수준별 10a당 생산비를 보면 10a당 수확량이 1.5톤 이하 농가의 경우 1,730천원인데 비해서 2.0톤 이상 농가는 2,325천원으로 약 34% 높은 것으로 나타나 집약적인 생산에 따른 투입비용 증가를 그대로 나타내고 있다. 그러나 단수가 높은 농가일수록 kg당생산비가 낮은데 비해서 수취가격이 높아 10a당 조수입 증가에 따른소득 및 순수익은 높은 것으로 나타났다.

한편 단위당 수취가격 수준별 10a당 생산비를 보면 kg당 수취가격이 1,100원 이하의 농가를 제외하면 kg당 수취가격이 높은 농가일수록 10a당 생산비가 높은 것으로 나타나 품질 고급화에 따른 투입비용의 증가로 풀이할 수가 있다. 따라서 kg당 생산비 역시 수취가격이 낮은 농가 998원에서 높은 농가는 1,098원으로 kg당 수취가격이 높은 농가일수록 kg당 생산비가 높은 것으로 나타났다. 그러나 단수는 kg당 수취가격이 가장 낮은 농가를 제외하면 kg당 수취가격이 높은 농가일수록 상대적으로 높아 10a당 조수입 증가에 따른 소득 및 순수익은 높은 것으로 나타났다.

1.4. 포도 재배농가의 출하 및 가공 실태

영동군의 1997년 포도 총 시장출하량은 23,996톤으로 전체 생산량약 30,319톤의 79.2%를 차지하고 있다. 그 중에서 단위농협의 계통출하량은 53%인 14,531톤에 이르고 있다. 계통출하량을 출하처별로 보면 도매시장(유사시장 포함)이 총 출하량의 85.2%를 차지하고 있으며 농협공판장과 직거래는 각각 5.6%와 9.2%를 차지해 극히 낮은 것으로 나타났다. 지역별로는 용산의 농협공판장 출하 비중이 29.7%를 차지해 가장 많은데 비해서 추풍령은 1.4%로 가장 낮았다. 또한 직

표 4-14. 영동군 단위농협별・출하처별 공동판매 현황(1997)

단위: 톤, %

| | 농협(공 | 공판장) | 도매 | 시장 | 직 7 | 니래 | 7 | 4 |
|-----|------|------|--------|------|-------|------|--------|-----|
| | 수량 | 구성비 | 수량 | 구성비 | 수량 | 구성비 | 수량 | 구성비 |
| 영 동 | 180 | 2.9 | 5,990 | 97.1 | - | - | 6,170 | 100 |
| 용 산 | 73 | 29.7 | 173 | 70.3 | - | - | 246 | 100 |
| 심 천 | 37 | 8.4 | 404 | 91.6 | - | - | 441 | 100 |
| 학 산 | 452 | 13.1 | 2,758 | 79.9 | 240 | 7.0 | 3,450 | 100 |
| 황 간 | 57 | 2.2 | 1,489 | 56.5 | 1,090 | 41.3 | 2,636 | 100 |
| 추풍령 | 22 | 1.4 | 1,566 | 98.6 | _ | | 1,588 | 100 |
| 계 | 821 | 5.6 | 12,380 | 85.2 | 1,330 | 9.2 | 14,531 | 100 |

주: 1997년의 영동군 포도 총 생산량은 약 30,319톤 중에서 시장출하량은 약 23,996톤으로 전체 생산량의 79.2%를 차지함. 도매시장은 유사도매시장을 포함한 것임.

자료: 농림부, 영동 포도주산단지 경쟁력 제고를 위한 기술개발」, 1998. 10. 26.

표 4-15. 영동군 포도 재배농가의 저장 및 가공 현황

| | | 저 | <u></u> 장 | | 가 공 | | | | |
|-----|------|--------|-----------|-------------------|------|--------|-------|-------------------|--|
| | 농가 수 | 저장리 | 봉(kg) | 저장량 비중 | 농가 수 | 가공력 | 분(kg) | 가공량 비중 | |
| | (ই) | 캠벨 | 세리단 | 미중 (%) | (호) | 캠벨 | 세리단 | (%) | |
| 영동읍 | 2 | 1,500 | 14,000 | 22.41) | 10 | 10,250 | 800 | 12.5 | |
| 황간면 | 6 | 8,900 | 6,000 | 19.9 | 8 | 8,000 | _ | 9.2 | |
| 학산면 | 4 | _ | 8,400 | 18.7 | 11 | 400 | 8,100 | 11.1 | |
| 계 | 12 | 10,400 | 28,400 | 7.8 ²⁾ | 29 | 18,650 | 8,900 | 5.5 ³⁾ | |

- 1) 한농가의 저장포도는 자가생산이 아닌 별도 구입포도이므로 저장비중에서 제외화.
- 2)와 3)은 조사농가 총 생산량 500,400kg 중에서 총 저장량과 가공량의 비중을 나타낸 것임.

자료: 농림부, 「영동 포도주산단지 경쟁력 제고를 위한 기술개발」, 1998. 10. 26

거래는 황간이 41.3%로 가장 높은 비중을 나타내고 있다<표 4-14>.

포도 재배농가의 포도 저장비중을 보면 전체 생산량의 7.8%에 지나지 않아 극히 낮은 수준이라 하겠다. 또한 생산농가의 자체 가공비중은 전체 생산량의 5.5%를 차지해 비교적 높은 편이라 하겠다. 특히 이 지역은 저장성이 강한 만생종 세리단 생산량 비중이 높아저장량은 물론 가공량 역시 이들 품종의 비중이 높은 것으로 나타났다<표 4-15>.

2. 포도 가공업체의 경영실태

2.1. 포도 가공품 생산

주요 과실류의 가공실적을 전체 생산량에 대한 가공비율로 보면 1980년 이후 가공량 비율은 매년 감소해 1997년 현재 배가 11.2%로 가장 비중이 높고, 이어서 사과 9.3%와 복숭아 5.1%, 그리고 포도 4.3% 순으로 극히 낮은 가공량 비중을 나타내고 있다. 특히 포도의 가공량 비중은 1980년 32.2%에서 1990년에는 20.6%, 그리고 1997년에는 4.3%로 매년 급격히 감소해 1990년 대비 1997년의 가공량은 63% 수준에 머물고 있다. 이와 같은 현상은 사과를 제외하면 다른 과일류에 있어서도 같은 양상을 보이고 있어 가공품 수입자유화가 가공산업에 미치는 영향이 큰 것을 알 수가 있다. 다만, 기타 과실류의 생산량이 매년 증가하고 있을 뿐만 아니라 가공량 역시 증가 추세를 보이고 있어 이들 품목에 대한 가공수요가 증가하고 있음을 알 수가 있다<

주요 과실류의 가공형태별 생산량을 보면 과실류에 따라서 다소 차이는 있으나 쥬스 가공비율이 가장 높고 이어서 통조림으로 다른

표 4-16. 주요 과종별 가공량 추이

단위: 천톤, %(배)

| | | 1980 | | | 1990 | | | 1997 | | 1990/ | 1997/ |
|------|------------|------------|------|------------|------------|------|------------|------|------|-----------|-----------|
| • | 생산량 (A) | 가공량 (B) | ВА | 생산량 (C) | 가공량 (D) | D/C | 생산량 (E) | | | 80 D/B | 90 F/D |
| 사 ፲ | 410 | 4 | 0.9 | 629 | 28 | 4.5 | 652 | 60 | 9.3 | 7.3 | 2.2 |
| нļ | 60 | _ | 0.0 | 159 | - | _ | 260 | 29 | 11.2 | - | _ |
| 복숭ㅇ | 89 | 11 | 12.2 | 115 | 26 | 22.3 | 147 | 7 | 5.1 | 2.4 | 0.3 |
| 포 5 | 57 | 18 | 32.2 | 131 | 27 | 20.6 | 393 | 17 | 4.3 | 1.5 | 0.6 |
| 감 귤 | 161 | 24 | 14.7 | 493 | 150 | 30.3 | 649 | 6 | 1.0 | 6.3 | 0.1 |
| 7) E | F 56 | - | 0.0 | 239 | 3 | 1.2 | 351 | 24 | 6.8 | _ | 8.3 |
| 합 7 | 833 | 57 | 6.8 | 1,766 | 233 | 13.2 | 2,452 | 144 | 5.9 | 4.1 | 0.6 |

주: 기타는 유자, 감, 오렌지, 매실, 살구, 기타 등임.

자료: 농림부, 「'97과실 및 채소류 가공현황」, 1998. 11.

품목은 거의 미미한 비중을 나타내고 있다. 다만, 기타 음료부문의 비중이 어느 품목을 막론하고 높은 것은 최근 생산자 단체는 물론일반 소비자가 건강 식품으로 가공해서 소비하는 즙(원액)의 가공량이 증가하데서 빚어진 결과라 하겠다<표 4-17>.

포도 가공업체의 1997년 현황을 지역별로 본결과 과실류 전체 가공업체 203개 중에서 포도를 가공하는 업체는 43개로 전체의21.2%를 차지하고 있다<표 4-18>. 또한 이들 포도 가공업체에서 가공하는 과실류의 품목수는 평균 2.8개 품목으로 전체 과실류 가공물량 143,970톤의 55.5%에 해당하는 79,532톤을 생산하고 있어 높은 비중을 차지하고 있으며, 포도 가공물량은 16,732톤으로 이들 가공업체 전체 가공물량의 21%에 지나지 않아 포도 가공비중이 극히 낮은 것으로 나타났다.

포도 가공품의 생산량을 지역별, 품목별로 보면 전체 가공물량이

많은 지역에서 역시 포도 가공물량이 많은 것으로 나타났으며, 주로 충청남도와 충청북도, 그리고 전라남북도와 경상북도 등, 주산지에서 가공물량이 많은 것으로 나타났다. 품목별로는 통조림을 비롯해 쥬수류의 가공량이 충청남・북도에서 많은데 비해서 주류는 경상북도가 많으며, 전라남도는 음료수의 가공량이 많은 것으로 나타났다. 주요 과종별 가공공장의 가공원료 조달방법별 구성을 보면 가공공장 자체 수매비중이 가장 높고, 이어서 농협과 유통공사를 통한 지원수매 비중이 높은 것으로 나타났다. 가공공장 자체 수매비중이 높은 것으로 나타났다. 가공공장 자체 수매비중이 높은 품목은 배로 92.3%를 차지하고 있으며, 포도는 71.5%를 차지하고

표 4-17. 주요 과종별ㆍ가공형태별 소비량(1997)

단위: 톤, %

| | 계 | 통조림 | 쥬 스 | 넥 타 | 쨈 | 술 | 식 초 | 기 타 음 료 |
|-----|---------------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 합 계 | 143,970 (100) | 15,469 (10.7) | 60,661 (42.1) | 1,138 (0.8) | 4,233 (3.0) | 6,087 (4.2) | 8,009 (5.6) | 48,373 (33.6) |
| 사 과 | 60,348 (100) | 1,486 (2.5) | 40,675 (67.4) | 15 (0.0) | 760 (1.2) | - (-) | 3,128 (5.2) | 14,284 (23.7) |
| 배 | 29,349 (100) | 65 (0.2) | 10,038 (34.2) | (-) | (0.0) | 330 (1.2) | (0.0) | 18,913 (64.4) |
| 복숭아 | 7,415 (100) | 4,271 (57.6) | 1,020 (13.8) | 166 (2.2) | 1.080 (14.6) | - (-) | - (-) | 878 (11.8) |
| 포 도 | 16,731 _. (100) | 2,865 (17.1) | 5,141 (30.7) | 867 (5.2) | 703 (4.2) | 1,270 (7.6) | 854 (5.1) | 5,031 (30.1) |
| 감 귤 | 6,308 (100) | 4,131 (65.5) | 1,352 (21.4) | (-) | 46 (0.7) | (-) | 60 (1.0) | 719 (11.4) |
| 기 타 | 23,819 (100) | 2,651 (11.1) | 2,435 (10.2) | 90 (0.4) | 1,641 (6.9) | 4,487 (18.8) | 3,967 (16.7) | 8,548 (35.9) |

주: 과종의 기타는 유자, 감, 오렌지, 매실, 살구, 등이며, 제품의 기타는 1차가 공 및 즙 제품임.

자료: 농림부, 「'97과실 및 채소류 가공현황」, 1998. 11.

있다. 또한 농협과 유통공사를 통한 지원수매 비중이 높은 품목은 복숭아가 30.3%로 가장 높고, 이어서 사과 25.5%, 포도 23.5% 순으로 나타났다<표 4-19>.

포도 가공물량에서 차지하는 수매가공물량 비중은 1980년 29.7%에서 1995년에는 93.7%까기 증가했으나 이후 그 비중은 감소해 1997년 현재는 77.7%에 지나지 않고 있다. 이와 같은 현상은 1995년을 기해

표 4-18. 지역별 포도 가공업체 및 제품별 가공 현황(1997)

| | 업체 | 종업 | 전체 | 품목 | 포도 | | 제 | 품 - 유 | 형 별 | . 가 공 | ' 량(톤 | ÷) | |
|-----------|----------|-----------|-------------|----------|------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | 수 (개) | 원수 (인) | 가공물량 (톤) | 수 (개) | 가공량 (톤) | 통조림 | 쥬스 | 넥타 | 쨈 | 술 | 식초 | 음료 | 가타 |
| 경기 | 2 | 950 | 2,358 | 3.5 | 349 | *** | 49 | - | 300 | - | - | - | _ |
| 충북 | 10 | 323 | 13,809 | 2.1 | 4,883 | - | 3,053 | 556 | 292 | 120 | 500 | 235 | 127 |
| 충남 | 8 | 172 | 28,689 | 2.1 | 4,291 | 1,885 | 1,903 | 1 | - | 33 | 300 | 170 | - |
| 전북 | 1 | 26 | 246 | 4 | 24 | 24 | - | - | - | - | - | - | - |
| 전남 | 7 | 369 | 23,623 | 3.1 | 4,836 | 580 | 5 | - | 7 | - | - | 3,607 | 587 |
| 경북 | 9 | 214 | 8,476 | 2.1 | 1,992 | 121 | 131 | 311 | 7 | 1,117 | 50 | 28 | 227 |
| 경남 | 5 | 91 | 2,125 | 2.8 | 356 | 255 | - | - | 97 | - | 4 | - 1 | - |
| 제주 | 1 | 10 | 206 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 소계 (A) | 43 | 2,155 | 79,532 | 2.8 | 16,732 | 2,865 | 5,141 | 867 | 703 | 1,270 | 854 | 4,090 | 942 |
| 업체 평균 | 43 | 50.1 | 1,850 | 2.8 | 389 | 67 | 120 | 20 | 16 | 29 | 20 | 95 | 22 |
| 전국 (B) | 203 | 5,406 | 143,970 | 23 | 16,732 | 15,469 | 60,666 | 1,138 | 4,233 | 6,087 | 8,009 | 27,262 | 21,106 |
| A/B | 21.2 | 39.9 | 55.2 | - | 100 | 18.5 | 8.5 | 76.2 | 16.6 | 20.9 | 10.7 | 15.0 | 4.5 |

주: 전국의 업체수는 과실 및 채소류 가공업체 전체 수임.

자료: 농림부, 「'97과실 및 채소류 가공현황」, 1998. 11.

포도쥬스와 포도넥타 등, 가공품에 대한 수입개방이 전면적으로 이이루어졌을 뿐만 아니라 정부의 수매지원금도 크게 축소한데서 빚어 진결과라 하겠다<표 4-20>.

표 4-19. 주요 과종별·가공원료 조달방법별 구성비(1997)

단위: 천톤, %

| | | | | 원료조 | 스달 방 | 법별 구/ | 성비('97 | [비]('97.5.1~'98.4 | | | | |
|-----|------------|------------|-----|-------|------|-------|--------|-------------------|-------|--|--|--|
| | 생산량 (A) | 가공량 (B) | B/A | B/A 계 | 지원 | 지원수매 | | 자가 | -1 ml | | | |
| | (A) | (B) | | | 농협 | 농유공 | 수매 | 직영 | 기타 | | | |
| 사 과 | 652 | 60 | 9 | 100 | 17.3 | 8.2 | 71.4 | 1.2 | 1.9 | | | |
| 배 | 260 | 29 | 11 | 100 | 5.0 | 2.4 | 92.3 | 0.1 | 0.2 | | | |
| 복숭아 | 147 | 7 | 5 | 100 | 23.5 | 6.8 | 64.4 | 4.9 | 0.4 | | | |
| 포 도 | 393 | 17 | 4 | 100 | 21.7 | 1.8 | 71.5 | 1.4 | 3.6 | | | |
| 감 귤 | 649 | 6 | 1 | 100 | 21.6 | - | 66.7 | 0.3 | 11.4 | | | |

주: 1) 원료조달 방법별 구성비는 1997년 5월 1일부터 1998년 4월 30일까지의 구성비임.

2) 지원수매의 농유공은 농산물유통공사임.

자료: 농림부, 「'97과실 및 채소류 가공현황」, 1998. 11.

표 4-20. 포도 수매 가공 실적

단위: 톤, %

| | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 전체가공량(A) | 18,295 | 13,433 | 26,829 | 29,471 | 25,131 | 16,731 |
| 수매가공량(B) | 5,437 | 8,099 | 15,129 | 27,615 | 14,883 | 13,000 |
| B/A | 29.7 | 60.3 | 56.4 | 93.7 | 59.2 | 77.7 |

주: 수매량은 가공용 정부지원 수매량임.

자료: 농림부, 「'97과실 및 채소류 가공현황」, 1998. 11.

2.2. 포도 가공업체의 경영실태

포도 가공품의 생산량은 이미 앞에서도 언급한 바와 같이 품목별수입자유화에 따라 생산량이 크게 감소 추세를 보이고 있다. 특히 1995년을 기점으로 가공품의 전면적인 수입개방은 가공업체의 경쟁력을 더욱 악화시킴으로서 가공업체의 경영난을 가중시키고 있는 것이 현실이다. 이와 같은 점을 감안할 때 포도 가공업체의 경영실태를 조사·분석한다는 것은 자료수집의 한계뿐만 아니라 기업의 회계분석이라는 면에서 생각할 때 전문성 결여로 소기의 성과를 거두지못할 것으로 판단된다. 특히 포도 가공업체는 대다수가 생산자 농민단체가 구성원이 되어서 최근에 설립한 것이 주를 이루고 있기 때문에 생산실적이 부진할 뿐만 아니라 경영 역시 부실해 경영성과를 분석하는데는 한계가 있다고 하겠다. 따라서 여기에서는 농협이 자체적으로 조사한 품목별 가공공장의 사례조사 자료를 참고로 현황을 검토하는 선에서 경영실태를 분석하고자 한다.

2.2.1. 중모 포도 영농조합법인(포도주)

중모영농조합법인이 설립하게 된 배경은 개인 독지가가 포도주 제조기술을 카톨릭농민회 활동을 통해서 알게된 외국인 신부와 수도사로부터 전수받은데서 시작하게 되었다. 1980년대 초에는 포도주를 생산해 대기업에 납품하였으나 1990년부터 포도주 원액의 수입자유화로 납품이 불가능해짐에 따라 자체 브랜드로의 생산 전환이 이루어졌다.

시설자금은 초기 2억3,000만원의 정부지원자금으로 건물 150평 규모의 가공공장을 시작으로 출발하였으나 건물 이외에 제조시설의 추가설비가 불가피해 3억원의 추가투자로 총 5억3,000만원이 투입되었다<표 4-21>.

영농조합법인의 조합원 수는 28개 포도 재배농가로 구성되어 있으며 이들 생산농가 생산량의 10%를 포도주와 포도즙 가공원료로 활용하고 남은 90%는 생과로 판매하고 있다. 또한 대기업과의 경쟁을 위해 포도 생산은 유기농법을 이용하고 있으며, 포도주 생산은 자연발효법을 이용하는 2개의 차별화 전략을 도입하고 있다. 생과용 포도는 생산자와 소비자가 공동으로 운영하는 직판장을 이용해 직거대방식으로 판매하고 있으나, 물량이 많을 경우 도매시장에도 출하하고 있다. 포도주의 경우 생산량이 부족해 현재는 천주교 안동교구에만 미사주로 공급하고 있다.

한편 이들 업체의 자체 평가를 보면 ① 초기 투자의 적정선(가내 공업 형태)과 한정 생산으로 높은 성가를 획득할 수 있었던 점, ② 고도의 가공기술을 주조사 자격증 소유의 외국인 수도사로부터 전수받은 점, ③ 영농조합법인 회원농가의 품질관리로 차별화된 원료의 안정적인 확보가 가능한 점, ④ 천주교단 및 생협관련 조직과의 직거래를 통한 판매망의 조직화가 가능한 점, ⑤ 국내 소비자 선호품

| | 시설자금 내역 | | | 추가 | | 주 | 1013 | | 판 매 | 가격 | (원) | 포 | 도 | žŀ |
|----|---------|-------------|------------------------|-------------------------|------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|----|-------------------------|
| 보조 | 유 | 미(%) 자부담 | 시설 자금 금액 (억원) | 제조 설비 (억원) 자부담 | 합계 (억원) | 류 가 공 률 (%) | 10년 후 생산 물량 (병) | 현재 주문 물량 (병) | 직거래 천주교 YMCA YWCA | 포 도 주 (병) | 포 도 급 (팩) | 수 (천 201 주 정 | 원/ | 참 여 농 가 (호) |
| 50 | 30 | 20 | 2.3 | 3 | 5.3 | 10 | 3만 | 5만 | 일반인 | 6,500 | 800 | 20 | 14 | 28 |

표 4-21. 중모 포도 영농조합법인(포도주)

주: 1) 주정가공률 10%는 참여농가, 생산량의 90%는 생과로 출하하고 남은 양임. 2) 가공품의 판매가격 및 포도 수매가격은 1996년 가격임.

자료: 농협중앙회, 「포도 수입개방의 국내영향과 대응방안」, 농협 96-21을 가공 한 것임.

종과 판매망 확보로 수입포도주와의 경쟁이 가능한 점, 등을 성공비 결로 들고 있다.

2.2.2. 밀알 영농조합법인(포도식초)

밀알영농조합법인은 1988년 8명의 조합원을 중심으로 밀알 유기농 포도작목반을 결성한 것이 시작이다. 1993년 입장농협 포도가공작목 회 설립과 동시에 가공공장을 준공하였으며, 1995년 3월에 영농조합 법인 등록을 하였다. 조합원 수는 290명으로 24개 작목반이 참여하 고 있다. 특히 주목할 점은 영농조합법인 설립 초기부터 농협이 주 도적으로 참여하고 있어 전담 농협직원 1명이 상주하고 있는 점이 다. 재무상태는 초기투자 2억9,000만원에 추가시설투자 1억5,000만원 을 합한 4억4,000만원이다<표 4-22>.

포도식초 생산량을 위한 원료조달은 100% 조합원의 원료로 충당

표 4-22. 밀알 영농조합법인(포도식초)

단위: 백만원

| 조직원 (인) | 수 | | 초 기 년 | | 추가 (간이집 | · · | 초1 네 | | |
|--|------------|--------------------|--------------------|----------|--------------------|-------------------------|----------|-----|-----|
| 임원 수 | 조합 원수 | 출자금 액 | 보조금 액 | 부채 금액 | 소계 | 보조 금액 | 자부 담액 | 소계 | 합계 |
| 9 | 290 | 100 | 90 | 100 | 290 | 120 | 30 | 150 | 440 |
| 대표 1 이사 5 감사 2 총무 1 농협직원 1 | 24개 작목반 | 조합원 1좌당 10만원 | 농림부 40, 군 50 | | 재고 100톤 20만병 | 국고 50% 지자체 50% | | | |

자료: 농협중앙회, 「포도 수입개방의 국내영향과 대응방안」, 농협 96-21을 가공 한 것임. 하고 있다. 포도식초 생산량은 1993년 15톤에서 1997년 현재는 150톤으로 급속한 생산량 증가를 보이고 있다. 포도식초 1병(500ml)의 생산원가는 1995년 현재 인건비 1,000원을 비롯해 원료비 1,000원, 그리고 포장비 1,000원 등, 총 3,000원이며, 판매가격은 5,000원으로 순수익은 2,000원의 66.7%의 순수익률을 나타내고 있다. 또한 판매처는백화점과 농협매장으로 각 판매처의 마진율은 백화점이 40%에서 80%, 농협매장은 10%에서 20% 사이로 백화점에 비해서 농협매장이낮은 것으로 나타났다<표 4-23>.

밀알영농조합법인의 성과와 전망에 대한 자체 평가로서는 ① 농협과 농민운용 가공공장간의 실제적인 협력체 구축이 가능한 점(원료조달 및 가공품의 계통출하, 운영자금 지원 및 출자, 경영지도), ② 농협 가공사업의 새로운 활로 제시가 가능한 점(중복투자 방지, 금융 및 세제 지원혜택), ③ 지역농협 사업의 활성화 유도가 가능한 점(신용사업 및 구·판매사업) 등을 들고 있다.

한편 금후 야기되는 문제점으로서는 ① 가공공장 경영이 정상궤도에 진입한 후 조합이 농협과의 관계청산 대두, ② 가공공장 경영의 악화시 농협으로의 책임이전, ③ 농협이 출자할 경우 농협조합원과

| 생 ([| 난량 트) | 생산원가(원) (500ml) | | | 납품 가격 | 판매가 | ·격(원) | 수익률 | 마진 | 율(%) | |
|-------------|----------|--------------------|---------|---------|----------|------------|-----------------|-----------------|------------|---------------|-----------------|
| 원 료 | 제 품 | 원료 비 | 인건 비 | 포장 비 | 계 (A) | (원) (B) | 백화점 (C) | 농협 매장 (D) | (%) B/A | 백화점 C/B | 농협 매장 D/B |
| 200 | 100 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 3,000 | 5,000 | 7,000 ~9,000 | 5,500 ~6,000 | 66.7 | 40.0 ~80.0 | 10.0 ~20.0 |

표 4-23. 포도식초 생산원가 및 판매가(1995)

자료: 농협중앙회,「포도 수입개방의 국내영향과 대응방안」, 농협 96-21을 가공 한 것임 비참여 영농조합법인 사이의 권리문제 대두, 등을 들고 있다.

2.2.3. 옥천농협 포도 가공공장

옥천농협 포도 가공공장은 관내서 생산되는 각종 과일의 성출하기 저급 과일을 가공용으로 이용함으로서 이들 저급 과일의 시장유통방 지 및 생과용 과일의 수급조절을 통한 가격안정을 도모하기 위해 1994년 9월 포도쨈 생산을 개시로 시작되었다.

투자자금은 총 86억7,000만원으로 정부의 지원이 전체의 25.1%, 중

표 4-24. 포도 가공공장 현황(단위농협 직영)

단위: 천원

| 투 | 자자금 | 총액 | 8,666,467 | | | | | | |
|----|----------------------|----|------------|------------|------------|------------|-------|--|--|
| 투 | 자자금 | 내역 | 국 고 보 조 | 지방비 보 조 | 국 고 융 자 | 중앙회 융 자 | 자부담 | | |
| 구 | 구 성 비(%) | | | 3.5 | 7.8 | 21.3 | 53.6 | | |
| 인력 | 인력 소장 공장장 (인) 1 1 | | 샤무직 | 기술직 | 영업직 | 계 | 일용직 | | |
| | | | 5 | 24 | 3 | 34 | 60-80 | | |

자료: 농협중앙회, 「포도 수입개방의 국내영향과 대응방안」, 농협 96-21을 가공 한 것임.

표 4-25. 제품별 가공원료 수매 현황

단위: 톤, %

| | 1995(A) | 1996 | 1997 | 1998(B) | (B)/(A) |
|-----|---------|-------|-------|---------|---------|
| 포 도 | 1,766 | 1,272 | 3,223 | 4,588 | 259.8 |
| 사 과 | 75 | 20 | 20 | - | - |
| 배 | - | 45 | 158 | 9 | - |
| 대 추 | - | 17 | 17 | - | - |
| 기 타 | | | _ | 103 | - |
| 총 계 | 1,841 | 1,354 | 3,418 | 4,700 | 255.3 |

자료: 농림부, 「'97 과실 및 채소류 가공 현황」, 1998. 11.

앙회 융자가 전체의 21.3%, 그리고 남은 53.6%는 단위농협이 부담하고 있다. 종업원 수는 직원 34명에 일용직은 60명에서 80명 정도 이용하고 있다<표 4-24>.

가공품 생산은 복합가공을 위주로하고 있으나 가공원료 구입을 보면 포도가 가장 많고 이어서 배와 사과 순으로 나타났으나 최근 이들 가공물량은 극히 낮은 것으로 나타났다<표 4-25>.

포도 가공의 경우 수매량의 90% 정도가 포도즙(원액)에 사용되며, 나머지 10%는 과립음료와 쨈으로 생산하고 있다<표 4-26>. 또한 포 도과립의 판매는 육군중앙복지단과 군납체결을 비롯해 고속도로 휴 게소와 농협제품 전문 취급업자에 위탁 판매하고 있다. 그러나 1995 년의 포도짺을 비롯해 딸기와 사과쨈 등, 생산량에 대한 판매량 비

표 4-26. 가공 제품별 생산 및 판매 현황

단위: 톤, 백만원, %

| | | | | | | 1 | | | | |
|---------|-------|----------|-------|-------|------|------|--|--|--|--|
| | 1995년 | | | | | | | | | |
| | 생선 | <u> </u> | 판 1 | 계(B) | B/A | | | | | |
| | 물량 | 금액 | 물량 | 금액 | 물량 | 금액 | | | | |
| 포 도 쨈 | 35 | 138 | 24 | 79 | 68.6 | 57.3 | | | | |
| 산 딸 기 쨈 | 33 | 144 | 22 | 84 | 66.7 | 58.3 | | | | |
| 사 과 쨈 | 30 | 128 | 21 | 77 | 70.0 | 60.2 | | | | |
| 딸 기 쨈 | 18 | 87 | 6 | 23 | 33.3 | 26.4 | | | | |
| 호 박 쨈 | 2 | 12 | 2 | 12 | 100 | 100 | | | | |
| 냉동 딸 기 | 342 | 448 | 333 | 435 | 97.4 | 97.1 | | | | |
| 포 도 과 립 | 439 | 198 | 439 | 198 | 100 | 100 | | | | |
| 포도즙(원액) | 384 | 145 | 380 | 132 | 99.0 | 91.0 | | | | |
| 식 혜 | - | - | _ | _ | _ | | | | | |
| 총 계 | 1,283 | 1,300 | 1,227 | 1,040 | 95.9 | 80.0 | | | | |

주: 포도과립은 대기업체 남품용 임가공 실적임.

4....

자료: 농협중앙회, 「포도 수입개방의 국내영향과 대응방안」, 농협 96-21을 가공한 것임.

중은 50%에 지나지 않아 판매실적이 매우 부진함을 알 수가 있다 옥천농협 포도 가공공장의 자체 평가를 보면 ① 설비투자 과다로 자금회수 전망이 불투명한 점,② 가공원료의 안정적인 확보와 수매가격의 탄력적인 조절이 어려운 점,③ 가공기술 및 기술인력 부족으로 신제품 개발 및 품질 향상에 애로가 많은 점,④ 제품의 홍보부족 및 시장확보 애로로 소비자 인식이 낮은 점,등을 들고 있다.

제 5 장

포도 산업의 발전 방향과 정책과제

포도 산업의 발전방향을 한마디로 제시한 다면 포도 수급의 안정을 통한 가격안정으로 생산농가의 소득안정과 가공업체의 국제 경쟁력을 강화하는 방향으로 나아가야 한다. 좀더 구체적으로 설명하면 현재 포도 국내 생산량은 매년 급속히 증가하고 있어 이미 3년 전부터 가격이 하락하고 있는데 반해서 1996년부터 개방한 생포도의 수입자유화는 수입량 증가와 동시에 국내 포도가격을 더욱 하락시키는 결과를 가져와 생산농가의 소득을 감소시키고 있다. 특히 포도 관련 품목의 수입자유화가 1996년 생포도 수입자유화를 마지막으로 전면 개방됨으로서 포도 관련 가공업체의 경쟁력은 더욱 악화되고 있어가공산업 발전에 큰 저해요인으로 작용하고 있다.

따라서 포도 산업이 안전적으로 발전하기 위해서는 포도 수급의 안정을 통한 가격안정으로 생산농가의 소득안정은 물론 국제 경쟁력 제고를 통한 가공산업의 발전을 기해야 한다.

이 장에서는 우선 포도 수급의 안정을 위한 중·장기 수급 전망에 따른 국내 적정 생산량을 설정하고자 한다. 이어서 중·장기 적정 생산량을 유지하기 위해서는 적정 재배면적을 어느 정도로 설정할 것인가를 계측한 다음, 중·장기 적정 재배면적 유지를 위한 적정 재배농가 수를 재배농가 호당 소득을 감안해서 설정하고자 한다. 아울러 중·장기 적정 재배면적과 적정 재배농가를 유지하기 위한 방안을 제시함과 동시에 이를 달성하기 위한 정부의 정책적인 지원방안을 제시하고자 한다.

1. 포도 수급의 안정화

포도 생산농가의 소득안정과 가공업체의 경쟁력 제고를 통한 포도 산업의 안정적인 발전을 위해서는 포도 중·장기 수요량에 대응한 적정 공급량 설정으로 수급의 안정을 기해야 한다. 특히 포도 수급 안정을 위한 적정 공급량의 설정은 적정 공급량 유지를 위한 적정 재배면적 설정을 비롯해 재배농가 소득안정을 위한 적정 재배농가 설정의 기초자료가 되므로 타당성은 물론 가능성에 대한 충분한 검 토가 이루어진 다음 설정해야 한다.

1.1. 포도 중·장기 적정 공급량 설정

포도의 중·장기 수요량을 계측한 결과 1안과 2안 사이에는 장기 적으로 갈수록 수량 격차가 큰 것으로 나타났다. 따라서 중·장기 수요 전망과 같이 1안과 2안의 평균 수치를 이용 적정 공급량을 설 정하고자 한다.

포도 중·장기 총 수요량 전망은 2000년 402천톤에서 2005년 439 천톤, 그리고 2010년에는 478천톤에 이를 것으로 전망된다. 또한 수 입량은 전체 수요량의 10% 정도를 감안할 때 2000년 40톤과 2005년 44톤, 그리고 2010년에는 48톤에 이를 것으로 전망되며, 수출량을 전 체 생산량의 5%를 감안할 때 같은기간에 각각 20톤과 21톤, 그리고 23톤으로 전망된다. 이와 같은 전망치를 근거로 국내 적정 공급량을

표 5-1 포도 중ㆍ장기 수급 목표

단위: 톤

| 구분 | 대안 | 별 수요량 | 전망 | 수출 | 적정 | |
|------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|
| | 1 안 | 2 안 | 평 균 | 수 입 | 수 출 | 공급량 |
| | 1 1 | 2 U | 78 TL | (10%) | (5%) | |
| 2000 | 394,968 | 409,074 | 402,021 | 40,202 | 20,201 | 382,020 |
| 2005 | 453,700 | 424,429 | 439,065 | 43,907 | 20,495 | 415,653 |
| 2010 | 516,293 | 440,367 | 478,330 | 47,833 | 23,000 | 453,497 |

- 주: 1) 수입량(가공포함) 비중은 전체 소비량에 대한 비중으로 최근 4개년 평균수입비중이 약 7%로 매년 변동이 심하나 3% 정도 증가할 것으로 예상됨. 수출량 비중은 전체 생산량에 대한 비중으로 최근 5개년 평균이 0.2%에 지나지 않으나 계속 증가 추세를 보여 5% 정도를 적용함.
 - 2) 1안은 1인 소비량이 증가해 2010년에 10.2kg일 경우, 2안은 현재의 8.7kg 이 지속될 경우임.

계측한 결과 2,000년 382천톤, 2005년 416천톤, 그리고 2010년에는 454천톤에 이를 것으로 추정되었다<표 5-1>.

1.2. 포도 중·장기 적정 재배면적 설정

포도의 중·장기 적정 재배면적을 설정하기 위해서는 중·장기 수요량 전망에 따른 적정 공급량에 금후 예상되는 10a당 수확량 전망치를 적용해서 산출하여야 한다. 10a당 수확량 전망치는 2000년 1,423kg, 2005년 1,516kg, 그리고 2010년에는 1,658kg으로 추정되었다. 따라서 포도 중·장기 적정 공급량에 각각의 10a당 예상 수확량을 적용한 결과 적정 재배면적은 2000년 26,846ha, 2005년 27,418ha, 그리고 2010년에는 27,352ha로 산출되었다. 따라서 포도 중·장기 공급량전망에서 추정된 A안과 B안의 평균 재배면적과 적정 재배면적을 비교한 결과 2000년에는 적정 재배면적 보다도 실질 재배면적이 1,549ha

가 많을 것으로 예상되나 2005년에는 오히려 적정 재배면적 보다 실질 재배면적이 387ha 부족할 것으로 예상되었다. 그러나 2010년에는 다시 실질 재배면적이 증가해 적정 재배면적 보다 390ha정도 초과할 것으로 나타났다<표 5-2>.

포도 재배면적의 중·장기 증가 또는 감소에 따른 일시적인 과잉생산 또는 과부족 생산의 방지를 통해 적정 재배면적 유지를 위해서는 중·장기 생산계획에 따른 수종 및 품종갱신으로 재배면적의 적정 수준을 조절해야 한다. 그러나 재배면적 조절을 위한 수종갱신의수령을 어느 정도로 할 것인가 하는 것이 문제다. 따라서 여기에서는 포도 신규조성의 투자효율성을 통한 수종갱신의 적정수령을 검토하고자 한다.

포도 신규조성의 투자효율성은 투입자본의 안전회수 및 노동소득의 극대화가 선행되어야 하므로 자본수익률을 비롯해 자본회수기간, 그리고 노동소득의 극대화에 두고있어 다음 식에 의해서 산출하였다.

(식 5-1-1) *Yj = POj - cj*

Yj: j년의 순수익, P: 생산물가격, Oj: j년 수량,

cj: j년 물재비 (유동, 고정, 상각비)

표 5-2. 포도 적정 재배면적

단위: ha, 톤, kg

| 연 도 | 대안별 | . 재배면적 | 전망 | 적정 | 추정 | 적정 | C-D |
|------|--------|--------|--------|---------|-------|--------|-------|
| | A안 | B안 | 평균(C) | 생산량 | 단수 | 면적(D) | |
| 2000 | 28,500 | 28,290 | 28,395 | 382,020 | 1,423 | 26,846 | 1,549 |
| 2005 | 25,772 | 28,290 | 27,031 | 415,653 | 1,516 | 27,418 | -387 |
| 2010 | 27,194 | 28,290 | 27,742 | 453,497 | 1,658 | 27,352 | 390 |

주: A안은 재배면적 추정치, B안은 재배면적이 현재 수준을 그대로 유지할 경우임.

(식 5-1-2) Rj = Yj - WLj

Ri: i년의 자본순수익, W: 노임단가,

Li : i년의 노동투하량

(식 5-1-3) rj + Rj/k

rj: 자본이자율(자본이자회수율), k: 자본투하액

(식 5-1-4) Mj = Yj - ik

Mj: j년의 노동보수, i: 이자율

(식 5-1-5) mj = Mj/Lj

mi: i년의 단위 노동투하 시간당 노동보수

한편 자본회수기간 및 회수율은 자본순수의 누계가 투입자본을 상 회하는 시기와 그때까지의 연평균 회수율을 말하며, 노동보수 균등 기 및 채산분기는 노동보수가 부에서 실질노임을 상회하거나 균등을 이루는 시기와 노동보수가 축적된 것을 완전히 회수하는 시기를 의 미한다.

표 5-3. 포도 신규조성의 투자효율성 지표

| | 자 | 본 | 노 | 동 | 노 임(원/일) | | |
|-----------------|-------|---------|-------------|------------|------------|-------|----------|
| 회수수령 | 회수율 | 투입자본 | 자본순수 익누계 | 보수 균등기 | 채산 분기 | 균등기 | 실질 노임 |
| 6~7년 (9~10령) | 21.3% | 3,515천원 | 4,687천원 | 4년 (7령) | 6년 (9령) | 8,948 | 5,000 |

주: 포도 묘목은 3년생임.

포도 10a당 신규조성의 투자효율성을 계측한 결과 자본회수기간은 식재후 6년에서 7년 사이로 나타났으며, 자본회수율은 21.3%의 높은 회수율을 보이고 있다<표 5-3>. 이 때의 자본순수익 누계는 4,686천원으로 투입자본 3,515천원을 크게 상회하고 있다. 또한 당해 노동보수가 실질노임과 일치하거나 상회하는 시기는 4년이고 누적된 노동보수를 완전히 회수하는 노동보수 채산분기는 재식후 6년으로 나타났다. 따라서 포도의 수종갱신 시기는 수령이 10령 이상인 것으로나타났다.

따라서 2000년에 발생할 것으로 예상되는 과잉생산에 대비해서는 단위당 수확량이 낮은 15년 이상의 노령수목의 수종갱신이 이루어져 야 한다<표 5-4>. 아울러 현재 조생종 켐벨얼리가 전체 재배면적의 66%를 차지하고 있는 점을 감안해 수종갱신이 이루어질 때 품종갱 신도 동시에 이루어져야 한다.

표 5-4. 포도 수령별 재배면적 구성비(1997)

단위: ha(%), kg

| | | | | | | | | | <u> </u> |
|----------|----|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|----------|
| 수 | 령 | 1~4 | 5~8 | 9~12 | 13~16 | 17~20 | 21~24 | 25이상 | 합 계 |
| <u>면</u> | 적 | 9,949 | 7,845 | 2,965 | 1,582 | 610 | 161 | 130 | 23,242 |
| 구선 | 심비 | (42.8) | (33.8) | (12.7) | (6.8) | (2.6) | (0.7) | (0.6) | (100) |
| 단 | 수 | 900 | 2,100 | 2,200 | 1,700 | 1,000 | 700 | 700 | 1,520 |

자료: 농림부, 「'97과수실태조사」, 1997. 12.

1.3. 포도 재배농가의 적정수준 설정

포도 수급의 중·장기 안정을 통한 가격 안정으로 재배농가의 소 득안정을 위해서는 적정 재배면적에 대응한 재배농가의 적정 수준이 유지되어야 한다. 그러나 포도 재배농가의 적정수준 설정을 위해서 는 포도 재배농가의 적정 소득수준을 어느 정도로 할 것인가 하는 것이 우선 결정되어야 하며, 이어서 이 목표소득을 달성하기 위해서는 어느 정도의 포도 재배면적이 필요한가 하는 문제가 결정되어야 한다.

전국의 농가호당 소득은 1998년 현재 20,494천원으로 농업소득 8,955천원 43.7%와 농외소득 6,975천원 34.0%, 그리고 이전소득 4,563 천원 22.3%로 구성되 있다.

그러나 과수농가의 농가소득은 전국농가 보다도 18.5% 많은 24,279 천원으로 농업소득은 전국농가 보다도 86% 높은 16,658천원 인데 비해서 농외소득 및 이전소득은 전국농가 보다도 각각 47%와 14% 낮은 3,695천원과 3,926천원을 나타내고 있어 과수농가의 경우 농업

표 5-5. 과수농가의 원천별 농가소득(1998)

단위: 천원, %

| | 농가소득 | 농업소득 | 농외소득 | 이전소득 |
|---------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| 전체농가(A) | 20,494(100) | 8,955(43.7) | 6,975(34.0) | 4,563(22.3) |
| 과수농가(B) | 24,279(100) | 16,658(68.6) | 3,695(15.2) | 3,926(16.2) |
| B/A | 118.5 | 186.0 | 53.0 | 86.0 |

자료: 농림부, 「1998 농가경제통계조사」, 1999.

표 5-6. 농가 호당 농업 조수입 구성

단위: 천원, %

| 구 분 | 전 국 | | 논 벼 | | 과 수 | | 채 소 | |
|-------|---------|--------|--------|-------|----------|--------|--------|-------|
| 농업조수입 | 16,630 | 100 | 15,613 | 100 | 27,443 | 100 | 21,868 | 100 |
| 농작물수입 | 14,576 | 87.7 | 14,482 | 92.8 | 26,546 | 96.7 | 21,121 | 96.6 |
| (과실) | (2,120) | (14.6) | (416) | (2.9) | (18,739) | (70.6) | (619) | (3.9) |
| 농작물이외 | 2,054 | 12.3 | 1,131 | 7.2 | 897 | 3.3 | 747 | 3.4 |

자료: 농림부, 「농가경제통계조사」, 1998.

소득 의존도가 높음을 알 수가 있다<표 5-5>.

한편 농가호당 농업 조수입을 농가유형별로 보면 전국농가의 경우 농작물수입에서 차지하는 과실수입 비중이 14.6%인데 비해서 과수 전업농가의 경우는 70.6%를 차지하고 있어 과수부문의 수입이 큰 것 을 알 수가 있다<표 5-6>. 따라서 포도 재배농가의 호당 농업소득 적 정 수준은 과수 전업농가의 호당 농업소득 수준으로 하는 것이 바람 직하다.

포도 재배농가의 농업소득 중에서 차지하는 포도 소득비중을 과수 전업농가의 과실 소득비중 70%를 적용할 경우 11,661천원으로 이 소득을 확보하기 위해서는 호당 평균 7.1단보의 재배면적이 필요한 것으로 나타났다. 따라서 포도 재배농가의 적정 재배면적 7.1단보를 적용할 경우 포도 재배농가의 중·장기 적정 농가수는 2000년 38천호에서 2005년과 2010년에는 각각 39천호로 나타났다. 특히 호당 평균재배면적 7.1단보는 포도 재배농가의 순수익 최대 적정 경영규모로 농가호당 소득안전을 위한 적정 경영규모라 하겠다<표 5-7>.

포도 재배농가의 중·장기 적정 농가수 약 38,000호에서 39,000호를 1997년 현재 포도 재배농가 53,000호와 비교할 때 약 15,000호에서 16,000호가 많은 것으로 나타났으며, 이 농가수는 전국적으로 볼 때

표 5-7. 포도 재배농가의 포도 소득 구성비별 중·장기 적정 농가수 단위: 천원, 단보, 호

| 소득 | 소득 구성비 | | 50% | 70% | 100% | 비 고 |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 소 득 액 | | 4,997 | 8,329 | 11,661 | 16,658 | 농업소득 16,658천원 |
| 호당재배면적 | | 3.1 | 5.1 | 7.1 | 10.2 | 10a당 소득 1,633천원 |
| 71 71 | 2000년 | 87,010 | 52,888 | 37,811 | 26,444 | 2000년 전망 26,846ha |
| 적 정 농 가 수 | 2005년 | 89,200 | 54,220 | 38,617 | 27,110 | 2005년 전망 27,418ha |
| すけて | 2010년 | 88,852 | 54,008 | 38,524 | 27,004 | 2010년 전망 27,352ha |

표 5-8. 지역별 포도 재배면적 규모별 농가호수 및 구성비(1997)

단위: 호

| 구 분 | 합계 | 1단보 미만 | 1~2 | 2~3 | 3~5 | 5~7 | 7~10 | 10단보 이상 |
|-----|--------|-----------|-------|--------|--------|-------|-------|------------|
| 전국 | 53,801 | 409 | 5,822 | 12,274 | 17,006 | 8,479 | 5,933 | 3,878 |
| 경기 | 6,728 | 57 | 780 | 1,585 | 2,284 | 973 | 632 | 417 |
| 강원 | 454 | 55 | 103 | 113 | 119 | 32 | 23 | 9 |
| 충북 | 7,876 | 25 | 489 | 1,541 | 2,656 | 1,496 | 1,037 | 632 |
| 충남 | 6,585 | 52 | 609 | 1,198 | 2,011 | 969 | 913 | 833 |
| 전북 | 2,322 | 19 | 257 | 548 | 803 | 348 | 219 | 128 |
| 전남 | 1,810 | 55 | 373 | 478 | 569 | 179 | 93 | 63 |
| 경북 | 25,357 | 84 | 2,784 | 6,120 | 7,262 | 4,200 | 2,807 | 2,100 |
| 경남 | 2,614 | 61 | 417 | 674 | 855 | 279 | 206 | 122 |
| 제주 | 55 | 1 | 10 | 17 | 20 | 3 | 3 | 1 |

자료: 농림부, 「'97과수실태조사」, 1997. 12.

3단보 이하의 농가수준이라 하겠다<표 5-8>.

또한 적정 농가수는 포도 주산지인 경상북도를 비롯해 충청북도, 그리고 경기도의 농가수 수준이라고 하겠다. 따라서 포도 수급의 안 정을 통한 가격안정으로 재배농가의 소득안정을 위해서는 경영규모 확대가 불가피하므로 주산지 중심의 경영규모가 큰 전업농 육성이 이루어져야 한다.

2. 포도 산업의 국제 경쟁력 제고

포도산업의 국제 경쟁력은 이미 앞에서 언급한 바와 같이 생과부 문과 가공부문으로 비교 검토한 결과 생과부문은 수입시기가 우리 나라 비생산기에 수입이 이루어지고 있어 저장포도 또는 시설포도와 경합관계를 가지고 있으나 저장포도는 경쟁력이 있는데 반해서 시설 포도는 경쟁력이 낮은 것으로 나타났다.

특히 금후 수입포도에 대한 관세율은 매년 감소해 수입가격이 낮아지는데 반해서 국내 시설재배 농가의 투입비용은 난방용 유가상승으로 크게 증가할 것으로 예상되 시설 재배농가의 경쟁력은 더욱 약화될 것으로 전망된다.

가공품의 경우도 일부 포도즙을 제외한 타의 가공품 부문은 경쟁력이 거의 없는 것으로 나타났다. 따라서 포도 산업의 경쟁력 제고를 위해서는 시설재배의 경우 무가온 재배로의 전환은 물론 노지재배 위주의 생산이 이루어져야 하며 생산성 증대 및 품질 향상을 통한 경쟁력 제고를 기해야 한다. 아울러 생산농가의 경영 효율성은 물론 가공업체의 구조조정을 통한 경영의 효율성이 동시에 이루어져야 한다.

2.1. 포도 재배농가의 경쟁력 제고

2.1.1. 생산성 증대 및 품질 향상

포도 재배농가의 경쟁력 제고를 위해서는 생산성 증대 및 비용절 감은 물론 품질 향상이 이루어져야 한다. 우선 단위당 생산성 증대 및 품질 향상을 위해서는 수종갱신 및 품종개량이 동시에 이루어져야 한다. 아하며, 새로운 재배기술의 개발 및 보급확대가 이루어져야 한다.

포도 수령별 재배면적은 이미 <표 5-4>에서 본 바와 같이 단위당수확량이 낮은 13년생 이상의 재배면적이 전체의 10.7%에 달하고 있으며, 품종 역시<표 2-5>에서 나타난 바와 같이 조생종 켐벨얼리가 전체 재배면적의 66.4%를 차지하고 있다. 특히 만생종 세리단은 우리나라 기후에 적합하지 안을 뿐만 아니라 재배 기술면에서도 어려움이

많은 것이 현실이다. 따라서 이들 품종에 대한 갱신이 거봉과 같이 단위당 수확량이 많고 품질이 높은 4배체 대립종으로 이루어져야 한 다. 특히 수확기 홍수출하에 따른 가격하락을 방지하기 위해서는 품 종의 적정 배분이 동시에 이루어져야 하며, 재배방법 역시 일반 노지 재배 보다는 단위당 수확량이 많고 품질이 높은 비가림재배와 같은 신규재배기술의 도입 및 확대가 우선적으로 이루어져야 한다<표 5-9>.

한편 소비자의 선호가 무핵과 포도를 선호하는 경향이 높아지고 있는 것을 감안할 때 앞으로의 포도 생산은 지베린(GA)처리를 통한 무핵과 포도 생산기술과 같은 신규재배기술의 개발 및 보급 확대가 동시에 이루어져야 한다<표 5-10>.

| ગો પો | | 수확량 | 과 실 | 특 성 | 열과 | 방제 | 병해 | 발생 |
|----------|------|----------|------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|
| 재배 형태 | 수확기 | (kg/10a) | 과방중 (g) | 당도 (°BX) | 발생률 (%) | 횟수 (회) | 탄저병 (%) | 갈반병 (%) |
| 비가림 | 8월하순 | 2,300 | 405 | 13.5 | 1.6 | 2 | 10.6 | 33.5 |

표 5-9. 포도 비가림재배 효과

자료: 충청남도 농촌진홍원, 「포도 경쟁력 강화를 위한 워크샵」, 1997. 10.

노 지 8월중순 2,000 410 12.5 16.1 15 86.7 57.2

표 5-10. 무핵과 생산을 위한 GA(지베린)처리 효과(거봉)

| 처 리 | 착뢰수 | 착립수 | 착립률 | 과방중 | 과립중 | 유・무 | -핵과 분 | 平(%) |
|-----------|-----|------|------|-------|-----|------|-------|------|
| 14 | (개) | (개) | (%) | (g) | (g) | 유핵과 | 무핵과 | 소립과 |
| GA100ppm | 156 | 76.7 | 49.2 | 427.6 | 4.8 | 0 | 76.7 | 7 |
| 무 처 리 | 149 | 33.3 | 22.3 | 194.4 | 3.7 | 20.0 | 13.3 | 23.7 |

자료: 충청남도 농촌진홍원, 「포도 경쟁력 강화를 위한 워크샵」, 1997. 10.

2.1.2. 단위당 투입비용 절감

포도 재배농가의 재배유형별 kg당 생산비는 큰 차이를 보이고 있다. 즉, 시설재배의 초 조기가온재배의 kg당 생산비는 5,383원인데 비해서 무가온재배는 1,873원으로 무려 2.9배의 생산비 차이를 보이고 있다<표 5-11>. 특히 노지재배와 비교하면 초 조기가온재배의 kg당

표 5-11. 포도 재배유형별 10a당 생산비

단위: 천원, 원, %

| 재 | 배 유 형 | 생산비 | 단수 | kg당 생산비 (A) | kg당 수취가격 (B) | kg당 수입가격 (C) | В/С | A/C |
|---|-------|--------|-------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|-------|
| | 초조기가온 | 12,041 | 2,237 | 5,383 | 9,000 | 4,003 | 224.8 | 134.5 |
| 시 | 조기가온 | 9,519 | 2,360 | 4,035 | 5,416 | 3,953 | 137.0 | 102.1 |
| | 표준기가온 | 7,930 | 1,956 | 4,055 | 5,436 | 3,781 | 143.8 | 107.3 |
| 설 | 후기가온 | 5,294 | 2,036 | 2,600 | 3,898 | 3,028 | 128.7 | 85.9 |
| | 무가온 | 4,773 | 1,873 | 2,549 | 4,115 | 2,500 | 164.6 | 102.0 |
| | 노 지 | 1,991 | 1,787 | 1,114 | 1,299 | 2,500 | 52.0 | 44.6 |

주: 수입가격은 1997년 시설포도 출하기의 가락동 도매시장 가격임.

표 5-12. 포도 재배농가의 경영규모별 10a당 생산비

단위: 천원, kg, 원

| -11 vil ¬ п | 중간 | 노 | 력 | 비 | 자 | 본용역 | 비 | 생산비 | 단수 | kg당 |
|-------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|
| 재배규모 | 재비 | 자가 | 고용 | 계 | 토지 | 자본 | 계 | 생앤미 | 선ㅜ | 생산비 |
| 1천평 이하 | 613 | 1,084 | 97 | 1,181 | 293 | 81 | 374 | 2,168 | 1,930 | 1,123 |
| 1~2천평 | 618 | 1.003 | 108 | 1,111 | 200 | 82 | 282 | 2,011 | 1,735 | 1,159 |
| 2천평 이상 | 524 | 864 | 88 | 952 | 198 | 55 | 253 | 1,729 | 1,658 | 1,044 |

생산비는 무려 4.8배나 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 시설재배 농가의 kg당 생산비가 높고 또한 재배유형별 kg당 생산비의 격차가 큰 것은 난방용 유류비와 시설비가 높은데 그 원인이 있다.

한편 시설포도의 kg당 생산비를 수입포도와 비교한 결과 초 조기가온재배의 경우 수입가격 보다 34.5%나 높은 생산비를 보이고 있으며, 그 외의 시설재배 kg당 생산비는 수입가격 수준과 거의 같아 금후 유가상승 및 수입관세 인하를 감안하면 시설농가의 경쟁력은 더욱 낮아질 것으로 판단되므로 무가온 또는 노지재배로의 전환을 통한 생산비 절감이 필요하다.

노지포도 재배농가의 재배기술은 거의 평준화되어 있어 단위당 투입비 중에서 차지하는 중간재비는 큰 차이가 없고, 다만 노력비와 자본용역비의 경우 규모가 큰 농가일수록 낮게 나타나 규모의 유리성이작용하고 있음을 알수가 있다. 따라서 kg당 생산비 절감을 위해서는 경영규모의 확대가 필요하다고 하겠다<표 5-12>.

2.2. 포도 가공업체의 경쟁력 제고

포도 가공은 성출하기의 저급포도를 가공용으로 소화시킴으로서 시장유통의 교란방지는 물론 생과의 수급조절을 통한 가격안정과 생 산농가의 부가가치 증대를 기하는 효과가 있다. 그러나 현재 대다수 의 포도 가공업체는 가공품 수입자유화에 따른 경쟁력저하와 경영부 실로 큰 어려움을 격고 있다.

포도 가공업체의 공통된 주요 당면 문제를 정리하면 ① 투자규모에 비해서 경영성과가 낮아 투입자본 회수가 불가능한 점, ② 판매시장개척의 어려움으로 생산확대가 불가능한 점, ③ 가공용 원료조달 및 가격 결정에 애로가 많은 점, ④ 가공기술 및 기술인력의 부족으로 신상품 개발이 불가능한 점, 등을 들수가 있다.

우선 투자규모에 비해서 경영성과가 낮아 투입자본 회수가 불가능

한 문제는 전국을 대상으로 판매하겠다는 대량 생산체계의 과욕에서 빚어진 문제라 하겠다. 그 결과 자본규모가 큰 업체의 경우 가동률은 물론 원료구입비에 대한 매출액 비율이 자본규모가 작은 업체에 비해서 현저하게 낮아 경영이 부실함을 알 수가 있다. 따라서 이들 가공업체는 자본규모를 줄임으로서 투자의 효율성을 기해야하나 이미 투입된 시설투자를 줄이는데는 한계가 있으므로 복합가공을 통한 가동률의 증대를 기해야 한다<표 5-13>.

다음에 판매시장 개척의 어려움으로 생산확대가 불가능한 문제는 상품에 대한 홍보활동이 미흡한 데서 빚어진 결과로 소비자의 인식을 높이기 위해서는 홍보활동의 확대가 필요하다. 그러나 일반 대중 매체를 이용한 홍보 및 판매활동은 많은 비용을 필요로 함으로 생산자 단체인 농협을 통한 제품의 홍보와 판매가 이루어져야 한다.

| | 구 분 | A 업체 | B 업체 | C 업체 | |
|-----|---------------|-----------|------------|------------|--|
| 가 공 | '상품명 | 포도복합가공 | 포도단일가공 | 포도외복합가공 | |
| 정부 | 지원사업명 | 산지일반가공 | 전통식품개발 | 전통식품개발 | |
| 총자 | 산규모(천원) | 1,800,000 | 400,000 | 190,000 | |
| 매출 | 매 출 액(A) | 209,000 | 20,000 | 150,000 | |
| 및 | 원료구입액(B) | 322,085 | 70,000 | 40,000 | |
| 원료 | A/B | 64.9% | 28.6% | 375.0% | |
| 연 평 | ਰੇ 가동일수 | 90일 | 100일 | 180일 | |
| | ਜੀ –11 =1 ਪਮੋ | 식품회사OEM | 지역행사: 50% | 기존거래처: 50% | |
| | 판매처별 | 납 품: 100% | 바 자 회: 30% | 기 타: 50% | |
| 판매 | 판매방법 | | 지역소매: 20% | (민 간 단 체) | |
| 및 | | 판매망 전무 | 상품인지도 낮음 | 물류비용 과다 | |
| 애로점 | 판매시 | 상품인지도 전무 | 판매수수료 과다 | 일괄판매⇒외상 | |
| | 애로점 | OEM생산⇒ 부 | 물류비용 과다 | 회수 어려움 | |

표 5-13. 가공업체별 현황(영동)

자료: 농림부, 「영동 포도주산단지 경쟁력 제고를 위한 기술개발」, 1998. 10.

가가치 낮음

가공용 원료조달 및 가격 결정에 애로는 가공용 생과수매의 경우 생산농가가 생과용으로 판매한 후에 이루어지고 있어 가공용 물량의 확보가 어려울 뿐만 아니라 가격결정 역시 전년가격 보다 높은 가격을 원하고 있어 수매가격의 탄력적 조절이 불가능한 데서 발생한 문제라 하겠다. 따라서 포도 수매가격의 안정은 물론 물량의 안정적인 확보를 위해서는 생산농가와 약정수매가 이루어질 수 있는 제도적인 장치가 이루어져야 한다.

끝으로 가공기술 및 기술인력 부족으로 신상품 개발이 불가능한 문제는 대규모 대량생산이라는 과욕에서 빚어진 결과로 국내산 농산물만을 사용해서 가공품을 생산하는 영세가공공장으로서는 한계가 있다고 하겠다. 따라서 소규모 수가공을 전제로 한 지역단위의 명상품 생산에 중점을 둠으로서 상품의 차별화를 기하는 방향으로 나아가야 한다.

3. 포도 재배농가의 소득 안정

포도 재배농가의 소득안정을 위해서는 생산성 증대 및 비용 절감을 통한 수익성 증대도 중요하나 무엇보다도 중요한 것은 적정 경영 규모의 확보를 통한 경영의 효율성을 기해야 한다. 또한 생산농가의 경영효율성을 기하기 위해서는 개별생산 및 출하보다는 생산자 단체을 통해 생산 및 출하가 조직적이고 체계적으로 이루어져야 하므로 기존 생산자 단체의 조직과 기능을 강화할 필요가 있다.

3.1. 포도 재배농가의 적정 경영규모 확보

포도 재배농가의 경영은 가족 노동을 중심으로 이루어지고 있어 농가소득의 안정을 위해서는 가족노동력 보수가 최대가 되는 적정 경영규모를 확보해야 한다. 따라서 여기에서는 포도 재배농가의 현재 주어진 기술조건과 경영조건하에서 순수익을 극대화할 수 있는 적정 경영규모를 설정하고자 한다.

포도 재배농가의 적정 경영규모는 가족노동력과 고용노동력 구성을 전제로 농가소득을 최대화할 수 있는 토지의 최적결합을 의미하는 것으로 생산요소간의 최적결합비율론에 속한다고 하겠다. 또한 농가소득의 극대는 가족노동력에 대한 보수최대를 의미하며, 아울러가족노동력 순수익의 최대는 일정의 가족노임을 공제한 기업이윤의극대화에도 일치한다고 하겠다.

이상과 같은 점을 감안할 때 가족노동력 순수익(R)은 토지면적(T)과 가족노동력(L)과의 함수관계 즉, 가족노동력에 대한 토지의 최적결합량 R=F(T, L)로 표시할 수가 있다. 한편 포도 재배에 있어서 기계화는 작업내용을 감안할 때 한계가 있으므로 1인당 작업능률에는 규모의 유리성이 나타나지 않고 있으며, 다만, 노동력 질에 따라서차이가 나타나고 있다. 따라서 규모에 관한 1차법칙이 성립되므로 가족노동력 1인당 순수익(G=R/L)은 1인당 토지면적(X=T/L)의 함수[(G=f(X))]로 표시할 수 있는 것으로 가정하였다. 이와 같은 점을 감안할 때 순수익 함수를 이용한 적정규모 설정은 노동력 1인당 적정토지면적을 의미하므로 다음식이 성립되다.

(식 5-2-1) G=Y-C-K-M

Y: 노동력 1인당 조수입, C: 경영비, K: 자본용역비,

M : 토지용역비

(식 5-2-1)의 Y, C, K, M과 노동력 1인당 토지면적 X와의 함수관계를 구하기위해서는 다음의 회기식을 적용할 필요가 있다.

(식 5-2-2)
$$Y=a_1+b_1X+c_1X^2+d_1X^3+e_1$$

(or $Y=a_1+b_1X+c_1X^2+e_1$)

(식 5-2-3)
$$C = a_2 + b_2 X + c_2 X^2 + d_2 X^3 + e_2$$

(or $C = a_2 + b_2 X + c_2 X^2 + e_2$)

(식 5-2-4)
$$K = a_3 + b_3X + e_3$$

(식 5-2-5)
$$M = b_4 X$$

단, ai, bi, ci, di(i=1,2,3,4)는 최소자승법에 의해 추정된 파라메터이며, ei는 오차항이다.

(식 5-2-2)~(식 5-2-5)의 식이 계측되면 노동력 1인당 노동순수익 (G)는 (식 5-2-6)으로부터 도출된다.

$$G = (a_1 - a_2 - a_3) + (b_1 - b_2 - b_3 - b_4)X + (c_1 - c_2)X^2 + (d_1 - d_2)X^3$$

노동력 1인당 노동력 순수익 최대점은 dG/dX=0 또는 $d^2G/dX^2<0$ 의 조건이 필요하므로 토지의 적정규모 (\bar{X}) 는 다음 (식 5-2-7), (식 5-2-8)에 의해서 도출된다.

(식 5-2-7)

$$dG/dX = (b_1 - b_2 - b_3 - b_4) + 2(c_1 - c_2)X + 3(d_1 - d_2)X^2 = 0$$

(식 5-2-8)
$$d^2G/dX^2 = 2(c_1 - c_2) + 6(d_1 - d_2)X\langle 0 \rangle$$

이상의 식을 이용해 포도 재배농가 소득안정을 위한 가족노동력 순수익 최대의 토지규모를 추정한 결과 종사자 1인당 또는 농가호당 적정 경영규모는 노지재배의 경우 각각 3.9단보와 8.3단보로 나타났 으며 시설재배의 경우는 각각 3.3단보와 6.5단보로 나타났다. 특히 노 지재배 농가의 호당 소득이 11,463천원으로 포도 수급안정을 위한 포도 재배농가의 적정수준 설정시의 호당 적정규모 및 소득<표 5-7> 7.1단보와 11,661천원 보다 규모는 1.2단보가 큰데 반해서 소득은 198 천원 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 본 분석의 경우 종사자 1인당 순수익 최대점을 전제로 한데 반해서 앞의 분석은 소득규모를 전제로 한 데서 빚어진 결과로 포도 재배농가의 호당 소득안정을 위해서는 7단보에서 8단보의 경영규모 확보가 필요하다고 하겠다<표 5-14>.

| • | 종 | 사자 1인 | | 재배농가 호당 | | | | | |
|------|------|--------|-------------|---------|------|--------|--------|--|--|
| 구 분 | 적정규모 | 소 득 | 순수익 | 종사자수 | 적정규모 | 소 득 | 순수익 | | |
| | (단보) | (천원) | (천원) | (인) | (단보) | (천원) | (천원) | | |
| 노지재배 | 3.9 | 5,407 | 4,743 | 2.12 | 8.3 | 11,463 | 10,055 | | |
| 시설재배 | 3.3 | 23,597 | 20,077 | 1.96 | 6.5 | 46,250 | 39,351 | | |
| 전 체 | 3.4 | 11,540 | 10,022 | 2.03 | 6.9 | 23,426 | 20,345 | | |

표 5-14. 포도 재배유형별 적정 경영규모

3.2. 포도 생산자 단체의 조직 및 기능 강화

생산자 단체의 운영은 생산단계 뿐만 아니라 유통단계에 이르기까지 조직적이고 체계적으로 이루어져야 한다. 생산단계에서는 생산에 필요한 농자재의 공동구입을 비롯해 재배기술의 동일성은 물론 토지의 집단화와 작업의 공동화가 이루어져야 하며, 유통단계에서는 출하조절은 물론 공동출하를 위한 선별, 포장, 수송, 판매 작업이 동시에 이루어져야 한다.

우선 충청북도 영동군의 생산자조직인 영농조합법인과 작목반의 공동구매 비중을 보면 영농조합법인의 경우 총 구매액의 50%, 그리 고 작목반의 경우는 61%가 공동구매하고 있으며, 농협을 통한 공동구매는 영농조합법인이 27%인데 반해서 농협의 하부조직인 작목반은 62.6%로 높게 나타났다. 또한 공동구매 품목을 보면 어느 조직을 막론하고 포장상자와 봉지가 전체 구매액의 80%이상을 차지하고 있는데 반해서 비료와 농약, 그리고 비닐 등의 공동구입은 각각 12.2%와 8.8%로 나타나 극히 저조함을 알 수가 있다. 따라서 이들 부문의구입비절감을 위해서는 공동구매 비중을 크게 확대할 필요가 있다< 표 5-15>.

한편 농산물의 판매방식별 농가구성을 보면 품목에 따라 큰 차이를 보이고 있다. 즉 채소류는 65.7%가 개별판매를 하고 있어 공동판매는 30.5%에 지나지 안는데 반해서 과실류의 개별판매는 45.7%로 채소류보다 20%나 낮은 것으로 나타나 공동판매 비중은 48.1%로 높은 비중을 보이고 있다<표 5-16>.

그러나 과수부문의 공동판매 농가비중이 50%에도 미치지 못하고 있다는 것은 남은 50% 이상이 시장을 장악하고 있지 못함을 의미하

| | 공동구 | 매액(천원) | | 공동구입 품목별 구성비(%) | | | | | |
|------|--------------------|---------|--------|-----------------|------|------|------|--|--|
| 내 | 용 | 영농법인 | 작목반 | 품 | 목 | 영농법인 | 작목반 | | |
| 총 구매 | 액(A) ¹⁾ | 144,438 | 56,296 | 포장 | 상자 | 46.5 | 49.8 | | |
| 공동구대 | 매액(B) | 72,224 | 34,329 | 봉 | 지 | 37.1 | 31.2 | | |
| 농협구대 | 매액(C) | 19,574 | 21,483 | 비 | 닐 | 2.3 | 8.2 | | |
| B/. | A | 50.0 | 61,0 | 포장 | 테이프 | 1.2 | 0.8 | | |
| C/. | A | 13.6 | 38.2 | 결속 터 | 이프,핀 | 0.7 | 1.2 | | |
| C/ | В | 27.1 | 62.6 | 비료 | • 기타 | 12.2 | 8.8 | | |

표 5-15. 생산자 조직별 공동구매 실태(영동군)

자료: 농림부, 「영동 포도주산단지 경쟁력 제고를 위한 기술개발」, 1998.10.

주1): 영동지역조사농가의 평상 평균 구매액을 산출하여 각 생산조직의 평균 면적에 곱하여 얻음(평당 840원 구매)

표 5-16. 주요 농산물의 판매방식별 농가 구성비

단위: %, (호)

| _ | | | | | | | | | | , \- , |
|-------|------|------|------|------------|------|-----|------|------|-----|----------|
| | | 개별 | 판매 | _ | | 공동픾 | 판매 | | 기타 | |
| 구 분 | 스키ル | 도매 | 기타 | 계 | 작목반 | 영농 | 농협 | 계 | | 합 계 |
| • | 수집상 | 시장 | 시장 | <i>A</i> 1 | 작측반 | 법인 | 2.4 | 41 | | |
| 채소류 | 38.0 | 14.2 | 13.5 | 65.7 | 9.4 | 2.7 | 18.4 | 30.5 | 3.8 | 100(716) |
| 과 실 류 | 16.4 | 18.8 | 10.5 | 45.7 | 9.8 | 4.7 | 33.6 | 48.1 | 6.2 | 100(253) |
| 특용작물 | 26.2 | 9.3 | 13.6 | 49.1 | 15.2 | 8.8 | 22.2 | 46.2 | 4.7 | 100(110) |

자료: 농림부, 「과수편람」, 1997.

고 있다. 따라서 포도 공동판매 비중도 과실류의 공동판매 비중과 유사하다고 가정할 때 판매시장의 교섭력과 가격결정 기능을 높이기 위해서는 공동판매 비중을 더욱 높이는 방향으로 출하체계를 강화할 필요가 있다.

4. 포도 산업의 발전을 위한 정책 방향

4.1. 포도 생산정책의 전환

포도 생산은 그 동안 정부의 지원정책에 힘입어 크게 성장하였다. 특히 1990년 포도주 수입자유화에 따른 주정용 포도원의 폐원에 대한 정부 보상은 일반 포도 생산으로의 전환을 촉진시킴으로서 포도 생산량을 크게 증가시키는 결과를 가져왔다. 그 위에 UR이후 과수가소득작목으로 인식되면서 포도 재배면적은 급속히 증가해 최근에는 과잉생산의 우려마저 대두되고 있다.

한편 1989년 제1차 수입개방 예시에 따른 1990년의 포도주 수입자

유화에 이어서 제2차 수입자유화 예시에 따른 1993년의 포도 통조림 수입자유화를 비롯해 1995년의 포도쥬스 수입개방, 그리고 1996년의 시선포도 수입개방 등, 일련의 수입자유화 조치는 가공공장의 경쟁 력 약화와 동시에 가격하락으로 생산농가의 불안요인이 되고 있다.

특히 신선포도 수입자유화에 따른 포도 가격하락은 시설포도 재배 농가는 물론 일반 노지포도 재배농가에까지 영향을 미침으로서 불안 요인으로 작용하고 있다. 따라서 포도 수급의 안정을 통한 가격안정으로 생산농가의 소득안정은 물론 생산성 증대 및 품질향상을 통한 국제경쟁력 향상을 위해서는 지금까지의 전국적인 생산정책을 지양하고 지역적인 생산정책 즉, 주산지를 중심으로 중·장기 수급전망에 대응한 생산이 전업농을 통해 조직적이고 체계적으로 이루어질수 있도록 생산정책의 전환이 필요하다고 하겠다.

4.2. 신규 재배기술의 보급 확대

포도 재배기술은 재배유형에 따라 크게 시설재배와 노지재배로 구분한다. 또한 시설재배는 가온재배와 무가온재배로 구분하며, 노지재배는 일반 노지재배와 비가림재배로 구분한다. 그러나 시설재배중에서도 가온재배는 최근 생포도 수입자유화와 원유가격 상승으로 이미경쟁력이 약화되고 있을 뿐만 아니라 자원의 비효율적인 이용이라는 문제까지 대두되고 있다. 따라서 시설포도의 가온재배는 무가온재배로 전환이 필요하므로 정부는 시설재배농가에 대한 면세류 지원 등, 제반 지원정책에 대한 재검토가 이루어져야 한다.

한편 노지재배의 비가림재배는 생육상의 장해를 최소화하기 때문에 토지 생산성 증대와 동시에 품질 향상을 기할 수가 있어 품질의고급화가 가능하며, 일반 노지재배에 비해서 수확시기가 다소 빨라 홍수출하를 줄일 수 있는 이점이 있다. 또한 최근 무핵과 포도에 대한 소비자의 기호도가 날로 높아지고 있어 지베린(GA) 처리에 의한

무핵과 재배기술의 보급확대가 요구되고 있다. 따라서 정부는 이들신규 재배기술의 개발은 물론 보급확대가 이루어질 수 있도록 정책적인 지원이 이루어져야 한다. 특히 정부 지원정책의 효율성 제고를위해서는 전국적인 지원정책 보다는 주산지 전업농 또는 경영의 효율성을 기할 수 있는 농가를 대상으로 차별지원 함으로서 최소의 비용으로 최대의 정책효과를 거둘 수 있는 방안이 강구되어야 한다.

4.3. 주산지 중심의 전업농 육성

포도 수급의 안정을 통한 가격 안정으로 생산농가의 소득안정과 생산성 증대 및 품질 향상은 물론 비용절감을 통한 재배농가와 가공 업체의 국제경쟁력 제고를 위해서는 생산의 집단화와 규모화가 필요하다. 또한 생산의 집단화와 규모화를 통한 계획생산 및 계획출하를 위해서는 주산지 전업농 중심의 생산이 이루어져야한다. 따라서 정부는 기존의 제반 지원정책을 주산지 중심의 전업농 육성을 위한 정책으로 전환할 필요가 있다. 특히 주산지 중심의 전업농 육성을 위한 정부지원정책은 생산자 조직의 기능강화에 중점을 두어야 한다. 즉, 주산지 생산자 조직을 통한 생산 및 출하가 조직적이고 체계적으로 이루어질 수 있도록 새로운 재배기술의 보급은 물론 생산기반정비 및 출하에 필요한 제반 시설과 장비의 지원이 주산지 생산자단체를 중심으로 이루어져야 한다. 특히 주산지 생산농가의 경쟁력제고를 위해서는 제반 세제감면과 재해에 대한 보상제도가 이루어짐으로서 경영의 안정을 기해야 한다.

4.4. 가공공장 지원정책의 전환

포도 가공공장이 현재 당면하고 있는 가장 큰 문제는 투입자본 규모에 비해서 운영의 효율성을 거두지 못하고 있는 점이라 하겠다. 즉, 대량 생산 및 출하가 이루어지지 못하고 있어 가공공장의 가동

률이 낮을 뿐만 아니라 수익성 역시 기대하기 어려워 운영자금의 회수는 물론 투입자본의 회수가 원활히 이루어지지 않고 있는 문제라하겠다. 이와 같은 문제의 발생은 물론 1차적으로는 가공공장을 운영하는 운영자 자신에 있으나, 정부의 무계획적인 지원정책에도 문제가 있는 것으로 판단된다.

현재 정부의 가공공장에 대한 지원사업은 농업구조개선사업 및 유통개선사업의 일환으로 생산자 단체를 중심으로 실시하고 있다. 따라서 생산자 단체가 사업계획서를 비롯해 소정의 양식을 갖추고 신청하면 정부차원의 심사를 거처 인가하고 있다. 그러나 대다수의 가공공장에서 나타나고 있는 것과 같이 투입자본 규모에 비해서 가동률이 낮아 운영의 효율성을 거두지 못하고 있는 점이다. 물론 이와같은 문제의 발생은 가공공장 운영자의 사업계획 차질과 운영의 부실에서 빚어진 결과라 하겠으나, 정부의 무계획적인 지원과 사후 관리에도 문제가 있는 것으로 풀이된다.

따라서 가공공장 운영의 효율성 제고를 통한 경쟁력 강화를 위해서는 정부 지원정책의 재편은 물론 기존 가공공장에 대한 정비가 이루어져야 한다. 즉, 정부의 지원정책은 신설공장에 대한 지원보다는 기존 가공공장의 운영정상화를 위한 지원이 이루어져야 하며, 운영 개선이 불가능한 가공공장은 과감히 통합하거나 정비하는 방향으로 나아가야 한다. 특히 금후 신설 가공공장의 정부지원은 주산지를 중심으로 이루어져야 하며 기존 가공공장과의 연계는 물론 충분한 수 익성 검토가 이루어진 다음 지원이 이루어져야 한다.

우선 기존 가공공장의 운영 활성화를 위해서는 원료조달은 물론 판로의 안정적인 확보를 통한 가동률 제고가 우선적으로 이루어져야 한다. 원료조달의 안정적인 확보와 수매가격의 탄력적 조절을 위해 서는 약정수매제도의 도입이 필요하다. 또한 판매시장 개척 및 확보 를 위해서는 막대한 홍보자금이 필요하므로 정부는 현행 수매지원사 업에 이들 사업이 동시에 이루어질 수 있도록 행정적인 지원은 물론 재정적인 지원이 이루어져야 한다.

한편 현재 가공공장의 운영은 초기단계로 적자운영을 면치 못하고 있다. 따라서 어느 정도 운영이 정상화될 때까지는 부가가치세를 비 롯해 제반 세제상의 감면이 이루어져야 한다. 특히 포도주의 경우 높은 주세로 운영에 어려움이 많을 뿐만 아니라 경쟁력 면에서 불리 해 시장개척에 어려움을 격고 있는 것이 현실이다.

또한 수입개방에 따른 가공업체 보호를 위해서는 관세제도는 물론 검역제도 등, 수입관리제도의 효율적인 운영 및 강화가 이루어져야 한다. 즉, 산업피해구제신청을 통한 수입제한조치를 비롯해 계절관세 제도나 기타 탄력관세 제도 등의 도입과 동시에 검역제도를 강화함 으로서 수입을 최대한으로 억제하는 방안이 정부의 정책차원에서 강 구되어야 한다.

제 6 장

요약 및 결론

우리 나라의 포도산업은 1990년을 기점으로 크게 성장하였다. 이와 같이 포도산업이 급성장을 하게 된 것은 정부 지원정책의 결과로 풀이된다. 특히 1990년 포도주 수입개방보완대책의 일환으로 실시한 양조용 포도의 차액보상과 폐원보상, 그리고 UR 이후 포도가 소득작목으로 각광을 받음으로서 재배면적이 급속히 증가해 최근 과잉생산의 우려마저 대두되고 있다.

포도 생산량 증가에 따른 소비량 역시 크게 증가해 1인당 연간 포도 소비량은 1990년 3.1kg에서 1997년에는 8.7kg으로 높은 증가율을 보이고 있다. 포도 소비는 생과가 주를 이루고 있어 그동안 국내 생산 의존도가 높았으나 최근 가공포도의 전면수입개방에 이어 신선포도의 수입개방은 포도 수입량을 크게 증가시키는 결과를 가져옴으로서 국내 포도가격은 매년 하락하고 있다.

포도 수급의 중·장기 전망을 보면 2000년에는 약 2,000톤의 과잉 공급이 우려되나 이후 재배면적 감소로 2005년에는 오히려 29,000톤의 공급 부족이 발생할 것으로 전망되었다. 그러나 이후 다시 재배면적이 증가해 2010년에는 약 9,000톤의 공급과잉이 발생할 것으로 전망되었다.

포도 산업의 국제경쟁력은 생포도의 노지포도는 경쟁력이 있는데 반해서 시설포도의 가온포도는 경쟁력이 낮은 것으로 나타났다. 특 히 금후 수입포도의 수입관세율이 낮아지는데 반해서 시설포도의 생 산비는 난방용 유류가격 상승으로 높아질 것으로 예상되 경쟁력은 더욱 낮아질 것으로 전망되었다. 이와 같은 경향은 가공포도에 있어 서도 같은 양상을 보이고 있어 가공포도의 경우 포도즙과 통조림을 제외한 다른 품목의 경쟁력은 거의 없는 것으로 나타났다.

포도 재배농가의 수익성은 높은 것으로 나타났다. 특히 시설포도 재배농가의 수익성은 일반 노지재배 농가에 비해서 무려 3배에서 6배의 높은 수익성을 보이고 있다. 그러나 신선포도 수입개방으로 금후 수익성은 낮아질 것으로 전망된다.

한편 포도 재배농가의 경영효율성은 규모의 경제성이 작용하고 있어 규모가 큰 농가일수록 10a당 수익성이 높게 나타났다. 이와 같은 경향은 경영의 집약도 면에서도 같은 양상을 보이고 있어 집약적인 생산농가일수록 10a당 토지생산성 증대와 kg당 수취가격 증대로 수익성이 높은 것으로 나타났다.

포도 가공공장의 가동률은 극히 낮아 경영이 부실한 것으로 나타 났다. 포도 가공공장이 현재 당면하고 있는 문제는 과잉투자로 자금 회수가 불투명한 것을 비롯해 가공용 원료조달 및 가격결정의 애로 와 가공기술 및 기술인력의 부족으로 신제품개발 및 품질향상의 어 려움, 그리고 판매시장 확보의 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다. 따라서 대다수의 가공업체가 적자를 면치 못하고 있는 것으로 나타 났다.

포도산업의 안정적인 발전을 위해서는 포도 수급의 안정을 통한 가격 안정으로 생산농가의 소득안정과 가공업체의 경쟁력 제고를 기 해야 하는 것으로 나타났다. 우선 포도 수급의 안정을 위해서는 국 내 적정 생산량이 2000년에 약 384천톤에서 2005년에는 약 419천톤, 그리고 2010년에는 약457천톤을 유지해야 하는 것으로 나타났으며, 이 생산량을 유지하기 위해서는 같은 기간에 약 27천ha에서 28천ha의 재배면적이 확보되어야 하는 것으로 나타났다. 또한 적정 재배면적에 대한 적정 농가수는 같은 기간에 약38천호에서 39천호의 농가가 유지되어야 하는 것으로 나타났다.

포도 생산농가의 국제경쟁력 제고를 위해서는 시설포도의 가온재 배를 무가온재배로 전환해야 하며, 노지재배의 경우 비가림재배의 확대를 통한 생산성 증대 및 품질 향상을 기해야 하는 것으로 나타났다. 특히 지베린(GA) 처리를 통한 무핵과 포도재배 등, 신규 재배기술의 보급 확대가 필요한 것으로 나타났다. 또한 단위당 비용절감을 위해서는 경영규모의 확대가 필요한 것으로 나타났다

가공업체의 경쟁력 제고를 위해서는 소규모 설비투자로 자본의 효율성을 기해야 하며, 가공원료의 안정적인 확보와 수매가격의 안정을 위해서는 약정수매제도의 도입이 필요한 것으로 나타났다. 또한가공기술 및 인력의 부족 문제는 대규모·대량 생산체계보다는 소규모 수가공을 전제로 한 지역 특산물 위주의 가공기술을 개발하는 방향으로 나아가야 하며, 판매시장의 개척 및 확보를 위해서는 막대한홍보비와 활동비가 필요하므로 판매비용 절감을 위해서는 생산자 단체 농협체인망을 통한홍보 및 판매활동이 이루어져야 하는 것으로나타났다.

포도 재배농가의 소득안정을 위한 적정 경영규모는 노지재배의 경우 호당 8.3단보로 나타났으며, 시설재배는 6.5단보로 현재 경영규모보다 약 2배가 필요한 것으로 나타났다. 또한 생산농가의 소득안정을 위해서는 생산자조직을 통한 생산 및 출하가 조직적이고 체계적으로 이루어져야 하므로 현재 포도 생산자 단체가 실시하고 있는 공동구매 또는 공동판매 활동을 더욱 강화할 필요가 있는 것으로 나타났다.

포도산업에 대한 정부의 지원정책으로는 포도 중·장기 수급전망 에 대응한 계획생산이 주산지 전업농을 중심으로 이루어질 수 있도 록 현행 지원정책의 전환이 필요한 것으로 나타났다. 특히 주산지 전업농을 중심으로 신품종을 비롯해 신규재배기술의 보급이 정부의 정책적인 차원에서 이루어져야 한다. 따라서 포도 가공업체 역시 이 들 지역을 중심으로 배치되어야 하므로 신규시설의 지원은 주산지를 중심으로 이루어져야 한다. 아울러 기존 가공업체의 운영의 효율성 을 기하기 위해서는 현행 지원정책을 기존 가공공장의 운영의 효율 성을 기할 수 있는 지원정책으로 일부 전환할 필요가 있다. 따라서 금후에는 기존 가공공장의 경영평가를 통한 정비 및 재편작업과 동 시에 정상운영을 위한 지원사업이 이루어져야 하며, 정부지원으로 회생이 가능한 업체는 어느 정도 경영이 정상화될 때까지 제반 세제 갂면을 통한 보호가 이루어져야 하며 회생이 불가능한 업체는 과감 히 통패합하거나 정비하는 방향으로 나아가야 한다. 또한 가공업체 를 보호하기 위해서는 관세 및 검역제도 등, 수입관리제도의 효율적 인 운영 및 강화가 동시에 이루어져야 한다.

Abstract

Prospect for Demand for and Supply of Grape and its Policy Direction

Per capita consumption of grape increased sharply from 3.1 kilograms to 8.7 kilograms during the period of 1990 to 1997. It is estimated that there will be an excess supply of 2,000 tons in 2000 and an excess demand of 29,000 tons in 2005 due to an decreasing trend of area planted. However, an excess supply would be expected in 2010 together with an increase in area planted after 2005.

It is expected that the grape-growing without green house is very competitive, while the green-house growing with heat-adding facilities is likely to have a low competitiveness. The low competitiveness of the green-house cultivation is due to a lower tariff which is ensued by opening of domestic market and higher production cost caused by an increase in oil price. The similar phenomena is also found in grape-processing industry.

The following are required to promote development of grape industry;

- (1) To stabilize grape growers' income by stabilizing the grape price through the stabilization of demand for and supply of grape;
- (2) To promote competitiveness of grape-processing industry;

For the stabilization of demand for and supply of grape, domestic production should be increased to 384 thousands tons in 2000, to 419

thousands tons in 2005 and to 457 thousand tons in 2010. To attain these productions the area planted should be maintained at the level of 27 to 28 thousands hectares.

To improve competitiveness of green-house growers, the added-heating system should be converted to no-heating system. For grape-growing without green-house, rain-proof facilities should be added to achieve both productivity increase and quality improvement for higher level of competitiveness. In particular, an enlargement of farming size should be followed for reduction of unit production cost.

To improve competitiveness of grape-processors, capital should be efficiently used with a relatively small investment in equipment, and raw grapes should be properly procured. The contract procurement system should be introduced to stabilize procurement price. The processing technology for specialized products in small regions, rather than large-scale production system, is required to cope with the shortage of labor force. A series of advertising and sales promotion activities through growers associations should be made to expand markets.

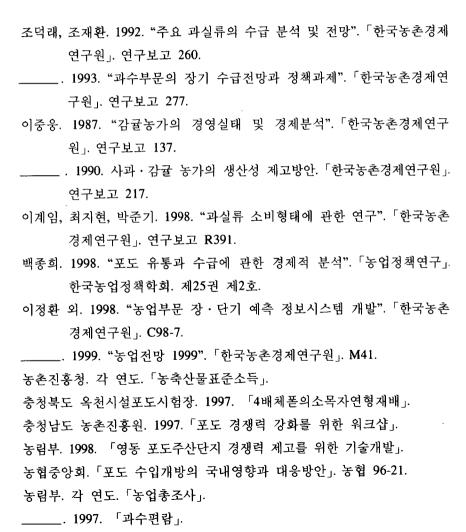
The government policy should be implemented in a way that grape production is made by full time farmers in major producing areas, based on long-term demand and supply projections. A new technology including a development of new variety should be introduced and disseminated for full time grape growers. Since grape processing industries should be located in major producing areas of grape, government support for new investment should be focused on the major producing areas. It is also recommended that the structural reform of processing industry should be made based on the evaluation of management and financial status, and that work-out for individual companies be implemented, if necessary.

Additionally import management including tariff, inspection system, etc., should be reinforced to promote the processing industry.

Researcher: Joong-Woong Lee

E-mail Address: jwlee@kreisun.krei.re.kr

참고문헌



| 1997. 「97과수실태조사」. |
|--|
| 1998. 「97과실 및 채소류 가공현황」. |
| 농림부. 1998. 「농가경제통계조사」. |
| 각 연도. 「농림통계연보」. |
| 1998. 「원예특작통계자료」. |
| 농수산물유통공사. 1998.「주요농산물유통실태」. |
| 각 연도. 「농수산물 도·소매가격동향」. |
| 서울특별시농수산물도매시장관리공단. 각 연도. 「농수산물가격월보」. |
| 1999. 「농수산물 유통정보 핸드북」. |
| 관세청. 각 연도「무역통계연보」. |
| WEFA. 1998. World Economic Outlook, 4th quarter, 1998. Goldman Sachs |
| The Weekly Analyst. |
| FAO. 1998~97. Food Balance Sheet _J . |