

김성우* · 박미성** · 신유선*** · 이미숙**** · 박한울****

종합

1. 과일산업 개요

- 1.1. 과일산업의 위치
- 1.2. 과일 공급 추이

2. 사과

- 2.1. 수급 동향
- 2.2. 수급 전망

3. 배

- 3.1. 수급 동향
- 3.2. 수급 전망

4. 감귤

- 4.1. 수급 동향
- 4.2. 수급 전망

5. 단감

- 5.1. 수급 동향
- 5.2. 수급 전망

6. 포도

- 6.1. 수급 동향
- 6.2. 수급 전망

7. 복숭아

- 7.1. 수급 동향
- 7.2. 수급 전망

8. 수입과일

- 8.1. 수입 동향
- 8.2. 수입 전망

* 한국농촌경제연구원 연구위원. swootamu@krei.re.kr
** 한국농촌경제연구원 부연구위원. mspark@krei.re.kr
*** 한국농촌경제연구원 연구원. shiny@s@krei.re.kr
**** 한국농촌경제연구원 연구원. lms1214@krei.re.kr
**** 한국농촌경제연구원 연구원. phu87@krei.re.kr

종합

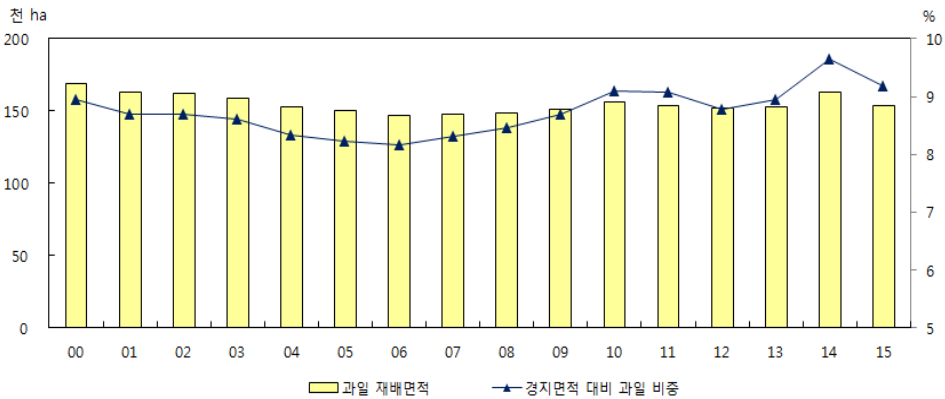
- 2016년 주요 과일(사과, 배, 감귤, 단감, 포도, 복숭아)의 재배면적은 전년보다 1% 줄어든 10만 9천 ha이며, 폭염 피해로 단수도 감소하여 생산량은 전년보다 5% 감소한 209만 톤 내외로 추정된다.
- 2017년 설 성수기 사과·단감 출하량은 전체 저장량이 적어 전년보다 감소할 것으로 전망된다. 다만 사과는 설 수요가 많은 대과위주로 저장된 물량이 많아 공급은 충분할 것으로 예상된다. 설 성수기 배 출하량은 전체 저장량은 적지만 경도 저하로 저장성이 불량해 전년 대비 소폭 증가할 것으로 전망된다.
- 2017년 주요 과일의 재배면적은 전년보다 1% 감소한 10만 8천 ha로 전망된다. 품목별로는 사과와 복숭아 재배면적이 신규식재가 많아 전년보다 각각 1%, 5% 증가하겠으나, 배·감귤·단감은 각각 1~2% 감소할 것으로 예상된다. 특히, 포도 재배면적은 FTA폐업지원금 신청으로 전년보다 11% 줄어들 것으로 전망된다.
- 2017년 주요 과일의 생산량은 작황이 평년 수준일 경우 전년과 비슷할 것으로 전망된다. 품목별로는 사과·포도·단감·복숭아 생산량은 전년보다 증가하겠으나, 배·감귤은 감소할 것으로 예상된다.
- 2017년 과일(신선/냉동/건조) 수입량은 83만 5천 톤으로 전년보다 2% 증가할 것으로 전망된다. 오렌지와 포도 수입량은 전년보다 각각 5%, 4% 증가하겠으며, 바나나와 파인애플 등의 열대과일은 1% 증가할 것으로 예상된다.
- 중장기적으로 주요 과일의 재배면적은 2021년 10만 7천 ha로 2017년보다 1% 감소하겠으며, 2026년에는 10만 5천 ha로 2021년보다 3% 감소할 전망이다. 품목별로는 2021년 사과 재배면적이 3만 4,500ha로 2017년보다 2% 증가하겠으나 2026년에는 3만 3,700ha로 2021년보다 2% 감소할 것으로 전망된다. 복숭아 재배면적은 2017년 2만 300ha에서 2026년 2만 1,600ha로 7% 증가하겠으나, 배·감귤·단감·포도는 같은 기간 5~14% 감소할 전망이다.
- 중장기적으로 과일 수입량은 2017년 83만 5천 톤에서 2026년 95만 6천 톤 내외로 14% 증가할 것으로 전망된다. 오렌지 수입량은 2017년 19만 8천 톤에서 2026년 24만 7천 톤으로 19% 증가하겠으며, 포도는 같은 기간 45% 증가할 전망이다. 열대과일 수입량은 2017년 56만 8천 톤에서 2026년 62만 3천 톤 수준으로 10% 증가할 것으로 예상되어 오렌지와 포도보다 증가폭이 작은 것으로 분석되었다.

01 과일산업 개요

1.1. 과일산업의 위치

- 소득 수준의 향상과 웰빙(Well-Being) 의식의 확대에 따라 농업부문에서 과일 산업이 차지하는 위치는 점차 중요해지고 있다. 과일 재배면적은 2000년대 초반에 감소하다가 중반부터 증가세로 전환되어 2006년 14만 7천 ha에서 2015년 15만 4천 ha로 늘어났다. 이에 따라 경지면적 대비 과일 재배면적의 비중은 2006년 8%에서 2015년 9%로 확대되었다.

그림 18-1. 과일 재배면적 동향



자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」

- 2015년 과일 생산액은 3조 7천억 원으로 농업 생산액(44조 8천억 원) 중에서 8%를 차지하고 있다. 사과 생산액은 과일 중에서 35%로 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 다음으로 감귤 18%, 포도 11%, 복숭아 8%, 단감 7%, 배 5% 순이다.

표 18-1. 과일 품목별 생산액(2015년)

단위: 10억 원, %

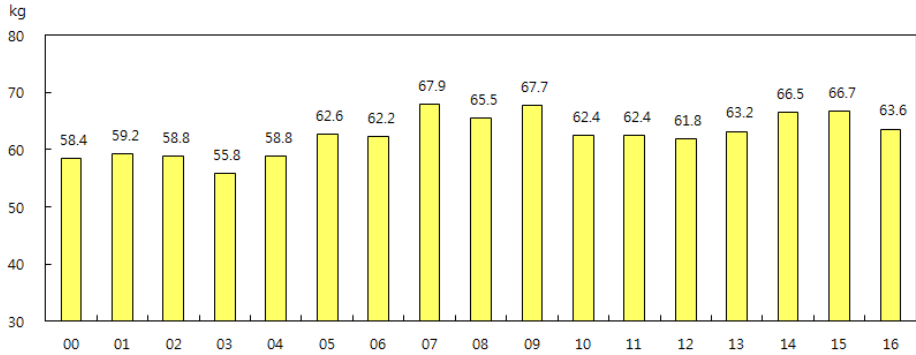
구분	전체	사과	감귤	포도	복숭아	단감	배	기타
생산액	3,687	1,292	669	396	289	246	194	602
비중	100.0	35.0	18.1	10.7	7.8	6.7	5.3	16.3

☞ 기타는 자두, 살구, 매실, 무화과 등임.

자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」

- 과일 1인당 연간 소비량은 2000년 58.4kg에서 2015년 66.7kg으로 증가하였다. 2016년 과일 생산량은 30년만의 유례없는 폭염으로 감소하면서 과일 1인당 소비량이 63.6kg으로 줄어든 것으로 추정된다.

그림 18-2. 과일 1인당 연간 소비량



자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」, 농업관측본부 추정치(2016)

1.2. 과일 공급 추이

- 과일(신선) 전체 공급량은 대체로 늘고 있는데, 2000년 275만 톤에서 2015년 341만 톤으로 24% 증가하였다. 특이할 만한 사항은 과일 공급량에서 수입과일의 비중이 매년 증가하고 있다는 점이다. 수입과일의 비중은 2000년 12%에서 2015년 21%로 확대된 반면에, 국내과일 비중은 같은 기간 88%에서 78%로 감소하여 국내 과일산업의 입지가 좁아지고 있는 것으로 나타났다.
- 2016년 과일 공급량은 국내 생산량 감소 영향으로 전년보다 3% 줄어든 332만 톤 내외로 추정된다. 하지만 수입과일은 오히려 전년보다 5% 증가한 것으로 나타났다.

표 18-2. 과일(신선) 공급량 변화

단위: 천 톤, (%)

구분	2000	2010	2015	2016
과일 공급량	2,750	3,087	3,408	3,318
국내과일	2,429(88.3)	2,489(80.6)	2,697(79.1)	2,573(77.5)
수입과일	321(11.7)	598(19.4)	711(20.9)	745(22.5)

☞ 2016년 추정치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO).

자료: 통계청, 한국무역협회

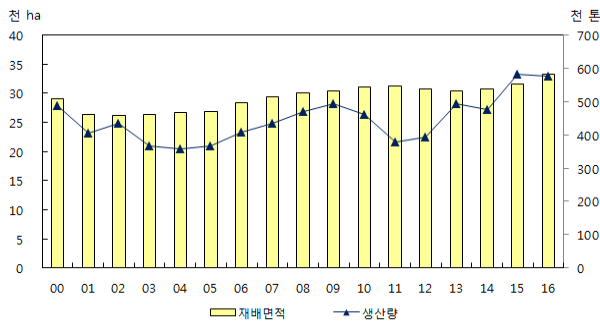
02 사과

2.1. 수급 동향

2.1.1. 생산 동향

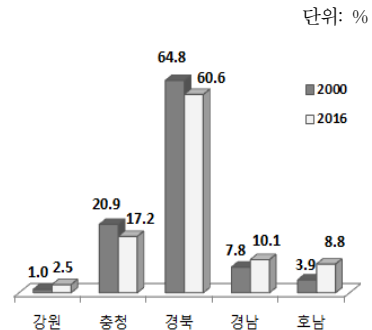
- 사과 재배면적은 2000년대 초반 다소 줄었으나, 2003년부터 대체로 증가해 왔다. 2016년 재배면적은 3만 3천 ha로 전년보다 5% 증가하였다. 지역별로는 주산지인 경북의 재배면적 비중이 2000년 65%에서 2016년 61%로 낮아진 반면, 호남지역 비중은 같은 기간 4%에서 9%로 높아졌다.

그림 18-3. 사과 재배면적과 생산량



자료: 통계청

그림 18-4. 지역별 재배면적 비중



- 사과 재배면적 변화는 크지 않으나, 단수는 기상이변 등으로 변동이 크다. 2011년은 후지에 갈색무늬병이 심했고, 2012년에는 태풍 피해로 단수가 10a당 1,900kg에도 미치지 못했다. 반대로 2015년은 과다착과와 작황이 좋아 단수가 2,600kg을 넘어섰다. 2016년 단수는 착과수 감소와 폭염 피해로 전년보다 9% 감소한 2,414kg이다.

표 18-3. 사과 재배면적과 단수 동향

단위: 천 ha, kg/10a, 천 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
재배면적	29.1	26.9	31.0	31.2	30.7	30.4	30.7	31.6	33.3
성목면적	21.3	16.4	20.6	21.4	21.6	21.6	21.4	22.0	23.9
유목면적	7.8	10.5	10.4	9.8	9.1	8.8	9.3	9.7	9.4
성목단수	2,300	2,244	2,236	1,775	1,824	2,285	2,218	2,654	2,414
생산량	489	368	460	380	395	494	475	583	576

자료: 통계청

- 사과 생산량은 성목면적이 늘면서 대체로 증가하고 있는데, 2015년 생산량은 단수가 크게 늘어 58만 3천 톤으로 2000년 이후 최대치이었다. 2016년 생산량은 성목면적이 늘었으나 단수가 줄어 전년보다 1% 감소한 57만 6천 톤이다.
- 품종별로 보면, 전체 사과 재배면적의 69%를 차지하고 있는 후지계는 기존 일반후지(동북 7호)가 도태되면서 착색계(미시마, 미야마, 로얄후지)로 갱신되고 있다. 조숙계후지(료카, 히로사키)와 양광 재배면적은 봉지재배에 따른 인건비 부담으로 감소하나, 추석용 사과인 홍로는 지속적으로 증가하고 있다.

표 18-4. 사과 품종별 재배면적

단위: ha, (%)

구분	쓰가루	홍로	양광	감홍	후지				기타	전체
					계	일반	착색계	조숙계		
2002	3,059 (9.9)	2,065 (6.7)	607 (2.0)	231 (0.7)	21,378 (69.0)	-	-	-	3,663 (11.8)	31,004
2007	2,210 (6.9)	3,381 (10.5)	808 (2.5)	318 (1.0)	20,315 (63.0)	-	-	-	5,211 (16.2)	32,244
2012	1,613 (5.2)	4,285 (13.9)	733 (2.4)	521 (1.7)	21,654 (70.5)	13,020	6,201	2,433	1,927 (6.3)	30,734
2015	1,486 (4.7)	4,820 (15.2)	680 (2.2)	572 (1.8)	21,998 (69.6)	12,158	7,646	2,194	2,064 (6.5)	31,620
2016	1,496 (4.5)	5,239 (15.7)	678 (2.0)	635 (1.9)	22,985 (69.0)	12,122	8,687	2,176	2,266 (6.8)	33,330

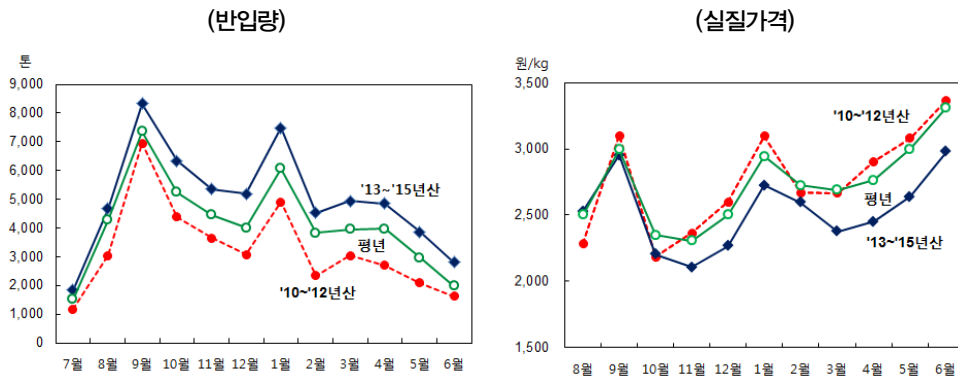
주 2012~2016년 품종별 면적은 농업관측본부 추정치임.

자료: 과일실태조사(2002, 2007), 통계청(2012~2016 전체)

2.1.2. 출하 및 가격 동향

- 2010~2015년간 사과 수확기(9~11월) 실질가격은 큰 변화가 없으나, 최근(2013~2015년산) 장기저장(4~6월) 출하기 실질가격은 과거(2010~2012년산)보다 14% 낮아져 가격하락폭이 수확기보다 큰 것으로 나타났다. 이는 최근 생산량도 증가하였으나, 신선유지제(1-MCP)를 처리하는 농가가 빠른 속도로 늘면서 장기저장량이 과거보다 79% 증가하였기 때문이다. 따라서 앞으로 농가에서는 장기저장 출하기 사과 출하에 신중을 기할 필요가 있다.

그림 18-5. 사과 월별 반입량과 실질가격 변화



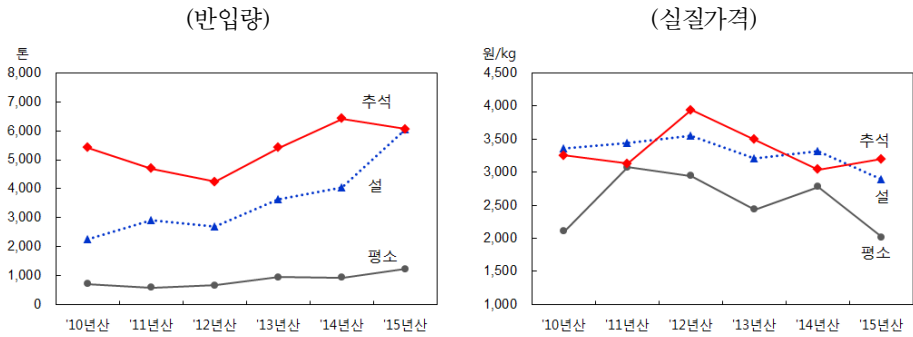
☞ 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.

자료: 서울시농수산물공사(가락시장), 통계청

사과 평소와 명절시기 가격 차이 분석

- 사과는 일 년 중 명절에 출하량이 크게 증가하는데, 2000~2015년간 추석과 설 성수기 반입량이 평소보다 각각 5배, 3배 이상 많은 것으로 나타났다. 같은 기간 추석과 설 성수기 실질가격은 kg당 각각 3,340원, 3,294원으로 평소(2,559원)보다 각각 31%, 29% 상승한 것으로 나타났다.
- 최근(2013~2015년산) 추석 성수기 반입량은 과거(2010~2012년산)보다 25% 증가하여 실질가격이 6% 하락하였고, 같은 기간 설 성수기 반입량은 75% 증가하여 실질가격이 9% 하락하였다. 이는 최근 사과 재배면적이 증가하였고, 기상 호조로 작황도 좋아 생산량이 과거보다 26% 증가하였기 때문이다.

■ 사과 평소와 명절시기 실질가격 변화

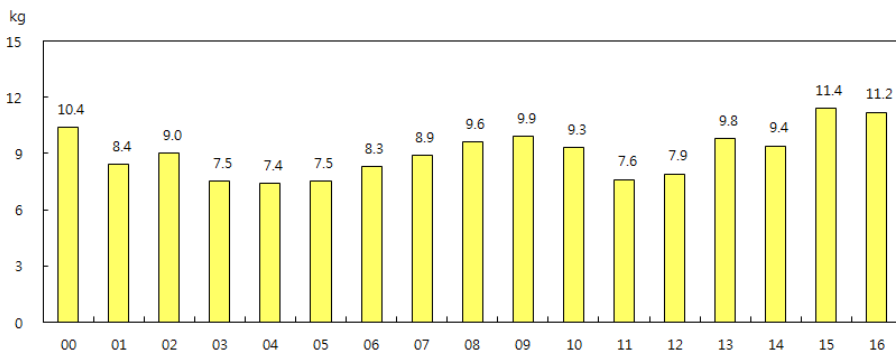


☞ 1) 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.
 2) 명절 성수기는 명절 전 2주간이며, 평소는 명절을 제외한 것임.
 자료: 서울시농수산식품공사(가락시장)

2.1.3. 소비 및 소비자 구매행태

- 2000~2010년간 사과 1인당 연간 소비량은 생산량 변화에 따라 증감을 반복하다가 2011년 이후 생산량이 늘어나면서 증가 추세에 있다. 2016년 소비량은 생산량 감소로 전년보다 소폭 줄어든 11.2kg으로 추정된다.

그림 18-6. 사과 1인당 연간 소비량



☞ 1인당 소비량=(생산량+수입량-수출량)/인구수
 자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」, 농업관측본부 추정치(2016)

- 소비자 조사결과(농업관측본부, 2016.12), 가정소비용으로 가장 선호하는 사과 크기는 ‘중과’(83%)이나, 제수용과 선물용으로는 ‘대과’(각각 82%, 70%)인 것으로 나타났다. 2014년 조사치와 비교하면, 가정소비용으로 ‘소과’와 ‘중과’를 선호하는 소비자의 비중이 각각 2.1%p, 1.2%p 증가하여 소비자의 중·소과에 대한 선호도가 높아진 것으로 나타났다.

그림 18-7. 소비자의 용도별 선호 크기

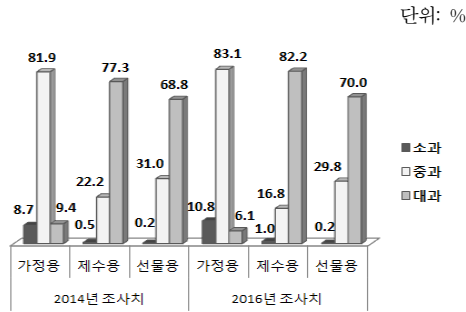
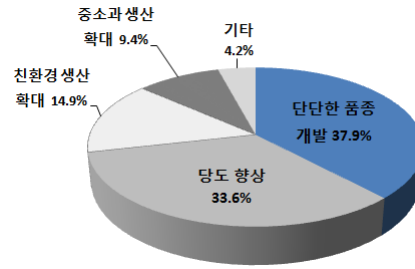


그림 18-8. 사과 소비촉진 방안



자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2014.12.23.~12.27, 623명 / 2016.12.22.~12.23, 753명)

- 가정 내 사과 소비촉진을 위해서는 ‘현재보다 단단(아삭)한 품종 개발(38%)’, ‘당도 향상(34%)’ 등 품질 개선에 대한 요구사항이 많았다. 다음으로 ‘친환경 생산 확대(15%)’와 한 번에 먹을 수 있는 크기의 ‘중·소과 생산 확대(9%)’가 있었으며, 기타 의견으로 가격 인하와 껍질이 얇은 품종 개발 등으로 나타났다.
- 사과 가공량(최근 5년 평균)은 생산량의 9% 수준이며, 주로 주스와 음료 등으로 이용된다. 2015년 가공량은 생산량이 크게 증가하여 5만 7천 톤으로 2000년 이후 최대치이었다. 2016년은 생산량이 소폭 감소하였으나, 폭염과 강풍 피해를 입은 사과들이 많아 가공량이 줄지는 않을 것으로 추정된다.

표 18-5. 사과 가공량

단위: 톤, %

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
가공량	37,971	29,368	28,087	36,594	38,566	35,559	40,151	57,439
가공비중	7.8	8.0	6.1	9.6	9.8	7.2	8.5	9.9

☞ 가공비중은 생산량에서 가공량이 차지하는 비중임.

자료: 농림축산식품부, 「과실류 가공현황」

2.1.4. 수출입 동향

- 사과 주 수출국은 대만이며, 다음으로 싱가포르·홍콩 등이다. 2011년에 대만의 식물검역이 강화(총 물량의 20%에서 전수검사)되면서 수출량이 감소하다가 2015년에 전수검사가 해제되어 4,795톤으로 회복되었다. 2016년(7~12월) 수출량은 생산량 감소로 전년 동기 대비 27% 감소하였다.

표 18-6. 신선 사과 수출 동향

단위: 톤, (%)

구분	2000년산	2005년산	2010년산	2011년산	2012년산	2013년산	2014년산	2015년산	2016년산
전체	4,304	1,844	7,945	3,003	1,864	3,406	1,619	4,795	2,250
대만	-	1,713 (92.9)	6,783 (85.4)	2,071 (69.0)	998 (53.5)	2,042 (60.0)	493 (30.5)	2,060 (43.0)	1,531 (68.1)

주 수출량은 7월~익년 6월까지이며, 2016년산은 7~12월 합계임.
자료: 한국무역협회

- 신선 사과 수입은 아직까지 이뤄지지 않고 있다. 신선 과일이 수입되기 위해서는 수입위험평가(Import Risk Analysis; IRA) 8단계를 거쳐야 되는데, 사과의 경우 미국·일본이 5단계, 뉴질랜드 3단계, 중국·이탈리아 등이 1단계로 IRA를 통과한 국가가 없기 때문이다. 현재 5단계인 미국산 사과의 검역협상이 지연되고 있어 당분간 수입은 어려울 것으로 전망된다.

2.2. 수급 전망

2.2.1. 2017년 전망

- 2017년 설 성수기 사과 공급은 충분할 것으로 전망된다. 이는 전체 사과 저장량이 전년보다 적으나 설 명절을 위해 대과 위주로 저장된 물량이 많기 때문이다.
- 2017년 사과 재배면적은 전년보다 2% 증가한 3만 3,839ha로 전망된다. 성목면적은 전년보다 1% 증가하고, 유목면적은 신규 식재가 늘어 3% 증가할 것으로 전망된다. 지역별로는 부산·경북과 충청지역의 재배면적이 전년보다 각각 2%, 1% 증가하고, 강원지역은 신규 식재가 많아 5% 증가할 것으로 전망된다.

표 18-7. 2017년 사과 재배면적 전망

단위: ha, %

구분	유목면적	성목면적	전체
2016년	9,420	23,880	33,300
2017년	9,730	24,110	33,839
증감률	3.3	1.0	1.6

☞ 2017년은 농업관측본부 2016년 11월 30일 표본농가 및 모니터 조사치임.
자료: 통계청

2.2.2. 중장기 전망

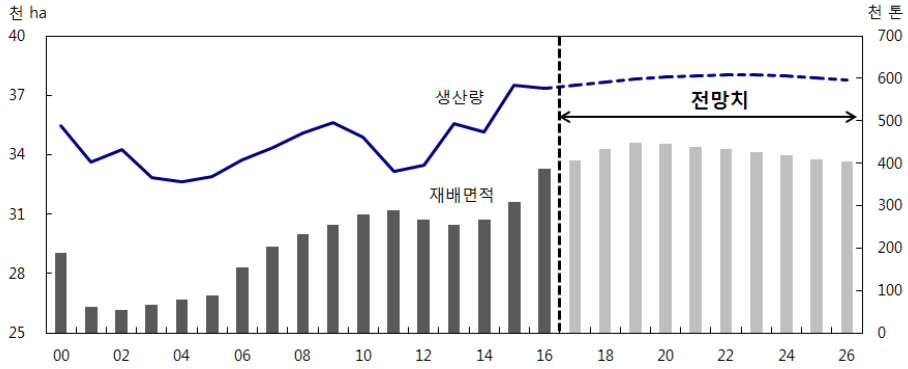
- 중장기적으로 사과 재배면적은 2016년 3만 3,300ha에서 2021년 3만 4,500ha로 증가하다가 이후 성목면적 감소로 소폭 줄어들어 2026년에는 3만 3,700ha 수준이 될 것으로 전망된다.
- 사과 생산량은 성목면적이 늘면서 2016년 57만 6천 톤에서 2021년 60만 6천 톤으로 증가하다가 이후 성목면적이 줄면서 소폭 감소할 전망이다. 이에 따라 사과 1인당 연간 소비량은 2016년 11.2kg에서 2021년 11.5kg으로 증가하다가 2026년 11.2kg으로 감소할 전망이다.

표 18-8. 중장기 사과 수급 전망

구분	단위	2016	전망		
			2017	2021	2026
재배면적	천 ha	33.3	33.8	34.5	33.7
성목면적	천 ha	23.9	24.1	24.7	24.0
유목면적	천 ha	9.4	9.7	9.8	9.6
생산량	천 톤	576	584	606	597
수출량	천 톤	3.7	4.0	6.2	8.7
1인당 소비량	kg	11.2	11.3	11.5	11.2

☞ 1) 수출량은 7월~익년 6월 기준임.
2) 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)
자료: 통계청

그림 18-9. 사과 중장기 재배면적과 생산량 전망



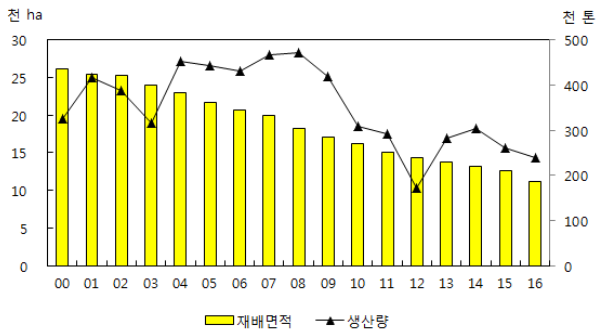
☐ 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)
 자료: 통계청

3.1. 수급 동향

3.1.1. 생산 동향

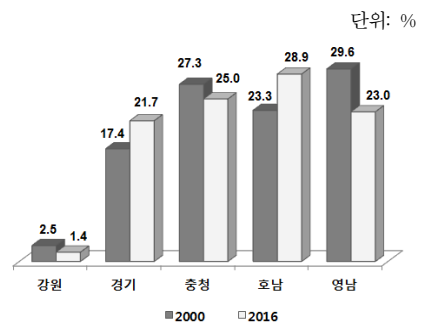
- 배 재배면적은 도시개발과 수익성 감소 등으로 인해 2000년 이후 지속적으로 감소하는 추세이다. 2016년 재배면적은 전년보다 12% 감소한 1만 1,164ha이었다. 지역별로는 주산지인 영남지역 재배면적 비중이 2000년 30%에서 2016년에 23%로 낮아진 반면 호남지역의 비중은 같은 기간 23%에서 29%로 늘어 최대 배 주산지가 되었다.

그림 18-10. 배 재배면적과 생산량



자료: 통계청

그림 18-11. 지역별 재배면적 비중



- 단수는 2000년부터 2007년까지 성목면적이 늘면서 전반적으로 증가하였으나 2008년 이후 기상이변으로 단수가 감소하였고, 변동폭도 커졌다. 2010년과 2012년에는 태풍피해가 심해 단수가 전년보다 각각 24%, 38% 감소하였고, 2014년에는 저온피해로 전년보다 11% 감소하였다.

표 18-9. 배 재배면적과 단수 동향

단위: 천 ha, kg/10a, 천 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
재배면적	26.2	21.7	16.2	15.1	14.4	13.7	13.1	12.7	11.2
성목면적	13.3	17.1	14.8	13.8	13.3	12.7	12.2	11.8	10.3
유목면적	12.9	4.7	1.5	1.3	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8
성목단수	2,439	2,598	2,084	2,100	1,293	2,217	2,475	2,215	2,303
생산량	324	44	308	290	173	282	303	261	238

자료: 통계청

- 이에 따라 2000년부터 증가하던 생산량은 2008년 이후 감소 추세로 전환되었다. 2016년 생산량은 단수 증가에도 불구하고 성목면적이 12% 줄어 전년보다 9% 감소한 23만 8천 톤이었다.
- 2016년 품종별 재배면적 비중은 중생종 신고가 83%로 가장 높고, 조생종 원황은 6% 수준으로 추정된다. 기타 품종은 신고의 수분수 용도로 식재되어 면적비중이 높지 않다.

표 18-10. 배 품종별 재배면적

단위: ha, (%)

구분	신고	원황	기타	전체
2002	20,886 (75.7)	1,309 (4.7)	5,400 (19.6)	27,595
2007	18,022 (79.9)	1,215 (5.4)	3,326 (14.7)	22,563
2012	11,866 (82.6)	855 (6.0)	1,632 (11.4)	14,353
2015	10,544 (83.2)	732 (5.8)	1,388 (11.0)	12,664
2016	9,249 (82.8)	646 (5.8)	1,269 (11.4)	11,164

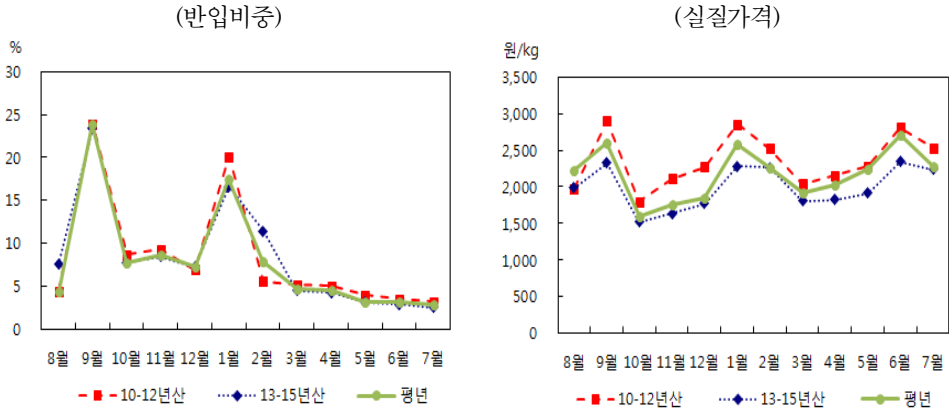
☞ 2012~2016년 품종별 면적은 농업관측본부 추정치임.

자료: 과수실태조사(2002, 2007), 통계청(2012~2016 전체)

3.1.2. 출하 및 가격 동향

- 명절 제수용과 선물용 수요가 높은 배의 특성상 9월과 1~2월의 반입비중이 전체 반입량의 50% 수준으로 높다. 햇배가 출하되는 8월부터 익년 2월까지 전체 반입량 중 80% 가량이 출하되는 것으로 나타나 설 시기에 출하가 상당부분 마무리된다.

그림 18-12. 배 월별 반입비중 및 실질가격 변화



가격은 평균단가(금액/수량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.
 자료: 서울시농수산물공사(가락시장), 통계청

- 최근 배(2013~2015년산) 실질가격은 과거(2010~2012년산)에 비해 15% 하락하였다. 이는 최근 생산량이 과거보다 증가(과거 대비 10%)하여 반입량이 35% 많았기 때문이다.
- 배 재배농가의 소득률(소득/조수입)은 2006년 64% 이후 감소하는 추세에 있으며 2015년에 55%이었다. 특히 배 농가의 소득률이 다른 과일(복숭아 67%, 포도 65%, 사과 62%, 감귤 61%, 단감 53%)에 비해 낮아 작목을 전환하거나 폐업하는 등 배 재배면적이 감소하는 원인이 되고 있다.

표 18-11. 배 재배농가의 조수입과 실질소득

구분	단위	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015
조수입	천 원/10a	3,877	4,327	4,814	5,194	4,398	5,133	5,292	4,774	5,128
경영비	천 원/10a	1,784	1,928	1,806	1,850	1,797	2,100	2,150	2,178	2,333
소득	천 원/10a	2,093	2,398	3,008	3,344	2,601	3,033	3,142	2,596	2,795
소득률	%	54.0	55.4	62.5	64.4	59.1	59.1	59.4	54.4	54.5

조수입과 경영비, 소득은 생산자물가지수(2010=100)으로 디플레이트 함.
 자료: 농촌진흥청, 「농축산물소득정보」

햇배 가격이 주출하기 가격에 미치는 영향

- 숙기가 9월 중하순인 신고 위주로 재배가 이루어지면서 농가에서는 추석이 이른 경우에 대부분 성장조절제를 처리하여 추석 출하시기를 맞추고 있다. 이에 따라 성장조절제 과다처리에 따른 당도 저하, 푸석푸석한 식감 등 저품질 문제가 지속적으로 제기되고, 소비 부진에 따른 가격 약세도 동반되고 있다.
- 소비자조사 결과(농업관측본부, 2016.12.), 구입한 배의 맛이 기대에 못 미칠 경우에 향후 배 구입을 줄이거나 전혀 구입하지 않는 소비자가 전체의 66%로 높게 나타나 그 해 처음 먹어본 배 맛이 향후 구입의향을 크게 좌우하는 것으로 나타났다.

■ 구입한 배 맛이 나쁠 경우 향후 구입 의향

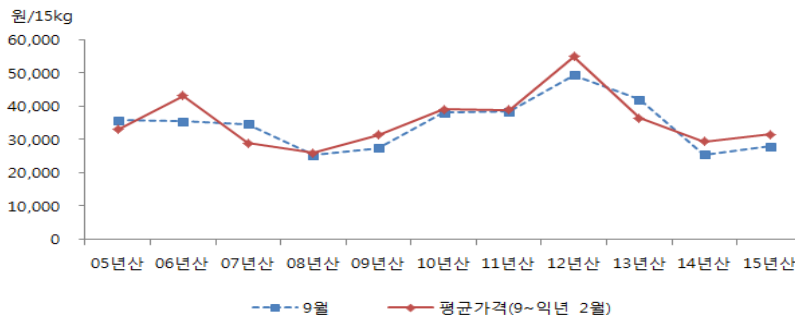
단위: %

전혀 구입하지 않음	구입량을 줄임	변화 없음	구입량을 늘림
8.7	56.8	33.4	1.0

자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

- 신고배가 첫 출하되는 9월 가격과 주출하기 가격(9월~익년 2월) 간의 관계를 분석한 결과, 9월 가격이 1% 상승할 경우 주출하기 가격은 0.8% 상승하는 것으로 추정되었다. 이는 햇배 가격이 그 해 가격에 영향을 크게 주는 것으로 해석된다. 따라서 추석에 저품질 배가 출하되어 가격이 낮게 형성될 경우 주출하기까지 가격 약세가 이어질 가능성이 크다.
- 이러한 구조적인 악순환을 개선하기 위해서는 사과 홍로와 같이 추석용 배 품종을 보급하여 추석이 이른 경우 저품질 배의 무리한 추석출하를 지양하고, 시기별로 출하 가능한 품종을 다양화하여 연중 배가 소비될 수 있도록 소비자 선택의 폭을 넓혀야 한다.

■ 신고 첫 출하가격과 주출하기 가격

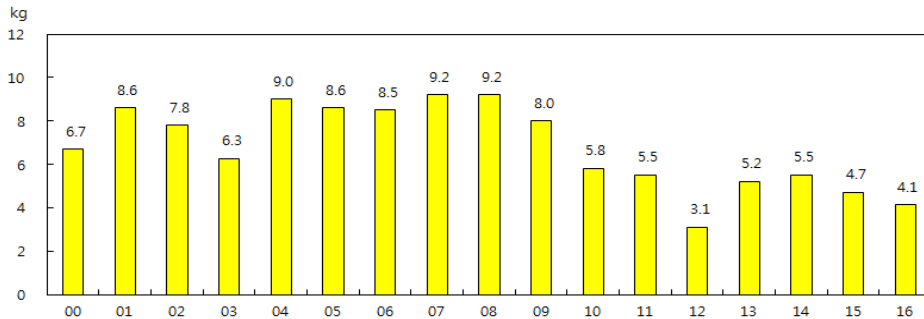


자료: 서울시농수산식품공사(가락시장)

3.1.3. 소비 및 소비자 구매행태

- 배 1인당 소비량은 2008년에 9.2kg로 가장 많았으나, 이후 생산량이 감소하면서 2009~2015년 기간 동안 연평균 4%씩 감소하였다. 2016년에도 생산량이 줄어 1인당 배 소비량은 전년보다 9% 감소한 4.1kg으로 추정된다.

그림 18-13. 배 1인당 연간 소비량



☞ 1인당 소비량=(생산량+수입량-수출량)/인구수

자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」, 농업관측본부 추정치(2016)

- 2015년 배 가공량은 1만 톤으로 전년보다 67% 증가하였다. 이는 표면에 검은 점이 생기는 흑성병 발생이 많았기 때문이다. 2016년에는 병해가 적고 생산량도 감소하여 전년보다 가공량이 감소할 것으로 예상된다.

표 18-12. 배 가공량

단위: 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
가공량	3,921	4,621	8,037	7,504	14,227	7,559	6,026	10,055
가공비중	1.2	1.0	2.6	2.6	8.2	2.7	2.0	3.9

☞ 가공비중은 생산량에서 가공량이 차지하는 비중임.

자료: 농림축산식품부, 「과실류 가공현황」

- 소비자 조사결과(농업관측본부, 2016.12.), 배 구입 시기는 ‘제수용’과 ‘명절 선물용’이 각각 21%로 나타나 소비자에게 배는 평상시 소비보다는 특정 필요에 의해 구입하는 과일로 인식되고 있는 것으로 나타났다.

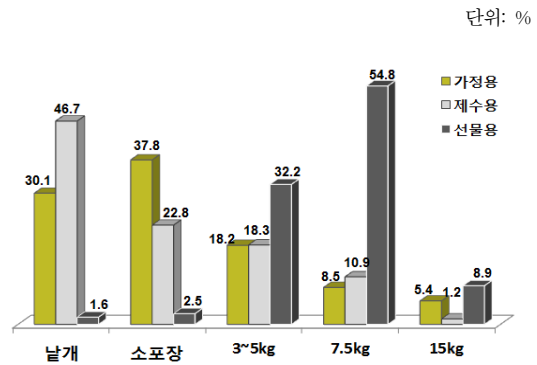
- 선호하는 배 크기는 가정소비용의 경우 중과와 중소과 선호도가 86%로 매우 높은 반면, 제수용과 선물용의 경우 대과 선호도가 각각 75%, 60%로 높았다. 하지만 2016년 제수용과 선물용 대과 선호도는 2015년(82%, 74%)에 비해 낮아졌다.
- 선호하는 포장 단위는 가정용과 제수용의 경우 날개와 소포장이 많고, 선물용으로는 주로 7.5kg상자와 3~5kg상자를 구입하는 것으로 나타났다. 현재 도매시장으로 출하되는 배는 대부분 15kg상자인데 소비자의 15kg상자 구입 비중은 매우 낮게 나타나 소비자의 구입패턴에 맞추어 포장 단위를 줄일 필요가 있다.

표 18-13. 용도별 선호 크기

단위: %

구분	가정용	제수용	선물용
소과	7.0	1.4	1.2
중소과	36.6	3.2	3.5
중과	49.2	20.3	35.6
대과	7.2	75.1	59.7

그림 18-14. 선호하는 포장단위



자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

- 배 소비를 늘리지 않는 이유로 '가격이 비싸서'가 42%로 높게 나타나 소비자에게 배 가격은 여전히 비싸게 인식되는 것으로 나타났다. 다음으로 '당도가 낮아서'가 24%, '한 번에 먹기에 크기가 커서'가 19%로 나타나 소비자들은 당도가 높고 저렴한 중과를 원하는 것으로 나타났다. 또한 푸석푸석한 식감과 구입 후 쉽게 물러지는 현상에 대한 불만이 높아 이에 대한 품질개선이 필요할 것으로 보인다.

표 18-14. 배 소비확대를 제한하는 요인

단위: %

가격이 비싸서	당도가 낮아서	한 번에 먹기에 크기가 커서	껍질을 깎아먹기 불편함	잔류농약 등 안전성 문제	기타
41.8	24.4	19.3	6.8	6.3	1.4

자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

3.1.4. 수출 동향

- 2015년산 배 수출량은 2만 3천 톤으로 전년과 비슷하였다. 이는 생산량이 전년보다 14% 감소하였음에도 불구하고, 내수가격 안정화를 위해 수출을 확대하였기 때문이다.
- 2016년(8~12월) 수출량은 전년 동기간 대비 19% 증가하였다. 이는 올해 여름철 폭염으로 과일 비대가 나빠 수출용으로 선호되는 중·소과 생산이 많았으며 국내시장 출하가격이 낮았기 때문이다.

표 18-15. 신선배 국별 수출 동향

단위: 톤, (%)

구분	2000년산	2005년산	2010년산	2011년산	2012년산	2013년산	2014년산	2015년산	2016년산
전체	9,589	22,627	22,079	19,254	13,696	24,482	23,402	23,061	19,399
대만	3 (0.0)	11,194 (49.5)	9,787 (44.3)	7,783 (40.4)	5,794 (42.3)	12,587 (51.4)	10,367 (44.3)	9,786 (42.4)	6,473 (33.4)
미국	5,689 (59.2)	9,260 (40.9)	10,079 (45.7)	9,380 (48.7)	6,890 (50.3)	9,734 (39.8)	9,725 (41.6)	9,265 (40.2)	9,254 (47.7)
기타	3,897 (40.6)	2,173 (9.6)	2,213 (10.0)	2,091 (10.9)	1,012 (7.4)	2,162 (8.8)	3,309 (14.1)	4,010 (17.4)	3,672 (18.9)

☞ 수출량은 8월~익년 7월까지이며, 2016년산은 8월~12월 합계임.
자료: 한국무역협회

3.2. 수급 전망

3.2.1. 2017년 전망

- 설 성수기 배 공급량은 저장량이 적음에도 불구하고 전년보다 소폭 증가할 것으로 전망된다. 이는 경도 저하로 장기저장성이 좋지 않아 설 시기에 출하가 집중될 것으로 예상되기 때문이다.
- 2017년 배 재배면적은 전년보다 2% 감소한 1만 980ha 수준으로 전망된다. 성목과 유목면적은 전년보다 각각 1%, 5% 감소할 것으로 예상된다.

표 18-16. 2017년 배 재배면적 전망

단위: ha, %

구분	유목면적	성목면적	전체
2016	831	10,333	11,164
2017	787	10,193	10,980
증감률	-5.3	-1.4	-1.6

☞ 2017년은 농업관측본부 2016년 11월 30일 표본농가 및 모니터 조사치임.
자료: 통계청

3.2.2. 중장기 전망

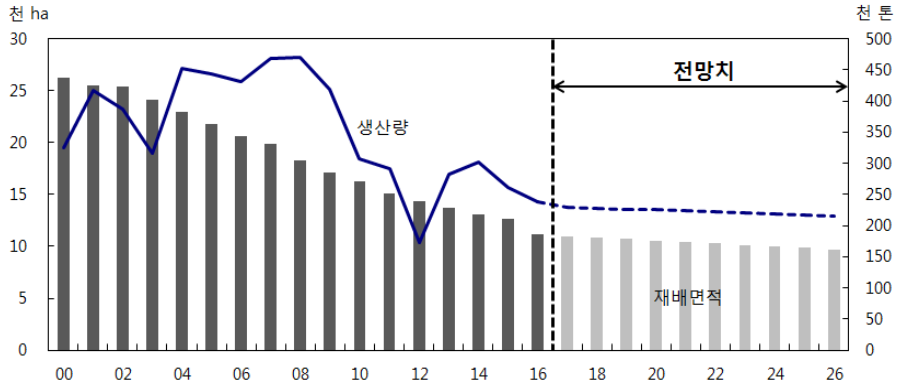
- 장기적으로 배 재배면적은 감소 추세가 지속되어 2016년 1만 1천 ha에서 2026년 1만 ha 수준까지 줄어들 것으로 전망된다. 이 중 성목면적은 9,400ha, 유목면적은 400ha 수준으로 예상된다.
- 생산량은 성목면적이 지속적으로 줄어들어 2016년 23만 8천 톤에서 2026년 21만 5천 톤 수준까지 감소할 것으로 전망된다. 반면, 배 수출량은 수출확대 노력으로 2016년 2만 6천 톤에서 2026년 3만 1천 톤 수준으로 증가할 것으로 전망된다.
- 이에 따라 1인당 배 소비량은 공급량 감소로 인해 2016년 4.1kg에서 2026년 3.5kg으로 감소할 전망이다.

표 18-17. 배 수급 전망

구분	단위	2016	전망		
			2017	2021	2026
재배면적	천 ha	11.2	11.0	10.4	9.7
성목면적	천 ha	10.3	10.2	9.9	9.4
유목면적	천 ha	0.8	0.8	0.6	0.4
생산량	천 톤	238	229	224	215
수출량	천 톤	26	26	28	31
1인당 소비량	kg	4.1	4.0	3.8	3.5

☞ 1) 수출량은 9월~익년 8월 기준임.
2) 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)
자료: 통계청

그림 18-15. 배 중장기 재배면적과 생산량 전망



☞ 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)
 자료: 통계청

04 감귤

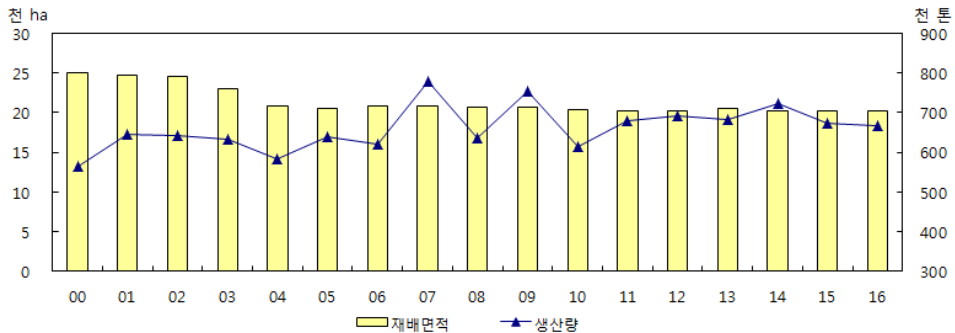
4.1. 수급 동향

4.1.1. 생산 동향

- 감귤 재배면적은 2000년대 폐업지원사업과 도시 개발 등의 영향으로 감소하다가 2005년 이후 2만 1천 ha내외로 정체되어 있다. 유목면적은 1천 ha 수준이며, 전체 재배면적에서 95%를 차지하는 성목면적은 2만 ha내외를 유지하고 있다. 2016년 재배면적은 전년과 비슷한 2만 1,189ha으로 추정된다.

— 2015년 서귀포시 재배면적 비중은 전체의 67%이며 제주시는 33%를 차지하고 있다.

그림 18-16. 감귤 재배면적과 생산량



☞ 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.

자료: 통계청

표 18-18. 감귤 재배면적과 단수 동향

단위: 천 ha, kg/10a, 천 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
재배면적	26.8	21.5	21.1	21.4	21.4	21.3	21.3	21.3	21.2
성목면적	25.1	20.6	20.4	20.3	20.2	20.5	20.3	20.2	20.2
유목면적	1.7	0.9	0.7	1.2	1.2	0.9	1.0	1.0	1.0
성목단수	2,244	3,093	3,013	3,358	3,432	3,336	3,558	3,320	3,310
생산량	563	638	615	681	692	683	722	672	668

☞ 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.

자료: 통계청

- 감귤 생산량은 노지온주의 해거리 현상으로 증감을 반복하고 있으나, 최근 품종과 작형이 다양화되면서 진폭은 줄어들었다. 특히, 적정생산을 위한 간벌, 폐원과 타이백 재배 등의 품질관리 노력이 확대되면서 단수가 연평균(2000~2015년) 3% 씩 증가하였다.
- 품종별로는 노지온주 재배면적 비중이 81%로 가장 높다. 하지만 FTA 시설지원 사업으로 월동온주로 작형을 전환하거나 고접갱신을 통해 상대적으로 소득이 높은 만감류로 품종이 전환되면서 감귤 재배면적에서 노지온주가 차지하는 비중이 2002년 93%에서 2016년 81%로 감소하였다. 반면, 월동온주와 만감류 재배면적은 매년 증가하는 추세이다.
- 만감류 재배면적은 2002년 4%에서 2016년 11%로 증가하였다. 만감류 중에서도 재배면적 비중이 가장 높은 한라봉의 경우 생산량 증가로 인한 가격 하락으로 재배면적이 감소하였으나, 천혜향·레드향 등의 기타 만감류는 수요 확대로 빠르게 증가하고 있다.

표 18-19. 감귤 작형별·품종별 재배면적

단위: ha, (%)

구분	온주밀감				만감류				전체
	노지	월동	하우스	계	한라봉	천혜향	기타	계	
2002	24,425 (93.1)	272 (1.0)	537 (2.0)	25,234 (96.1)	647 (2.5)	-	367 (1.4)	1,014 (3.9)	26,248
2007	18,987 (88.4)	578 (2.7)	368 (1.7)	19,933 (92.8)	1,164 (5.4)	98 (0.5)	281 (1.3)	1,543 (7.2)	21,476
2012	18,037 (84.4)	1,090 (5.1)	296 (1.4)	19,422 (90.9)	1,423 (6.7)	197 (0.9)	320 (1.5)	1,940 (9.1)	21,362
2015	17,381 (81.7)	1,436 (6.8)	259 (1.2)	19,077 (89.7)	1,488 (7.0)	288 (1.4)	414 (1.9)	2,190 (10.3)	21,265
2016	17,248 (81.4)	1,457 (6.9)	257 (1.2)	18,964 (89.5)	1,462 (6.9)	332 (1.6)	431 (2.0)	2,225 (10.5)	21,189

☞ 2012~2016년 품종별 면적은 농업관측본부 추정치임.
자료: 과수실태조사(2002, 2007), 통계청(2012~2015 전체)

4.1.2. 출하 및 가격 동향

- 노지온주 실질가격은 생산량 증감에 따라 등락편차가 심하였으나, 최근에는 변동 폭이 감소하였다. 2016년산(10~12월) 노지온주 실질가격은 전년보다 32% 상승한 kg당 1,410원이었다. 출하량이 전년보다 증가했음에도 당산비 등의 품질이 좋아 가격이 높게 형성되었다.

노지온주의 품질과 가격간의 상관관계 분석

- 노지온주 당산비와 가격 간에는 정(+)의 관계가 나타나는 것으로 분석되었다. 노지온주의 품질을 반영한 가격함수 추정결과, 생산량이 1% 증가할 때 가격은 1.7% 하락하고 당산비가 1% 증가할 때 가격은 0.8% 상승하는 것으로 추정되었다.

■ 노지온주 품질을 반영한 가격함수 추정결과(log-log)

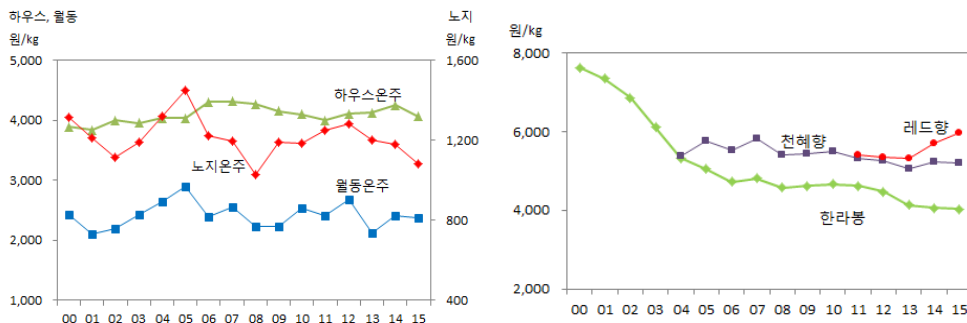
변수	계수	표준오차	t-값	유의확률
상수항	-26.821	4,418	6,465	0.000
생산량	-1.712	0.341	-5.009	0.000
당산비	0.774	0.253	3.055	0.010
S-M과 비중(3~6변과)	0.310	0.423	0.731	0.479

☞ 분석기간은 1998~2015년까지이며, 모형의 설명력을 나타내는 결정계수는 0.8289로 나타난다.

자료: 제주감귤출하연합회(1998~2015), 농업관측본부

- 농업관측본부 소비자패널 753명을 대상으로 2016년산 노지온주 품질에 대한 만족도를 조사한 결과, '전년보다 좋다'가 49%로 가장 높았고 예년과 품질이 비슷하다는 응답은 41%로 나타났다. 반면, 품질이 좋지 않다고 느끼거나 잘 모르겠다는 응답은 각각 8%, 2%로 조사되었다.
- 한편, 감귤을 구입한 이후 품질에 대해 만족하지 못할 경우 향후 구입량을 줄이거나 전혀 구입하지 않는 소비자가 46%로 조사되어, 그 해 노지온주 품질이 좋으면 구입 의향도 늘어날 가능성이 있는 것으로 분석되었다. 따라서 노지온주의 품질 향상을 위해서는 이랑 재배, 토양피복재배, 충분한 수간거리 확보 등의 노력이 필요하다.

그림 18-17. 감귤 실질가격 변화(3년 이동평균)



☞ 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.

자료: 제주감귤출하연합회, 통계청

- 하우스온주와 월동온주 실질가격은 노지온주에 비해 높게 형성되는 반면, 생산량이 적어 가격 등락폭은 더 크게 나타나는 특징이 있다. 한라봉과 천혜향은 생산량이 증가하면서 실질가격이 하락하는 추세이며, 천혜향에 비해 한라봉 실질가격이 큰 폭으로 하락하였다. 레드향은 2011년 이후 출하되기 시작하였으며 아직은 출하량이 많지 않아 실질가격이 높은 편이다.

감귤류 품종별 출하시기

- 노지온주는 10월부터 이듬해 3월까지 출하되며, 하우스온주는 5월부터 11월, 월동온주는 12월부터 익년 4월까지 출하되고 있다. 만감류는 보통 9월부터 익년 6월까지 출하되고 있으며 한라봉, 천혜향, 레드향은 선물용으로 1~2월에 집중적으로 출하된다.

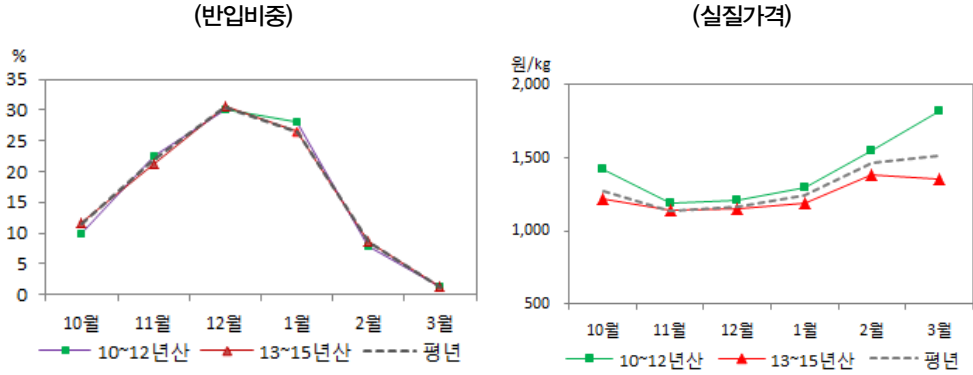
■ 감귤 품종별 출하시기 및 성출하시기 비교

품종별/월별	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	5월	6월
하우스온주	■	■	■	■	■							■
노지온주				■	■	■	■	■	■			
월동온주(비가림)						■	■	■	■			
만 감 류	한라봉			■	■	■	■	■	■	■	■	■
	천혜향					■	■	■	■	■	■	■
	레드향					■	■	■	■	■		
	황금향			■	■	■	■	■				
	한라향								■	■	■	■
	진지향							■	■	■	■	■
	금감				■	■	■	■	■	■	■	■

자료: 제주감귤출하연합회

- 노지온주의 출하비중은 큰 변화가 없으나, 10월 출하비중은 과거(2010~2012년산)에 비해 최근(2013~2015년산)에 극조생온주 생산이 확대되면서 2%p 증가하였다. 한편, 11~12월 비중은 줄어들었고 2~3월 비중은 증가한 것으로 나타났다. 월동온주와 노지온주의 저장 물량이 출하되는 1월 이후 가격은 상승하는 추세를 보이고 있으나 과거에 비해 상승 폭이 크지는 않은 것으로 나타났다.

그림 18-18. 노지온주 월별 출하비중 및 실질가격 변화



☞ 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.
 자료: 제주감귤출하연합회

노지온주 첫 가격이 주출하기 가격에 미치는 영향

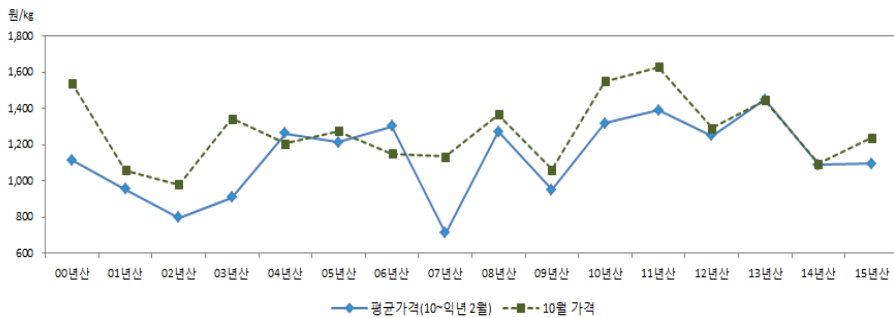
- 노지온주가 첫 출하되는 10월 가격과 주출하기(10월~익년 2월) 가격간의 관계를 분석한 결과, 10월 가격이 1% 상승할 때, 주출하기 가격은 0.9% 상승하는 것으로 추정되어 정(+)의 관계를 보이는 것으로 나타났다. 이는 노지온주 첫 가격이 높게 형성될 경우 주출하기 까지 가격 강세가 이어질 가능성이 큰 것으로 해석된다.

■ 노지온주 첫 출하가격과 주출하기 가격간 관계 추정결과(log-log)

변수	계수	표준오차	t-값	유의확률
상수항	0.813	1.981	0.410	0.688
10월 가격	0.868	0.278	3.129	0.007

☞ 분석기간은 2000~2015년까지이며, 모형의 설명력을 나타내는 결정계수는 0.4115로 나타남.
 자료: 제주감귤출하연합회(1999~2015), 농업관측본부

■ 노지온주 첫 출하가격과 주출하기 가격

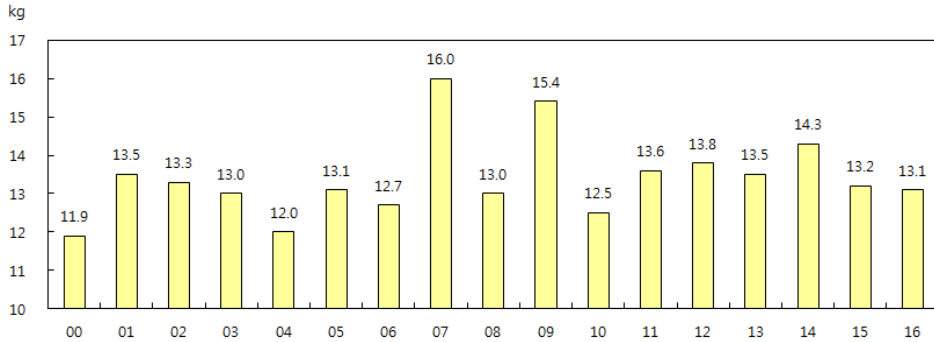


자료: 제주감귤출하연합회

4.1.3. 소비 및 소비자 구매행태

- 감귤 1인당 연간 소비량은 14kg 내외로 정체되어 있다. 2007년 16kg을 정점으로 계속 감소하다가 생산량이 안정화되면서 소비량도 일정 수준을 유지하고 있다. 2016년 감귤 1인당 소비량은 노지온주의 생산량 감소로 전년과 비슷한 13.1kg으로 추정되었다.

그림 18-19. 감귤 1인당 연간 소비량

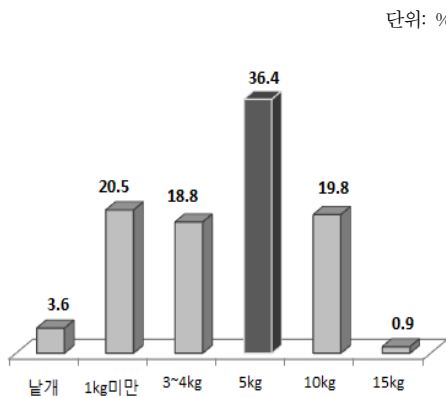


1인당 소비량=(생산량+수입량-수출량)/인구수

자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」, 농업관측본부 추정치(2016)

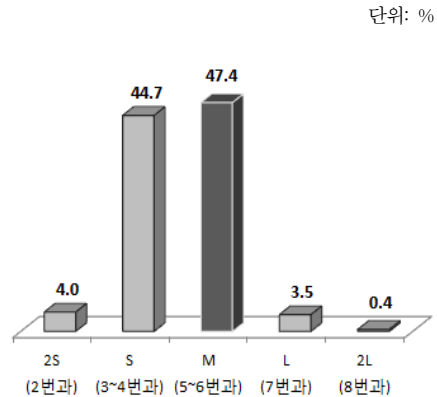
- 소비자의 노지온주 구입행태를 살펴보면, 선호하는 포장단위는 5kg상자가 36%로 가장 높았고, 다음은 1kg이하(21%), 10kg(20%), 3~4kg(19%) 등의 순으로 조사되었다. 노지온주는 보관문제로 인해 대량으로 구입하기보다는 소포장의 형태로 자주 구입하는 것을 선호하고 있다.

그림 18-20. 노지온주 1회 평균 구입량



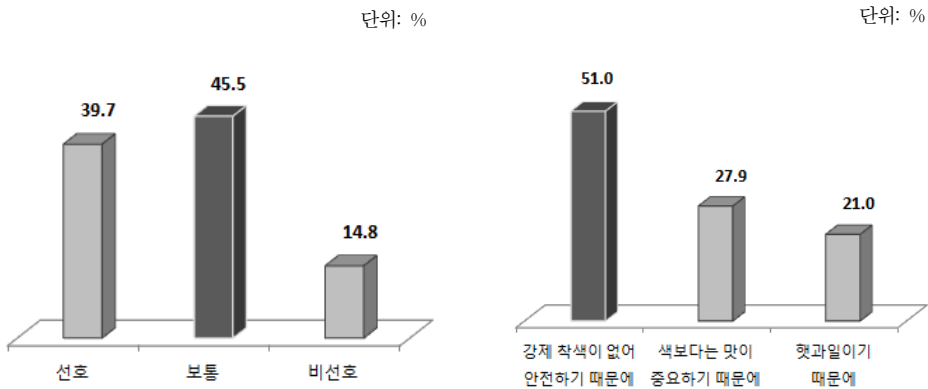
자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22. ~2016.12.23, 753명)

그림 18-21. 노지온주 선호 크기



- 노지온주 구입 시, 소비자가 선호하는 크기는 중간크기의 M과(5~6번과)와 이보다 약간 작은 S과(3~4번과)의 선호 비중이 각각 47%, 45%로 높게 나타났다. 소비자들은 한손에 들어오는 중소 크기를 선호하는 경향이 있는 것으로 조사되었다.
- 푸른색 감귤에 대한 소비자 선호도 조사 결과, 긍정적인 의견이 40%로 나타났다. 선호 이유로는 '강제 착색이 없어 안전하기 때문'이라는 응답이 51%로 절반 이상을 차지하는 것으로 조사된 반면, 선호하지 않는 이유로는 '덜 익은 것 같아서', '신맛이 날 것 같아서' 등이 있었다.

그림 18-22. 푸른 감귤에 대한 선호도 및 선호 이유



자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

- 소비자가 주로 구입하는 감귤은 온주밀감이 42%로 가장 높았고 다음은 한라봉(25%), 천혜향(21%), 레드향(12%) 등의 순으로 나타났다. 하지만 온주밀감을 선호하는 소비자는 32%로 실제 구입비중보다 낮은 반면 만감류는 구입비중보다 선호도가 높은 것으로 나타났다.
- 감귤 품종별 구입비중과 선호비중을 전년도 조사치와 비교해보면, 한라봉과 천혜향의 구입비중은 소폭 상승하였으나, 레드향은 다소 감소한 것으로 나타났다. 하지만 레드향의 경우 소비자 선호도가 2015년 14%에서 2016년 15%로 소폭 상승한 것으로 조사되었다.

표 18-20. 소비자의 감귤 구입 및 선호 품종

구분	2015년 조사치		2016년 조사치	
	구입품종	선호품종	구입품종	선호품종
온주밀감	41.3	32.3	41.9	32.1
한라봉	25.6	28.2	24.9	28.1
천혜향	21.9	25.8	20.8	25.0
레드향	11.2	13.7	12.4	14.8

자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2015.1.2.~1.5, 623명/2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

4.1.4. 수출입 동향

- 감귤 수출은 대부분 노지온주 위주로 이루어지고 있으며, 전체 생산량의 1% 미만(3천 톤 내외)이 수출된다. 주 수출시기는 노지온주 출하가 많은 11~12월이며 주요 수출대상국은 캐나다, 미국, 러시아, 싱가포르 등이다.

표 18-21. 감귤 국가별 수출 동향

단위: 톤, (%)

구분	2000년산	2005년산	2010년산	2011년산	2012년산	2013년산	2014년산	2015년산	2016년산
전체	3,948	3,391	1,636	2,849	3,617	3,694	3,067	2,825	2,214
캐나다	17 (0.4)	2,489 (73.4)	157 (9.6)	540 (19.0)	728 (20.1)	821 (22.2)	847 (27.6)	953 (33.7)	740 (33.4)
미국	252 (6.4)	9 (0.3)	11 (0.7)	447 (15.7)	484 (13.4)	536 (14.5)	634 (20.7)	492 (17.4)	412 (18.6)
영국	-	-	81 (5.0)	359 (12.6)	1,501 (41.5)	1,116 (30.2)	507 (16.5)	342 (12.1)	-
러시아	125 (3.2)	409 (12.1)	1,161 (71.0)	1,229 (43.1)	480 (13.3)	657 (17.8)	527 (17.2)	402 (14.2)	481 (21.7)
싱가포르	16 (0.4)	9 (0.3)	22 (1.3)	55 (1.9)	140 (3.9)	168 (4.5)	122 (4.0)	184 (6.5)	184 (8.3)
기타	3,538 (89.6)	475 (14.0)	204 (12.5)	219 (7.7)	284 (7.9)	396 (10.7)	430 (14.0)	452 (16.0)	397 (17.9)

☞ 수출량은 9월~익년 8월까지이며, 2016년산은 9~12월 집계임.

자료: 한국무역협회

- 현재까지 신선감귤에 대한 수입은 이루어지지 않고 있으나, 소비대체 관계에 있는 오렌지는 2012년 한·미 FTA가 발효되면서 수입량이 증가하였다. 특히 오렌지는 전체 수입량의 90% 이상을 미국에서 수입하고 있어 미국 작황에 따라 수입량은 크게 영향을 받는 것으로 나타났다.
- 신선오렌지는 1~5월 사이에 80% 이상이 수입되고 있으며, 한·미 FTA 체결 이후 1~2월에 비해 3~5월의 수입비중이 상대적으로 증가하였다.

표 18-22. 오렌지 수입 동향

단위: 톤, (%)

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
전체	99,017	123,048	110,055	141,961	173,943	152,714	98,371	111,743	154,944
미국	95,493 (96.4)	116,993 (95.1)	104,909 (95.3)	135,690 (95.6)	166,931 (96.0)	145,741 (95.4)	91,209 (92.7)	102,884 (92.1)	146,485 (94.5)

자료: 한국무역협회

4.2. 수급 전망

4.2.1. 2017년 전망

- 2017년 1월 이후 노지온주 출하량은 전년보다 적을 것으로 전망된다. 10월 고온다습한 기상 여건으로 산함량이 낮아 저장성이 떨어져 출하량이 감소할 것으로 예상되며, 설 수요 증가로 1월 이후 가격은 높게 형성될 것으로 전망된다.
- 2017년 감귤 재배면적은 전년보다 1% 감소한 2만 1천 ha로 전망된다. 품종별로는 노지온주가 전년보다 1% 감소하나 월동온주와 만감류는 각각 1% 증가할 것으로 전망된다.
- 만감류 중 한라봉은 최근 가격 하락으로 인해 전년보다 3% 감소하는 반면, 천혜향과 레드향 등 기타 만감류는 소비자 선호가 높아지면서 3~15% 증가할 것으로 예상된다.

표 18-23. 2017년 감귤 재배면적 전망

단위: ha, %

구분	유목면적	성목면적	전체
2016	1,017	20,172	21,189
2017	990	20,030	21,020
증감률	-2.7	-0.7	-0.8

자료: 농업관측본부 2016년 11월 30일 표본농가 및 모니터 조사치임

4.2.2. 중장기 전망

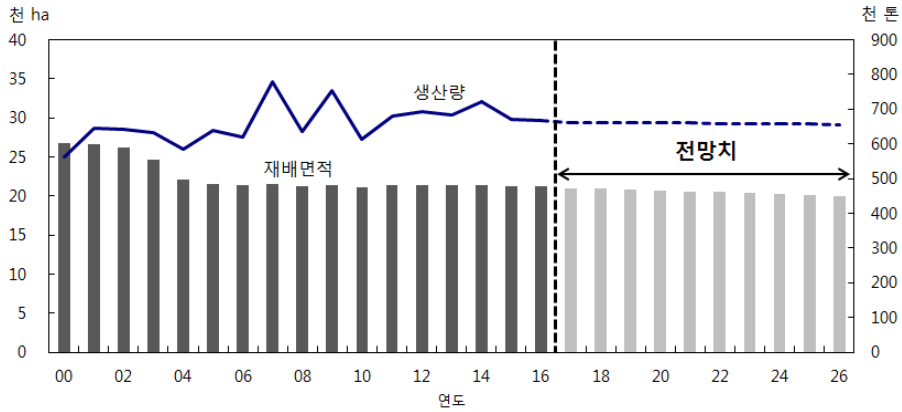
- 감귤 재배면적은 2016년 2만 1,189ha에서 2026년에는 2만 ha 내외로 감소할 전망이다. 성목면적은 천혜향과 레드향 등 만감류로 품종전환이 이루어지면서 유목면적보다 감소폭이 클 것으로 예상된다.
- 감귤 생산량은 재배면적이 지속적으로 감소하는 추세를 보이고 있어 2016년 67만 톤에서 2026년에 66만 톤으로 소폭 감소할 전망이다. 이에 따라 감귤 1인당 연간 소비량은 2016년 13.0kg에서 2026년 12.4kg으로 감소할 것으로 예상된다.

표 18-24. 감귤 수급 전망

구분	단위	2016	전망		
			2017	2021	2026
재배면적	천 ha	21.2	21.0	20.6	20.0
성목면적	천 ha	20.2	20.0	19.6	19.0
유목면적	천 ha	1.0	1.0	1.0	1.0
생산량	천 톤	668	661	660	656
수출량	천 톤	3	3	3	3
1인당 소비량	kg	13.0	12.8	12.6	12.4

☞ 2016년은 농업관측본부 표본농가 및 모니터 조사치임.
 자료: 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)

그림 18-23. 감귤 중장기 재배면적과 생산량 전망



☞ 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)
 자료: 통계청

05 단감

5.1. 수급 동향

5.1.1. 생산 동향

- 단감 재배면적은 최근 가격 하락 및 노동력 부족으로 인해 2000년 이후 지속적으로 감소하고 있다. 2016년 재배면적은 9,520ha로 전년보다 20% 감소하였다. 지역별로는 주산지인 경남의 재배면적 비중이 2000년 49%에서 2016년 59%로 증가한 반면, 전남 재배면적 비중은 같은 기간 34%에서 33%로, 경북은 12%에서 6%로 크게 줄었다.

그림 18-24. 단감 재배면적과 생산량

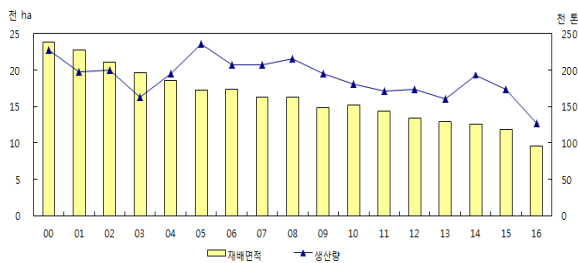
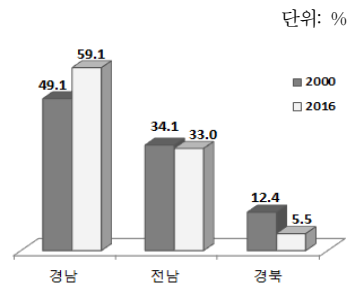


그림 18-25. 지역별 재배면적 비중



주 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.
자료: 통계청

- 단감 생산량은 재배면적이 감소함에도 불구하고 단수가 증가하여 최근 5년간 17만 톤 내외 수준을 유지하였다. 그러나 2016년 단감 생산량은 재배면적이 크게 준데다, 단수도 감소하여 전년보다 28% 적은 12만 6천 톤으로 추정된다.

표 18-25. 단감 재배면적과 단수 동향

단위: 천 ha, kg/10a, 천 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
재배면적	23.8	17.2	15.2	14.3	13.4	12.9	12.5	11.8	9.5
성목면적	16.5	14.7	13.5	12.6	12.0	11.6	11.1	10.7	8.7
유목면적	7.4	2.5	1.8	1.7	1.4	1.3	1.3	1.2	0.8
성목단수	1,381	1,599	1,342	1,360	1,454	1,384	1,735	1,685	1,451
생산량	227	236	181	172	174	160	193	174	126

주 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.
자료: 통계청

- 단감 품종별 재배면적 비중은 부유가 전체의 80% 이상을 차지하고 있어 특정 품종의 편중 현상이 심하다. 차량은 대부분 전남지역에서 재배되고 있는 품종으로 부유 다음으로 재배면적 비중이 높다. 차량 재배면적 비중은 10% 내외를 계속 유지하다가 2016년 9%로 소폭 감소하였다.
- 주로 추석시기에 출하되는 서촌조생은 재배면적 비중이 감소하는 추세를 보이고 있다. 이는 상품성이 낮아 수요가 감소하여 품종갱신이 이루어지고 있기 때문이다. 반면, 상서와 태추 등은 품질 향상을 위한 고접갱신으로 인해 재배면적이 증가하는 추세이다.

표 18-26. 단감 품종별 재배면적

단위: ha, (%)

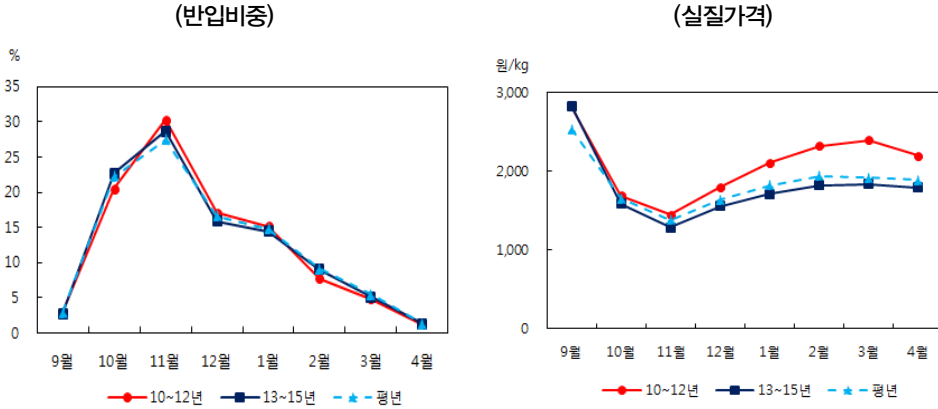
구분	부유	차량	서촌조생	기타	전체
2002	17,247 (81.6)	2,143 (10.1)	1,106 (5.2)	629 (3.0)	21,124
2007	13,373 (82.0)	1,704 (10.4)	731 (4.5)	501 (3.1)	16,309
2012	11,047 (82.5)	1,272 (9.5)	469 (3.5)	603 (4.5)	13,390
2015	9,706 (81.9)	1,156 (9.8)	410 (3.5)	577 (4.9)	11,849
2016	7,940 (83.4)	857 (9.0)	314 (3.3)	409 (4.3)	9,520

☞ 2012~2016년 품종별 면적은 농업관측본부 추정치임.
자료: 과수실태조사(2002, 2007), 통계청(2012~2016 전체)

5.1.2. 출하 및 가격 동향

- 단감의 월별 반입비중은 부유의 주출하시기인 10~11월에 집중되고 있으나, 최근에는 상서와 태추 등으로 품종이 다변화되면서 출하시기가 분산되어 11월 반입비중이 소폭 감소하였다.
- 단감의 실질가격은 조생종이 첫 출하되는 9월에 가장 높고 부유가 본격적으로 출하되는 10~11월에는 가격이 급격하게 하락하는 추세를 보이고 있다. 또한 3~4월 실질가격은 과거(2010~2012년)에 비해 최근(2013~2015년)에 하락 폭이 크게 나타나 저장 출하에 신중을 기할 필요가 있다.

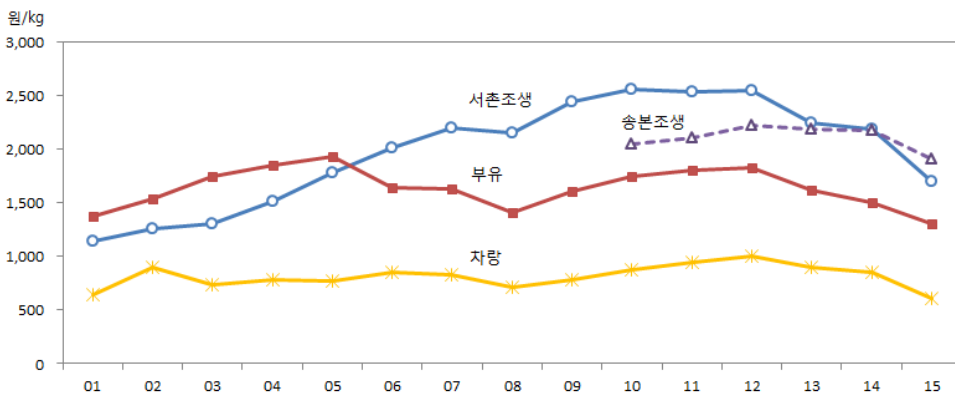
그림 18-26. 단감 월별 반입비중과 실질가격 변화



주: 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.
 자료: 서울시농수산물공사(가락시장), 통계청

- 단감 품종별 실질가격 변화 추이를 살펴보면, 부유 실질가격은 2005년 이후 하락하고 있으며 서촌조생은 꾸준히 상승하는 추세를 보이다가 2012년 이후에는 하락세로 전환되었다. 2012년 이후 서촌조생 가격이 하락하는 것은 단감 조생종 품종이 상서조생, 태추, 송본조생 등으로 다양화되었기 때문이다.
- 송본조생은 부유에 비해 실질가격이 높게 형성되어 있으며, 차량은 부유나 서촌조생 등의 품종에 비해 실질가격이 낮지만 큰 변동 없이 일정하다는 특징이 있다.

그림 18-27. 단감 품종별 실질가격 변화

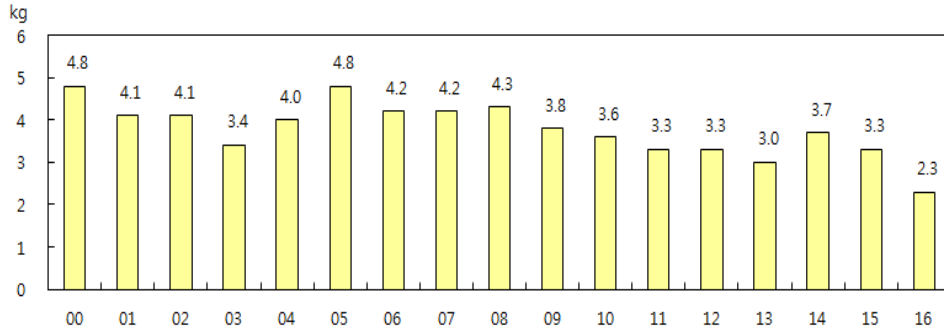


주: 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.
 자료: 서울시농수산물공사(가락시장), 통계청

5.1.3. 소비 및 소비자 구매행태

- 단감 1인당 연간 소비량은 2005년 4.8kg 이후 지속적으로 감소하여 3kg 내외 수준을 유지하고 있다. 그러나 2016년 단감 1인당 소비량은 생산량 감소로 인해 전년보다 줄어든 2.3kg으로 추정된다.

그림 18-28. 단감 1인당 연간 소비량



주 1인당 소비량=(생산량+수입량-수출량)/인구수

자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」, 농업관측본부 추정치(2016)

- 소비자 조사결과, 소비자의 단감 주 구입시기는 수확시기(10~11월)이며, 다음으로 필요할 때마다(17%), 명절 제수용(10%) 등의 순으로 나타났다.

표 18-27. 소비자의 단감 구입 시기

단위: %

수확시기 (10~11월)	필요할 때마다	명절 제수용	값이 쌀 때/할인행사시	일정기간 규칙적으로
61.5	16.5	10.2	9.0	2.8

자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

- 2016년산 단감 품질에 대한 소비자 만족도를 조사한 결과, 예년과 품질이 비슷하다는 응답 비중이 52%로 가장 높았고 품질이 전년보다 좋다는 응답 비중은 35%로 나타났다. 하지만 구입한 단감의 품질이 기대에 못 미치는 경우, 향후 구입량을 줄이거나 전혀 구입하지 않겠다는 응답이 60%로 조사되어, 처음 구입한 단감의 품질이 향후 구입의향에 미치는 영향은 큰 것으로 보인다.
- 소비자들은 단감을 구입할 때 가장 중요하게 고려하는 사항으로 당도가 57%로 가장 높았고 다음은 크기(17%), 가격(11%), 모양(10%) 등의 순으로 조사되었다. 기타 의견으로는 씨 없는 것, 신선한 것, 단단한 것을 선호한다는 응답이 있었다.

- 소비자가 선호하는 용도별 단감의 크기는 제수용과 선물용의 경우 대과 선호비중이 각각 71%, 66%로 가장 높은 반면, 가정 소비용으로는 중과의 비중이 73%로 높게 나타났다. 이처럼 소비자 조사결과를 감안해볼 때 소비자의 선호에 대응하여 소비촉진을 유도하기 위해서는 당도가 높은 중간 크기의 단감 품종을 재배하려는 노력이 필요하다.

그림 18-29. 단감 구입 시 주요 고려사항

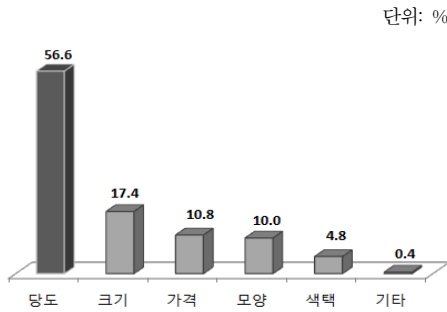


표 18-28. 단감 용도별 선호 크기

구분	가정용	제수용	선물용
소과	6.6	0.9	1.0
중과	73.1	27.7	32.7
대과	20.3	71.4	66.3

자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

5.1.4. 수출입 동향

- 단감 수출량은 2000년 3천 톤에서 2015년 9천 톤으로 확대되는 추세를 보이고 있으나, 이는 전체 생산량의 5% 내외이다. 주요 수출대상국은 말레이시아, 홍콩, 싱가포르 등이다.

표 18-29. 단감 국별 수출 동향

구분	2000년산	2005년산	2010년산	2011년산	2012년산	2013년산	2014년산	2015년산	2016년산
전체	2,960	4,539	6,160	7,244	8,842	7,082	8,601	8,854	6,257
말레이시아	1,450 (49.0)	2,174 (47.9)	3,233 (52.5)	3,483 (48.1)	4,171 (47.2)	3,204 (45.2)	3,443 (40.0)	3,294 (37.2)	2,519 (40.3)
싱가포르	676 (22.8)	315 (6.9)	878 (14.3)	1,342 (18.5)	1,313 (14.9)	1,210 (17.1)	1,189 (13.8)	1,465 (16.5)	741 (11.8)
캐나다	-	83 (1.8)	583 (9.5)	807 (11.1)	1,062 (12.0)	671 (9.5)	1,022 (11.9)	738 (8.3)	531 (8.5)
홍콩	308 (10.4)	461 (10.2)	442 (7.2)	686 (9.5)	872 (9.9)	643 (9.1)	1,050 (12.2)	1,158 (13.1)	850 (13.6)
기타	526 (17.8)	1,506 (33.2)	1,023 (16.5)	926 (12.8)	1,424 (16.0)	1,354 (19.1)	1,897 (22.1)	2,199 (24.9)	1,616 (25.8)

☞ 수출량은 9월~익년 8월까지이며, 2016년산은 9~12월 집계임.

자료: 한국무역협회

- 2016년(9~12월) 수출량은 전년 동기간보다 24% 감소하였다. 이는 올해 여름철 폭염이 지속되다가 수확기 잦은 비로 인해 과실이 갑자기 커지면서 꼭지들림과 무름과가 많아 생산량이 크게 감소한데다가, 수출용에 적합한 중·소과 생산이 적었기 때문이다.

5.2. 수급 전망

5.2.1. 2017년 전망

- 2017년 설 성수기 단감 공급량은 2016년산 저장량 감소로 인해 전년보다 적을 것으로 전망되지만 소비가 부진하여 가격상승 폭은 크지 않을 것으로 예상된다.
- 2017년 단감 재배면적은 전년보다 2% 감소한 9,345ha로 전망되며 성목과 유목면적은 각각 2%, 3% 감소할 것으로 예상된다. 단감 재배면적은 농가고령화와 도시개발, 수요 감소 등으로 감소 추세가 지속될 전망이다.

표 18-30. 2017년 단감 재배면적 전망

단위: ha, %

구분	유목면적	성목면적	전체
2016	823	8,697	9,520
2017	801	8,544	9,345
증감률	-2.7	-1.8	-1.8

☞ 2017년은 농업관측본부 2016년 11월 30일 표본농가 및 모니터 조사치임.

자료: 통계청

5.2.2. 중장기 전망

- 중장기적으로 단감 재배면적은 지속적으로 감소하여 2016년 9,520ha에서 2026년 8,500ha로 감소할 것으로 전망된다.
- 단감 생산량은 재배면적 감소 영향으로 2026년에는 13만 4천 톤 수준이 될 것으로 예상되며, 이에 따라 1인당 연간 소비량은 2026년 2.4kg까지 줄어들 것으로 전망된다.

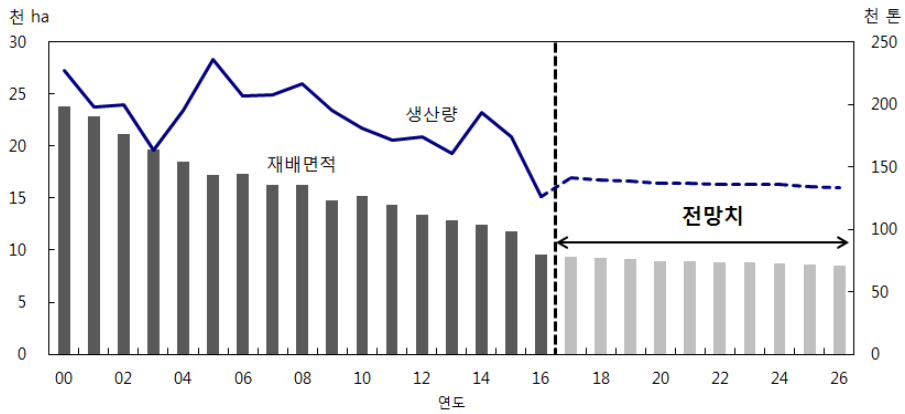
표 18-31. 단감 수급 전망

구분	단위	2016	전망		
			2017	2021	2026
재배면적	천 ha	9.5	9.3	8.9	8.5
성목면적	천 ha	8.7	8.5	8.2	7.9
유목면적	천 ha	0.8	0.8	0.7	0.7
생산량	천 톤	126	141	136	134
수출량	천 톤	7.7	8.3	9.1	9.3
1인당 소비량	kg	2.3	2.6	2.4	2.4

주 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)

자료: 통계청

그림 18-30. 단감 중장기 재배면적과 생산량 전망



주 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)

자료: 통계청

06 포도

6.1. 수급 동향

6.1.1. 생산 동향

- 포도 재배면적은 고령화로 인한 폐원, 작목 전환, 포도 수입 증가 등으로 2000년 이후 연평균 4%씩 감소하고 있다. 2016년 재배면적은 전년보다 7% 감소한 1만 4,376ha이었다. 지역 별로는 주산지인 영남지역 재배면적 비중이 2000년 49%에서 2016년 56%로 높아진 반면, 충청지역 비중은 같은 기간 29%에서 18%로 낮아졌다.
- 생산량은 2000년 47만 6천 톤에서 2015년 25만 9천 톤까지 감소하였다. 2016년 생산량은 8월 폭염으로 포도알 비대가 나빠 단수가 감소하여 전년보다 16% 적은 21만 8천 톤으로 추정된다.

그림 18-31. 포도 재배면적과 생산량

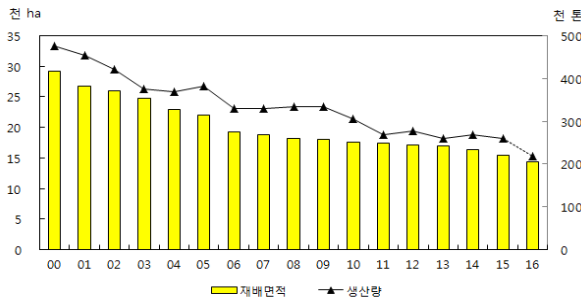
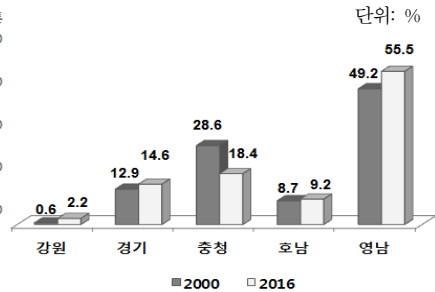


그림 18-32. 지역별 재배면적 비중



☞ 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.
자료: 통계청

표 18-32. 포도 재배면적과 단수 동향

단위: 천 ha, kg/10a, 천 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
재배면적	29.2	22.1	17.6	17.4	17.2	16.9	16.3	15.4	14.4
성목면적	23.2	18.2	14.9	14.7	14.6	14.4	14.0	13.4	13.2
유목면적	6.0	3.6	2.7	2.7	2.5	2.6	2.3	2.0	1.2
성목단수	2,049	2,096	2,058	1,828	1,898	1,812	1,916	1,935	1,651
생산량	476	381	306	269	278	260	269	259	218

☞ 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.
자료: 통계청

- 작형별 재배면적은 노지재배가 줄고 시설재배가 늘어나는 추세이다. 이는 작형별 소득격차가 과거에 비해 줄었지만 여전히 시설재배농가의 소득이 노지재배에 비해 높기 때문이다. 다만, 2016년 시설재배 비중은 2015년 폐업지원사업으로 작년보다 3.5%p 감소하였다.
 - 2015년 시설포도 재배농가의 실질소득은 10a당 459만 원으로 2000년 593만 원보다 낮아진 반면, 노지포도 재배농가의 소득은 356만 원으로 2000년 237만 원보다 증가하였다.

표 18-33. 포도 작형별 재배면적

단위: ha, (%)

구분	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016
시설	1,115 (3.8)	1,438 (5.5)	1,781 (7.8)	1,842 (9.6)	2,009 (11.0)	2,242 (12.8)	2,591 (15.1)	2,810 (17.2)	2,707 (17.6)	2,030 (14.1)
노지	28,085 (96.2)	24,569 (94.5)	21,128 (92.2)	17,406 (90.4)	16,231 (89.0)	15,330 (87.2)	14,590 (84.9)	13,538 (82.8)	12,690 (82.4)	12,346 (85.9)

자료: 통계청

- 2016년 포도 품종별 비중은 캠벨얼리가 전체 재배면적의 66%로 가장 많지만 과거에 비해서 점차 비중이 낮아지고 있다. 대신 상대적으로 가격이 비싸고 소비자의 선호가 높은 거봉의 비중이 늘고 있으며 2~3년 전부터는 청포도 재배도 증가하고 있다.

표 18-34. 포도 품종별 재배면적

단위: ha, (%)

구분	캠벨얼리	거봉	MBA	델라웨어	기타	전체
2002	16,445 (73.5)	2,858 (12.8)	1,103 (4.9)	82 (0.4)	1,880 (8.4)	22,368
2007	12,899 (72.1)	2,139 (11.9)	1,566 (8.7)	94 (0.5)	1,216 (6.8)	17,913
2012	11,963 (69.6)	2,700 (15.7)	1,232 (7.2)	127 (0.8)	1,157 (6.7)	17,181
2015	10,379 (67.4)	2,640 (17.1)	1,102 (7.2)	108 (0.7)	1,168 (7.6)	15,397
2016	9,455 (65.8)	2,648 (18.4)	1,008 (7.0)	95 (0.7)	1,170 (8.1)	14,376

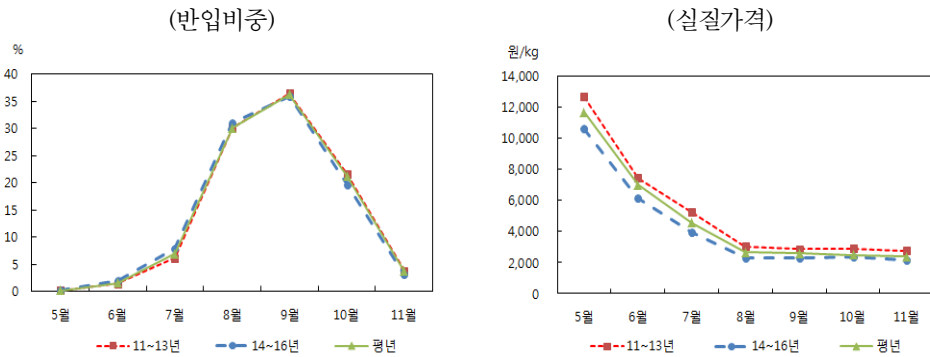
☞ 2012~2016년 품종별 면적은 농업관측본부 추정치임.

자료: 과수실태조사(2002, 2007), 통계청(2012~2016 전체)

6.1.2. 출하 및 가격 동향

- 국내산 포도의 월별 반입비중은 과거와 큰 변동이 없으나, 최근(2014~2016년) 실질가격은 과거(2011~2013년)에 비해 19% 하락하였다. 이는 생산량이 과거에 비해 감소하였으나 소비 부진과 포도 수입 영향 등으로 가격이 낮게 형성되었기 때문이다.

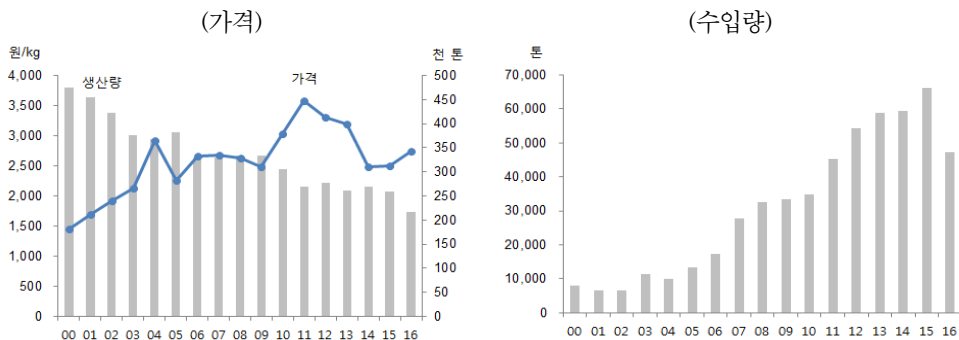
그림 18-33. 국내산 포도 월별 실질가격 변화



☞ 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.
 자료: 서울시농수산물공사(가락시장), 통계청

- 2015년에 시설과 노지포도 모두 폐업지원금을 신청 받아 2016년 포도 재배면적은 감소하였다. 이에 따라 2016년 생산량이 감소하였고, 가격(5~11월 평균단가)은 kg당 2,748원으로 전년보다 10% 상승하였다.

그림 18-34. 국내산 포도 가격과 수입량



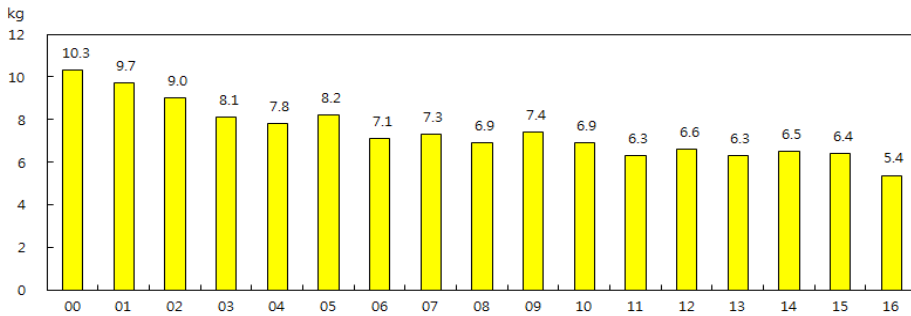
☞ 가격은 5~11월 평균단가(금액/물량)임.
 자료: 서울시농수산물공사(가락시장), 통계청, 한국무역협회

- 폐업지원사업으로 시장가격은 지지되었으나, 생산량 감소로 장기적으로 수입을 확대시키는 요인으로 작용할 수 있다. 또한 포도 폐업 이후 복숭아나 자두 등으로 작목을 전환하는 농가도 많아 향후 이들 품목에 대한 수급불안정도 우려된다.
 - 2016년 포도 전체 공급량은 26만 5천 톤이며, 이 중 국내산의 비중은 82%로 추정된다. 이는 한·칠레 FTA가 발효된 2004년에 비해 국내산 비중이 15.6%p 낮아진 것이다.

6.1.3. 소비 및 소비자 구매행태

- 포도 1인당 소비량은 생산량과 함께 2000년 이후 감소하는 추세이며, 2016년 소비량은 5.4kg으로 추정된다. 다만, 포도 수입이 증가하여 생산량 감소에 비해 소비량 감소폭은 크지 않았다.

그림 18-35. 포도 1인당 연간 소비량



☐ 1인당 소비량=(생산량+수입량-수출량)/인구수
 자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」, 농업관측본부 추정치(2016)

- 농업관측본부 소비자 조사결과, 주로 구입하는 포도는 캠벨얼리가 35%로 가장 많았고, 거봉과 씨 없는 적포도가 각각 22%, 14% 순으로 나타났다.
- 포도 구입 시 중요하게 생각하는 요인으로는 ‘당도가 높은 것’이 59%로 가장 높았고, ‘포도 알이 큰 것’(15%), ‘먹기 간편한 것’(11%) 순으로 나타났다.

표 18-35. 포도 구입 시 중요하게 생각하는 요인

단위: %					
당도가 높은 것	포도알이 큰 것	먹기 간편한 것	가격이 저렴한 것	신맛이 덜 한 것	기타
59.1	15.4	10.5	7.6	7.0	0.4

자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

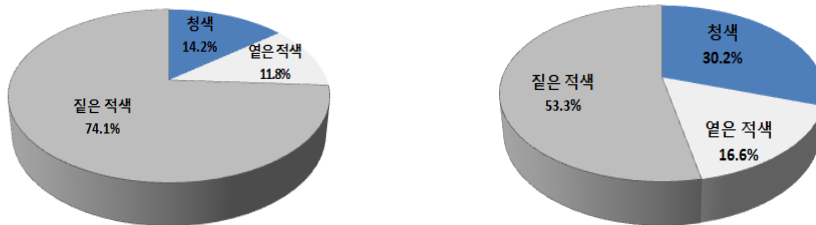
- 구입한 포도 품질이 기대 이하인 경우, 향후 구입을 줄였거나 전혀 구입하지 않은 소비자가 전체의 69%로 높게 나타나 당해 포도 첫 출하 시 당도 등 품질관리를 철저히 해야 할 것이다.
- 선호하는 포도 특성을 성인과 자녀로 나누어 조사한 결과, 성인과 자녀 모두 현재보다 더 달고, 육즙이 많으며 포도 알이 큰 것을 선호하는 것으로 나타났다. 특히 씨 없는 포도는 성인보다 자녀가 더 선호하는 것으로 나타났다. 선호하는 포도 색상은 성인과 자녀 모두 짙은 적색이지만, 자녀의 경우 청색 포도에 대한 선호도가 성인에 비해 높은 것으로 나타났다.
- 이에 따라 국내산 포도의 소비를 늘리기 위해서는 현재보다 당도가 높고 육즙이 많으며 포도 알이 큰 품종을 공급해야 한다. 특히 청소년의 소비확대를 위해서는 씨 없는 청포도 재배를 늘려야 할 것이다.

표 18-36. 선호하는 포도 특성(5점 척도 기준)

구분	현재보다 단맛	현재보다 신맛	육즙 많음	육질 단단함	껍질째 섭취	씨 없는 포도	알 크기 큼
성인	3.8	2.2	3.9	3.5	3.0	3.8	3.7
자녀	4.1	2.3	3.9	3.6	2.7	4.1	3.8

자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

그림 18-36. 선호하는 포도 색상
(성인) (자녀)



자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2016.12.22.~2016.12.23, 753명)

6.1.4. 수출입 동향

- 2016년 신선포도 수출량은 전년보다 27% 증가한 1,028톤이었으며, 주 수출품종은 캠벨얼리와 거봉이다. 주요 수출국은 미국, 홍콩, 싱가포르, 베트남 등이며 2015년부터 대 중국 수출도 시작되었다.

표 18-37. 신선포도 수출 동향

단위: 톤

2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015	2016
31	79	74	243	430	471	345	583	813	1,028

자료: 한국무역협회

- 포도 수입량은 2000년 8천 톤에서 2004년에 한·칠레 FTA가 발효되면서 2005년 1만 3천 톤까지 증가하였다. 2015년 수입량은 6만 6천 톤이었으며, 포도 수입국은 칠레 이외에도 미국, 페루, 호주가 있다.
- 2016년 포도 수입량은 4만 9천 톤으로 전년보다 26% 감소하였다. 이는 포도 주 수입국인 칠레의 작황이 나빠 생산량이 전년보다 11% 감소하면서 국내 수입도 33% 줄었기 때문이다.

표 18-38. 신선포도 국별 수입 동향

단위: 톤, (%)

구분	2000	2004	2008	2012	2013	2014	2015	2016
칠레	6,585 (83.1)	8,317 (83.4)	29,452 (90.7)	46,597 (86.0)	47,413 (80.7)	47,026 (79.3)	50,631 (76.5)	33,787 (69.3)
미국	1,336 (16.9)	1,654 (16.6)	3,031 (9.3)	5,951 (11.0)	7,579 (12.9)	7,027 (11.9)	6,034 (9.1)	7,523 (15.4)
페루	-	-	-	1,644 (3.0)	3,751 (6.4)	5,200 (8.8)	8,983 (13.6)	7,163 (14.7)
호주	-	-	-	-	-	6 (0.0)	545 (0.8)	256 (0.5)
전체	7,921	9,970	32,482	54,192	58,743	59,260	66,192	48,730

자료: 한국무역협회

6.2. 수급 전망

6.2.1. 2017년 전망

- 2017년 포도 재배면적은 전년보다 11% 감소할 것으로 전망된다. 2016년에 이어 폐업신청이 많아 성목면적은 전년보다 13% 감소하는 반면, 유목면적은 거봉과 청포도 식재가 늘어 6% 증가할 것으로 예상된다. 재배 작형별로는 비가림·노지재배면적이 전년보다 12%, 시설재배면적은 8% 감소할 것으로 전망된다.

표 18-39. 2017년 포도 재배면적 전망

단위: ha, %

구분	유목면적	성목면적	전체
2016	1,205	13,171	14,376
2017	1,274	11,529	12,803
증감률	5.8	-12.5	-10.9

☞ 2017년은 농업관측본부 2016년 11월 30일 표본농가 및 모니터 조사치임.
자료: 통계청

- 품종별로는 캠벨얼리와 MBA 재배면적이 전년보다 각각 16%, 7% 감소할 것으로 예상된다. 다른 품종에 비해 노목의 비율이 높고, 가격도 좋지 않기 때문이다. 반면, 청포도 재배면적은 품종전환이 많아 크게 증가할 것으로 전망된다.

6.2.2. 중장기 전망

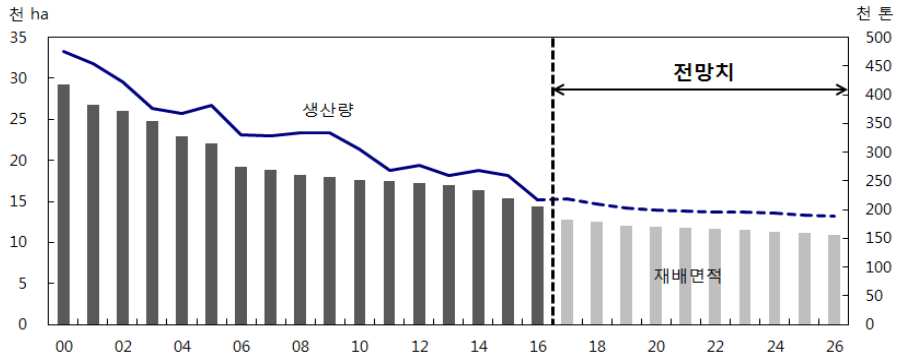
- 중장기적으로 포도 재배면적은 감소 추세가 이어져 2026년 1만 1천 ha까지 줄어들 것으로 전망된다. 이에 따라 생산량은 성목면적 감소로 2026년에 18만 9천 톤 내외가 될 것으로 전망된다.
- 반면 포도 수입량은 국내 포도 생산량 감소와 관세 인하 등으로 인해 2017년 6만 톤에서 2026년 8만 7천 톤까지 증가할 것으로 전망된다.
- 포도 1인당 연간 소비량은 2017년 5.4kg에서 2026년 5.2kg으로 변동이 크지 않을 것으로 전망된다. 장기적으로 국내 포도 생산량은 감소하지만, 수입이 늘어나면서 국내 공급량이 크게 줄어들지 않을 것으로 전망되기 때문이다.

표 18-40. 포도 수급 전망

구분	단위	2016	전망		
			2017	2021	2026
재배면적	천 ha	14.4	12.8	11.8	10.9
성목면적	천 ha	13.2	11.5	10.4	9.7
유목면적	천 ha	1.2	1.3	1.4	1.2
생산량	천 톤	218	219	198	189
수입량	천 톤	57	60	74	87
1인당 소비량	kg	5.4	5.4	5.2	5.2

☞ 1) 수입량은 5월~익년 4월 기준임.
2) 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO).
자료: 통계청

그림 18-37. 포도 중장기 재배면적과 생산량 전망



☞ 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO).
 자료: 통계청

07 복숭아

7.1. 수급 동향

7.1.1. 생산 동향

- 복숭아 재배면적은 FTA폐업지원사업이 종료된 2008년 이후 지속적으로 증가하고 있다. 2016년 재배면적은 1만 9천 ha로 전년보다 16% 증가하였다. 이처럼 재배면적이 계속 늘고 있는 것은 복숭아 가격이 다른 과일에 비해 높은 편이며, 출하기간(6~9월)이 상대적으로 짧아 노동력 등 경영비 부담이 적기 때문이다.

그림 18-38. 복숭아 재배면적과 생산량

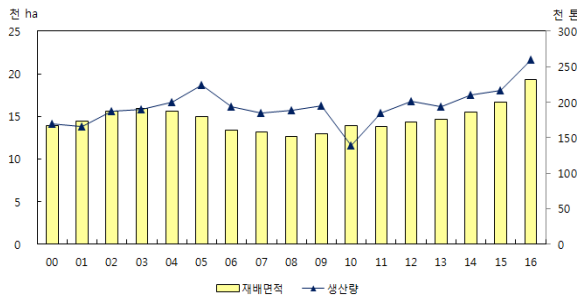
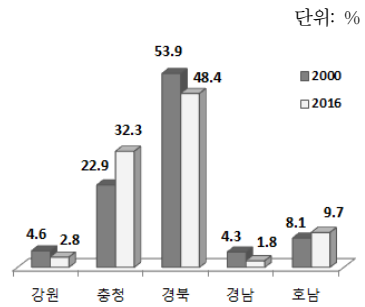


그림 18-39. 지역별 재배면적 비중



주 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.
자료: 통계청

표 18-41. 복숭아 재배면적과 단수 동향

단위: 천 ha, (%), kg/10a, 천 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
재배면적	13.9	15.0	13.9	13.8	14.3	14.6	15.5	16.7	19.3
성목면적	7.7	9.8	9.9	9.5	9.6	9.7	9.8	10.8	14.1
유목면적	6.2	5.2	4.0	4.3	4.8	5.0	5.7	5.9	5.2
성목단수	2,212	2,276	1,397	1,940	2,106	2,001	2,144	2,009	1,838
생산량	170	224	139	185	202	193	210	217	260

주 2016년 생산량은 농업관측본부 추정치임.
자료: 통계청

- 지역별로는 주산지인 경북의 재배면적 비중이 2000년 54%에서 2016년 48%로 낮아진 반면, 충청지역의 비중은 같은 기간 23%에서 32%로 높아졌다. 품종별로는 전체의 82%를 차지하는 유모계 복숭아 재배면적이 2010년부터 연평균 7%씩 증가하고 있으며, 천도계의 경우는 연평균 4%씩 늘고 있다.
- 최근에는 신규 식재뿐만 아니라 포도 폐업신청한 일부 농가가 복숭아로 작목 전환하고 있어 유목면적이 대체로 늘고 있다. 이에 따라 복숭아 성목면적은 당분간 증가할 것으로 보인다.
- 복숭아 단수는 기상이변 등으로 변동이 큰 편이다. 2010년은 동해로 단수가 평년보다 34% 감소한 10a당 1,397kg이었고, 2016년은 폭염 피해로 10% 감소하였다.
- 복숭아 생산량은 성목면적이 늘면서 함께 증가하고 있다. 2016년 생산량은 단수가 감소했음에도 불구하고 성목면적이 크게 늘어 전년보다 20% 증가한 26만 톤 내외로 추정된다.

표 18-42. 복숭아 품종별 재배면적

단위: ha, (%)

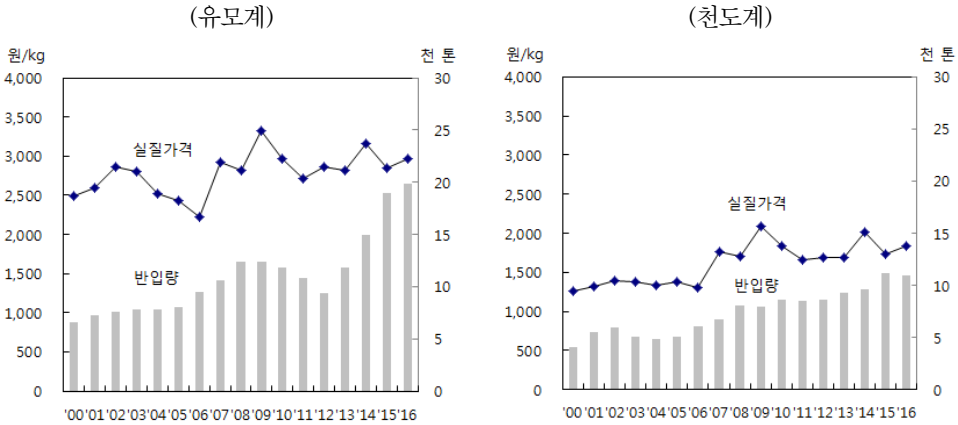
구분	2002	2007	2010	2012	2015	2016
유모계	9,172 (80.0)	8,607 (87.3)	10,957 (78.8)	12,205 (85.1)	13,681 (81.9)	15,867 (82.2)
천도계	2,300 (20.0)	1,257 (12.7)	2,951 (21.2)	2,130 (14.9)	3,023 (18.1)	3,436 (17.8)

☞ 2010~2016년 품종별 재배면적은 농업관측본부 추정치임.
자료: 과일실태조사(2002, 2007)

7.1.2. 출하 및 가격 동향

- 최근(2014~2016년) 복숭아 전체 반입량은 과거(2011~2013년)보다 51% 증가하였으나 실질가격은 30% 상승하였다. 품종별로 유모계 복숭아 반입량이 과거보다 102% 증가하였으나 실질가격은 7% 상승하였고, 천도계 복숭아 반입량은 과거보다 29% 늘었지만 실질가격은 11% 상승하였다. 최근 복숭아 생산량이 늘었으나 수요도 함께 증가해 가격이 상승한 것으로 보인다.
- 2000년 이후 품종간 실질가격을 비교해 보면, 유모계 복숭아의 실질가격은 kg당 2,500~3,500원, 천도계는 1,000~2,000원으로 유모계 실질가격이 천도계보다 35% 가량 높은 것으로 나타났다. 따라서 향후 복숭아 재배면적은 유모계를 중심으로 증가할 것으로 예상된다.

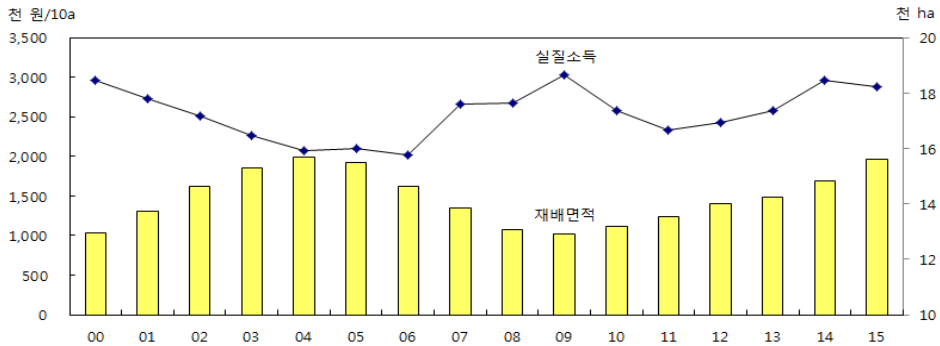
그림 18-40. 복숭아 품종별 반입량과 실질가격 변화



☞ 가격은 평균단가(금액/물량)이며, 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트함.
 자료: 서울시농수산식품공사(가락시장), 통계청

- 복숭아 농가소득과 재배면적간의 관계를 살펴보면, 2000년대 초반에는 음(-)의 관계였으나, 2010년 이후에는 양(+)의 관계를 보이고 있다. 또한 복숭아 소득률이 다른 과일에 비해 높아 당분간 복숭아 재배면적 증가세가 유지될 것으로 보인다.
 - 2015년 복숭아 소득률(소득/총수입)은 67%로 다른 과일(사과 62%, 배 54%, 감귤 61%, 단감 53%, 포도 65%)에 비해 높아 상대적으로 경영비 부담이 적은 편이다.

그림 18-41. 복숭아 소득과 재배면적 추이(3년 이동평균)

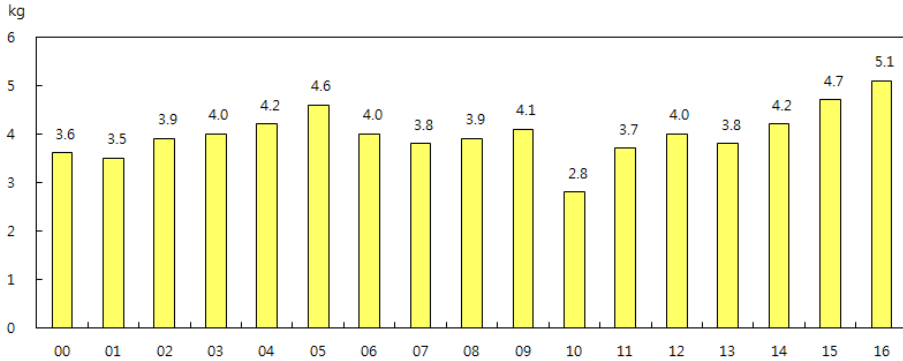


☞ 소득은 월별 생산자물가지수(2010=100)로 디플레이트 함.
 자료: 통계청, 농촌진흥청, 「농축산물소득정보」, 각 연도

7.1.3. 소비 및 소비자 구매행태

- 복숭아 1인당 연간 소비량은 2010년 이후 증가하는 추세이다. 2016년 1인당 소비량은 5.1kg으로 추정된다.

그림 18-42. 복숭아 1인당 연간 소비량



주 1인당 소비량=(생산량+수입량-수출량)/인구수

자료: 농림축산식품부, 「농림축산식품 주요통계」, 농업관측본부 추정치(2016)

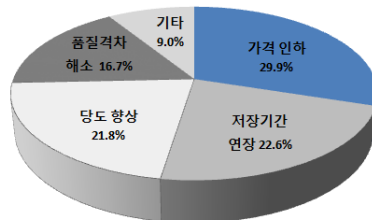
- 소비자 조사결과(농업관측본부, 2016.12), 복숭아를 좋아하는 가족 구성원은 주부(40%)와 자녀(34%)가 많았으며, 남편(21%)과 부모(4%)는 선호도가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 가정소비용으로 가장 선호하는 복숭아 크기는 '중과'(66%)이지만 '대과'(29%)에 대한 선호도 높게 나타났다.
- 복숭아의 경쟁력을 향상시키기 위해서는 '가격 인하(30%)'에 대한 의견이 가장 많았다. 소비자는 여전히 복숭아 가격이 비싼 편(69%)이라고 생각하며, 적당하다는 의견은 29%에 불과했다. 다음으로 '저장기간 연장(23%)', '당도 향상(22%)', '품질격차 해소(17%)' 등 품질 개선에 대한 의견이 많았으며, 기타 의견으로 알레르기를 유발하지 않는 신품종 개발 등이 있었다.

표 18-43. 소비자의 복숭아 가격 체감도

단위: %

구분	2015년 조사치	2016년 조사치
매우 비싼 편	11.5	11.8
조금 비싼 편	62.7	57.2
적당한 수준	21.9	29.0
조금 싼 편	3.9	1.9
매우 싼 편	0.0	0.1

그림 18-43. 경쟁력 향상 방안



자료: 농업관측본부 소비자패널 조사결과(2015.12.30.~2016.1.5, 611명 / 2016.12.22.~12.23, 753명)

- 복숭아 가공량은 2000년 1만 톤에서 2015년 1천 톤 수준으로 크게 감소하면서 가공량이 생산량에서 차지하는 비중은 1% 내외이다. 2016년 가공량은 생산량 증가로 전년보다 소폭 늘어난 것으로 추정된다.

표 18-44. 복숭아 가공량

단위: 톤, %

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
가공량	10,311	9,657	3,447	3,927	3,044	2,254	1,832	1,163
가공비중	6.1	5.2	2.5	2.1	1.5	1.2	0.9	0.5

☞ 가공비중은 생산량에서 가공량이 차지하는 비중임.

자료: 농림축산식품부, 「과실류 가공현황」

7.2. 수급 전망

7.2.1. 2017년 전망

- 2017년 복숭아 재배면적은 전년보다 5% 증가한 2만 ha 내외로 전망된다. 유목면적은 신규 식재뿐만 아니라 포도폐업 농가가 일부 복숭아로 전환할 것으로 예상되어 전년보다 8% 증가할 전망이다. 성목면적은 유목의 성목 전환으로 전년보다 4% 늘어날 것으로 전망된다.
- 품종별로는 유모계 복숭아 재배면적이 전년보다 6%로 크게 늘어나는데 비해 천도계는 1% 증가에 그칠 전망이다.

표 18-45. 2017년 복숭아 재배면적 전망

단위: ha, %

구분	유목면적	성목면적	전체
2016	5,166	14,137	19,303
2017	5,569	14,700	20,270
증감률	7.8	4.0	5.0

☞ 2017년은 농업관측본부 2016년 11월 30일 표본농가 및 모니터 조사치임.

자료: 통계청

7.2.2. 중장기 전망

- 복숭아 재배면적은 지속적으로 증가하여 2026년에 2만 1,600ha 내외가 될 것으로 전망된다.
- 복숭아 생산량은 성목면적 증가 영향으로 2016년 26만 톤에서 2026년에 29만 6천 톤 내외로 증가할 전망이다. 이에 따라 1인당 연간 소비량은 2016년 5.1kg에서 2026년 5.6kg으로 증가할 것으로 예상된다.

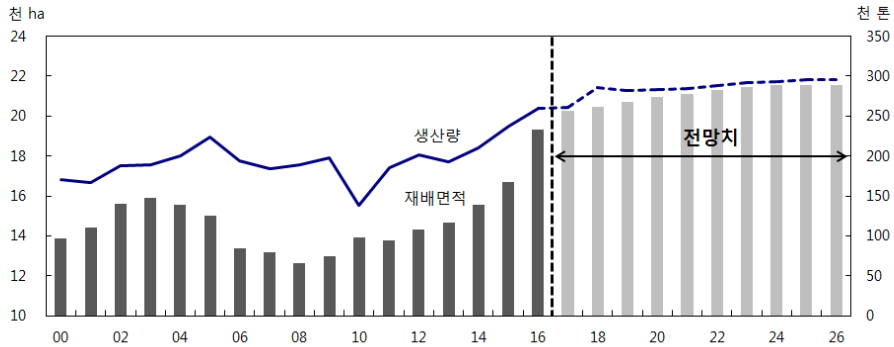
표 18-46. 중장기 복숭아 수급 전망

구분	단위	2016	전망		
			2017	2021	2026
재배면적	천 ha	19.3	20.3	21.1	21.6
성목면적	천 ha	14.1	14.7	14.7	15.1
유목면적	천 ha	5.2	5.6	6.5	6.5
생산량	천 톤	260	261	285	296
1인당 소비량	kg	5.1	5.1	5.5	5.6

주 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)

자료: 통계청

그림 18-44. 복숭아 중장기 재배면적과 생산량 전망



주 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)

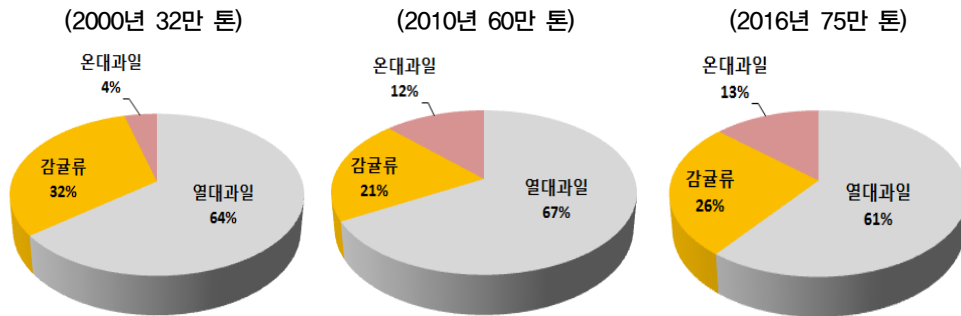
자료: 통계청

08 수입과일

8.1. 수입 동향

- 과일 수입은 수입개방과 자유무역협정(FTA) 체결에 따라 지속적으로 증가해왔다. 1991년에 바나나와 파인애플이 개방되었고, 1997년에는 오렌지의 시장접근물량(MMA)이 확대되었다. 2000년대 들어 FTA가 본격적으로 체결됨으로써 과일 수입은 더욱 다양화되었고, 수입국 또한 다변화되었다.

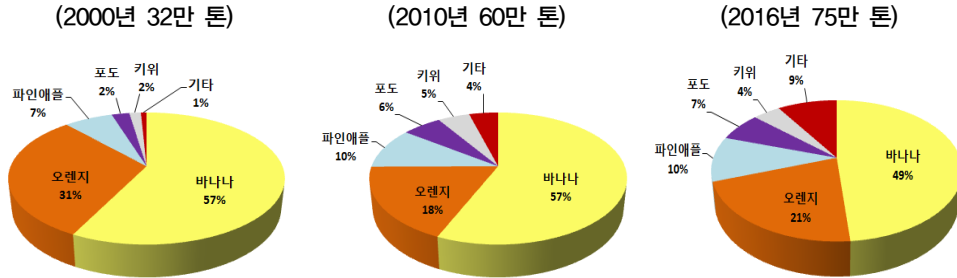
그림 18-45. 주요 수입과일의 부류별 변화



자료: 한국무역협회

- 주요 과일 수입량은 2000년 32만 톤에서 2010년에는 60만 톤으로 86% 늘었고, 2016년에는 75만 톤으로 2010년 대비 25% 증가하였다. 과일 수입은 바나나·파인애플 등 열대과일에서 1990년대 후반부터는 아열대지역에서 재배되는 감귤류(오렌지)로 확대되었다. 주요 열대과일 수입은 2000년 21만 톤에서 2016년 45만 톤으로 120% 증가하였고, 감귤류는 같은 기간 10만 톤에서 19만 톤으로 92% 증가하였다.
- 최근에는 온대과일의 수입이 빠르게 늘고 있는데, 주요 온대과일 수입량은 2000년 1만 3천 톤에서 2016년 9만 9천 톤으로 6배 이상 큰 폭으로 증가하였다. 이는 기존 포도와 키위 수입에서 체리·석류·블루베리 등의 수입이 빠르게 확대되고 있기 때문이다.

그림 18-46. 주요 수입과일의 품목별 변화



☞ 기타 수입과일은 망고, 자몽, 레몬, 체리, 석류가 포함됨.
 자료: 한국무역협회

- 과일 수입은 지속적으로 증가하고 있으나 수입과일 증가 폭은 과거보다 둔화되었다. 하지만 내부적으로는 구성비 변화가 활발히 이뤄지고 있다. 2000년 바나나와 오렌지 비중은 전체 수입의 88%로 높았으나, 2016년에는 70%로 줄어들었다. 한편, 망고·자몽·체리 등의 기타 수입과일의 비중은 빠른 속도로 증가하고 있다.

표 18-47. 주요 신선과일 수입 동향

단위: 톤

구분	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
주요 열대과일	206,424	303,498	399,823	427,572	443,643	395,675	445,142	445,308	453,271
바나나	184,213	253,973	337,907	352,671	367,673	313,604	359,124	363,466	364,550
파인애플	21,790	48,763	60,565	73,009	73,131	75,917	75,419	68,373	77,375
망고	421	762	1,351	1,892	2,839	6,154	10,599	13,469	11,346
주요 감귤류	100,830	128,780	123,543	158,669	195,025	178,201	131,401	154,027	193,360
오렌지	99,017	123,048	110,055	141,961	173,943	152,714	98,371	111,743	154,944
자몽	1,813	1,532	7,861	9,337	10,452	11,580	19,491	25,010	23,169
레몬	-	4,200	5,627	7,371	10,630	13,907	13,539	17,274	15,247
주요 온대과일	13,432	48,758	74,704	86,667	101,609	102,238	104,447	113,288	98,530
포도	7,921	13,535	34,963	45,189	54,192	58,743	59,260	66,193	49,025
키위	5,228	26,751	28,515	29,757	28,945	20,065	19,590	23,822	30,735
체리	194	987	3,800	4,982	9,454	9,088	13,359	12,583	13,820
석류	89	7,485	7,402	6,739	8,823	13,596	10,761	8,810	4,950
전체	320,686	481,036	598,046	672,908	740,082	675,368	679,513	710,743	745,161

☞ 석류는 기타 코드(0810.90.9000)에서 베트남 수입량(용과)을 제외하고 집계함.
 자료: 한국무역협회

- 수입과일의 품목 구성이 다양화되면서 수입국도 함께 다변화되고 있다. 포도는 칠레와 미국에서만 들어오다가 최근에는 페루와 호주, 키위도 칠레와 미국에서 주로 수입되다가 이탈리아까지 수입국이 확대되었다. 망고는 태국과 필리핀에서 주로 수입되는데, 한·베트남 FTA 발효('15.12)로 베트남산도 들어오고 있다.
- 2016년 주요 과일 수입량은 75만 톤으로 전년보다 5% 증가하였다. 특이할만한 사항은 칠레산 포도는 작황이 나빠 수입이 감소하였으나, 미국산 포도는 계절관세(10월 16일부터 무관세)가 적용되면서 전년보다 24% 증가하였다는 점이다. 파인애플 수입은 필리핀 현지 가뭄에도 불구하고 증가했는데, 이는 최근 각종 미디어를 통해 파인애플이 건강식(파인애플 식초)으로 재인식되면서 수요가 크게 늘었기 때문이다.
- 체리는 그동안 상반기 미국에서만 수입되었으나, 2016년 하반기에 칠레산이 처음으로 수입되었다.

8.2. 수입 전망

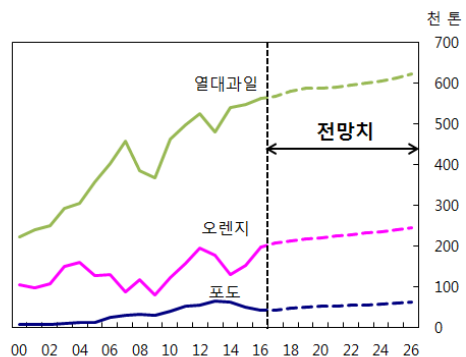
- 중장기적으로 과일 수입량(신선/냉동/건조)은 2016년 82만 톤에서 지속적으로 증가하여 2026년에는 96만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.
- 오렌지 수입량은 2016년 19만 8천 톤에서 2026년에는 24만 7천 톤으로 25% 증가하겠으며, 포도는 같은 기간 5만 7천 톤에서 8만 7천 톤으로 51% 증가할 전망이다. 바나나와 파인애플 등 열대과일 수입량은 2016년 56만 3천 톤에서 2026년 62만 3천 톤 내외로 11% 증가할 것으로 예상된다.

표 18-48. 주요 수입과일 전망

단위: 천 톤

구분	2016	전망		
		2017	2021	2026
전체	818	835	890	956
오렌지	198	207	225	247
포도	57	60	74	87
열대과일	563	568	592	623

그림 18-47. 중장기 수입과일 전망



주 전망치는 한국농촌경제연구원(KREI-KASMO)
 자료: 한국무역협회

