특 집 (1)

제주 감귤 산업의 발전 전략

김 창 명
난지농업연구소 감귤과장

Ⅰ. 감귤 산업 현황

1. 제주 감귤 산업의 위치

가. 감귤의 생산량

2005년의 세계 감귤 생산은 105,100 천톤으로 과실중에서 생산량이 가장 많고 지금도 생산량이 증가하고 있다.

표 1. 세계 감귤 주요 생산국의 생산량

국가명	합 계	오렌지	탄제린 만다린 등	레몬·라임	그레이프 후르츠	기타
합 계	105,078	59,615	23,281	12,511	3,639	6,032
브 라 질	20,143	17,805	1,270	1,000	68	-
중 국	16,020	2,412	1,139	635	443	1,135
미 국	10,318	8,266	390	746	915	1
멕 시 코	6,476	3,970	360	1,825	258	63
스 페 인	4,870	2,150	1,945	734	27	14
인 도	4,750	3,100	-	1,420	142	88
이탈리아	3,836	2,534	662	609	7	24
이 란	3,825	1,900	720	1,100	37	68
나이지리아	3,250	-	-	-	-	3,250
한 국	660	-	660	-	-	-
기 타	30,930	17,478	16,135	4,442	1,742	1,389

감귤 중에서 가장 많이 생산되는 것은 오렌지로 매년 59,600 천톤 내외가 생산되며 다음은 만다린이 23,300 천톤, 레몬류 12,500 천톤, 문단류 3,600 천톤, 기타 6,000 천톤이 생산되어 오렌지와 만다린이 83% 이상을 차지하고 있다.

제주도에서 생산하는 감귤은 대부분 만다린으로 매년 600 천톤 내외를 생산하고 있다. 이 양은 전체 세계 감귤 생산량의 0.6%이고, 만다린 생산량에서는 3%에 해당한다. 또한 우리나라의 과수 생산량은 2,500 천톤 내외인데 이중 25%를 감귤이 차지하고 있어 감귤은 우리나라에서 가장 중요한 과수이면서 세계적인 작물이라 하겠다.

표 2. 우리나라 과수 생산량(2005)

구 분	감귤	사과	배	포도	복숭아	단감	기타	계
생산량 (천톤)	638	368	443	381	224	236	249	2,539
비율 (%)	25	14	17	15	9	9	10	100

나. 제주지역의 총생산액과 감귤 산업의 기여도

제주지역의 총생산액은 6조원 내외인데 이중 1차 산업 조수입은 2조 1,400억으로 1/3이상을 차지하고 있다. 제주지역의 경제구조는 외형상으로는 3차 산

업이 크지만 1차 산업이 기반을 이루는 것이 현실이다.

1차 산업 중에서도 농산물이 1조 1,381억으로 53%를 차지하며 수산물이 5,295억으로 25%, 축산물이 4,725억으로 22%를 차지한다. 특히 농산물 조수입에서는 감귤이 53%를 차지하여 제주지역 총생산액 중 감귤 조수입의 비중은 10% 내외이지만 제주경제는 감귤 조수입 변동에 따라 크게 흔들린다.

표 3. 감귤의 제주농업 조수입 기여도(2005)

구 분	감귤	감자	마늘	화훼	당근	양배추	기타	계
조수입 (억원)	6,006	838	989	529	293	346	2,419	11,420
비 율 (%)	53	7	8	5	3	3	21	100

그 이유는 감귤 조수입의 경우 제주지역 밖에서 돈이 들어와 주로 제주 지역의 모든 계층 주민에게 직접 배분되기 때문이다. 따라서 제주지역은 IMF때보다 1999년부터 2003년까지 5년이 경제적으로 매우 어려웠는데 그것은 이 시기의 감귤 조수입이 3,000억대에 머물렀기 때문이다. 감귤은 단위 품목으로 조수입이 매우 크고 다른 1차 산업과 달리 해에 따라 조수입 차이가 3,000억에서 6,000억으로 배나 되어 어떤 산업보다 제주 총생산액에 직접적인 영향을 끼친다.

표 4. 연도별 재배면적 및 생산량, 조수입

구 분	1990	1995	2000	2002	2004	2005
재배면적 (천ha)	19.3	24.3	26.8	26.2	22.1	21.4
단 수 (kg/10a)	2,554	2,525	2,101	2,448	2,640	3,089
생산량 (천톤)	493	514	563	643	584	662
조수입 (억원)	3,151	4,334	3,708	3,165	6,105	6,006

※ 감귤 조수입은 2002년은 3,165억, 2004년은 6,105억으로 변동폭이 큼

2. 국내외 감귤산업의 여건변화와 경쟁력

가. 과실소비 경향

1인당 국내생산 과실의 소비량은 1999년 이후 거의 늘지 않아 58kg 내외로 소비가 정체되어 있다. 이는 딸기, 방울토마토, 수박, 참외 등 신선과채류의 생산이 증가하고 바나나, 파인애플 등 열대과실 뿐 아니라 최근 키위, 오렌지, 포도 등 온대과실이 대량 수입되면서 소비가 대체되기 때문이다.

'97년 7월 1일 기준으로 모든 과실류의 수입이 자유화 되었으나 식물검역 기준에 따라 국내 생산 주요 과실은 수입이 제한되고 있지만 신선과실 수입량은 매년 큰 폭으로 증가되고 있다. '90년의 신선과실 수입량은 37천톤에 불과하던 것이 '99년에는 248천톤, 2004년에는 447천톤이 수입되어 15년 사이에 12배나 증가 하였다.

미국 등 FTA체결국이 늘어나면 신선과실류의 수입은 더욱 증대되어 국내 생산과실의 소비량은 오히려 줄어 들 수있다. 또한 최근의 소비자는 가격보다 품질을 우선하여 품질이 떨어지는 과실소비는 급격히 줄고 있다. 그 예로 2005년에 생산된 배는 품질이 좋지 않았는데 집에서 생과로 먹기 위해 배를 구입하는 소비자는 10%도 안될 만큼 매우 적었다. 2005년산 부지화(상품명 : 한라봉) 가격이 급락한 것도 품질관리가 제대로 안되어 소비자가 외면하기 때문이며 복숭아 포도 등도 같은 품종으로 출하시 상품이라도 출하하는 지역의 품질관리에 따라 5배 이상의 가격 차이가 나며 이 경우에도 맛있고 비싼 것이 먼저 팔리고 싼 것이 최종적으로 팔린다.

소비자의 과일류 구매패턴 변화조사에서도 이런 경향은 뚜렷하여 과일 구입시 고려 요인이 1998년에는 신선도나 가격이 우선이었는데 2003년에는 맛이 최우선인 것으로 나타났다(표 5). 그뿐아니라 과일 구입처도 1998년에는 동내 과일가게(32.4%)가 가장 많았으나 2003년은 대형할인매장(42.0%)이 가장 많았다. 또한 품질개선 사항으로는 맛이 공통적으로 가장 개선이 필요한 것으로 지적되었으며 그 외

감귤의 경우 신선도 개선이 필요한 것으로 나타났다.

표 5. 과일 구입시 고려사항

구 분	가정소비용		선 물 용	
	2003	1998	2003	1998
맛	47.3	29	25.1	20.9
신 선 도	28.6	27.2	22	26.3
가 격	15.1	26.5	19	23.5
안 전 성	2.6	10	0.6	4
원 산 지	1.8	-	1.9	-
크 기	1.6	2.4	13.6	13.5
색 깔	1.5	1.2	3	2.5
모 양	0.9	0.3	12.4	8
영 양 가	0.5	3.5	0.4	1.3
생산지 및브랜드	0.1	-	2	-

※ 자료 : '04 감귤원예 7 · 8월호(감귤 품질개선을 위한 생산, 유통추진전략)

소비패턴은 크게 바뀌었는데 과일 품질이나 유통구조가 옛날 그대로 라면 그 과실은 소비자에게 외면 받을 수 밖에 없을 것이다.

나. 제주 감귤의 경쟁력

제주도에서 주로 재배하는 노지재배 감귤품종은 조생온주밀감으로 수입오렌지 등 다른 품종에 비해 당도가 낮고 산함량이 높아 품질 경쟁력에서 떨어진다.

표 6. 감귤 품종별 생산량 및 품질비교

구 분	온주밀감	부지화	기 타	오렌지(수입)
재배면적(천ha)	22.1	1.1	0.4	-
생산량(천톤)	584	13.2	8.3	150
당 도(°Bx)	9.8	13	10.5	11.5
산함량(%)	1.1	1.2	1	0.9

그뿐 아니라 온주밀감은 사과, 배, 포도 등 다른 낙엽과수에 비해도 당도가 낮아 상대적으로 맛이 떨어진다.

표 7. 과종별 최고품질 기준

과 종		과실품질 안전성			
		과실크기	당 도	착색도	
사과	후지	300g 내외	15 °Bx 이상	70% 이상	농약잔류 허용기준 통과
	홍로	300g 내외	15 °Bx 이상	80% 이상	
배(신고)		700g 내외	12.5 °Bx 이상	과피 미려도 7 이상	〃
포도	캠벨얼리	400g 내외	15 °Bx 이상	칼라차트 10	〃
	거봉	450g 내외	18 °Bx 이상	칼라차트 8 이상	
감귤(온주밀감)		90g 내외	12 °Bx 이상	100%	

※ 당도, 색상, 모양, 농약 잔류량 등 종합적 기준 적용 평가

온주밀감은 껍질을 쉽게 벗길수 있어 언제 어디서나 간편하게 먹을 수 있는 편이성이나 비타민 함량 등 기능성에서는 어느 과실보다 뛰어나므로 과즙성분의 당함량을 높여 맛에서만 뒤지지 않는다면 앞으로 소비자는 편이성과 기능성을 더 중요시 하게 되므로 오히려 소비가 늘 수 있을 것이다.

품질향상은 다른 품종 또는 다른 과실과의 경쟁력 향상 뿐 아니라 DDA, FTA 등 수입 자유화시 꾸준한 소비 촉진을 위해서도 필요하다.

중국과 한국의 과실 도매가격을 비교해 보면 중품을 기준하여도 3.8배나 한국이 비싸다. 물론 이것은 감귤에 한정된 것은 아니며 포도와 사과의 5~6배에 비해서는 가격차이가 적은 것이지만 수입이 자유화 되면 우리나라에서 생산되는 과실은 가격에서 경쟁력이 크게 떨어지는 것이 사실이다.

표 8. 중국과 한국의 과실 도매 가격 비교

구분	중국		한국			한국/중국 비교		
	품종	평균가 (A)	상품 (B)	중품 (C)	하품 (D)	상품 (B/A)	중품 (C/A)	하품 (D/A)
사과	홍부사	369	2,410	1,650	797	6.5	4.5	2.2
배	풍 수	270	1,542	995	486	5.7	3.7	1.8
포도	거 봉	418	3,414	2,343	-	8.2	5.6	-
감귤		283	1,417	1,084	677	5	3.8	2.4

※ 주 : 중국 도매가격은 베이징신발지농부산물 도매시장('05년 11월 평균가 (1元= 135원)) 한국 도매가격은 가락동 도매시장 가격 기준임
※ 자료 : '06 농업전망, 한국농촌경제연구원

미국을 비롯하여 앞으로 우리나라가 FTA체결을 계속 진행시킬 수밖에 없는데 그렇게 되면 제주 감귤에 미치는 영향은 어느 과실 못지않게 매우 클 것이다.

표 9. 주요 국과의 FTA에 따른 과종별 영향 정도

대상국 \ 과종	사 과	배	포 도	감 귤
중 국	◎	◎	◎	◎
미 국	◎	◎	◎	◎
Mercosur	◎	◎	◎	◎
일 본	○	○	○	◎
아 세 안	○	○	○	○
캐 나 다	○	○	○	○
인 도	○	○	○	○
EU	○	○	○	○
멕 시 코	△	△	△	△

※ 주 : ◎ : 영향 강함, ○ 중간정도 영향, △ : 영향 약함
※ Mercosur(남미공동시장) : 브라질, 아르헨티나, 우루과이, 파라과이
※ 자료 : '06 농업대전망, 한국농촌경제연구원

3. 국내 감귤 가격에 영향을 미치는 요인

시장에서의 감귤가격에 영향을 미치는 요인은 매우 다양할 것이다. 그러나 여기서는 단순히 그해의 노지온주밀감 생산량(출하량)과 품질(당산비, 당도)이 가격 및 조수입에 어떤 영향을 미치는 지와 최고가와 최저가의 차이를 비교하여 높은 가격을 받기 위해 어떻게 해야 할지를 알아보고자 한다.

가. 노지온주밀감 생산량과 가격

노지온주밀감의 최근 10년 생산량 및 출하량과 평균경락가격 및 조수입을 보면 생산량이 적을 수록 가격도 높고 조수입도 많은 경향이다(표 10). 노지온주밀감만 비교할 때 최고가를 받은 1996년의 조수입 5,332억은 최저가를 받은 2002년의 조수입 2,056억의 2.6배나 된다.

표 10. 노지온주밀감 생산량과 가격

구 분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
생산량(천톤)	456.9	665.7	517.2	610.6	535.7	600.1	739.3	596.7	536.7	600.5
출하량(천톤)	415.3	592.6	489.6	549.7	409.4	508.6	491.2	447.5	389.1	446.9
평균경락 가격(원/kg)	1,351.9	644	1,080	554.9	724.4	643.1	537.5	841	,260.9	,213.3
조수입(억원)	5,332	3,158	4,490	2,418	2,860	2,510	2,056	3,379	4,471	4,463

특히 생산량이 가장 적었던 1996년도에도 신선감귤의 시장 출하량은 415천톤으로 2000년이나 2004년에 비해 6~35천톤 정도 많아 공판장에 출하되는 감귤량이 가격결정에 절대적으로 영향을 미치는 것은 아니다. 그것은 표 11에 잘 나타나 있는데 평균경락가격이나 조수입은 신선과실의 도외 출하되는 양보다 전체 생산량과 상관이 높아 공판장에서의 가격결정에는 심리적인 요인도 많이 작용하는 것으로 판단된다.

표 11. 노지온주밀감 생산량과 가격의 단순상관계수

구 분	조수입상관계수	평균가격상관계수
생 산 량	-0.75※※	-0.73※
출 하 량	-0.52	-0.67※

노지밀감 조수입의 경우 생산량과는 밀접한 관계를 나타내지만 출하량과는 유의성이 없어 생산량이 많으면 가격은 하락한다는 상식이 시장출하량에 관계없이 가격하락을 부추긴다고 생각할 수 있다.

나. 노지온주밀감 품질과 가격

아직까지도 노지온주밀감 출하시 과실개별 품질(당도, 산함량)에 따른 선과는 이루어지고 있지 않지만 일반적으로 맛이 좋은 해는 가격이 높고 맛이 없는 해는 가격이 낮다(표 12).

표 12. 노지온주밀감 품질과 가격

구 분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
당도 (°Bx)	11.1	11.2	9.8	9.2	9.9	10.6	9.6	9.7	9.9	9.9
산함량 (%)	1.1	1.2	1.1	1	1.1	1.2	1.36	1.34	1.01	1.06
당산비	10.7	9.5	9.2	9.4	9.2	9.2	7.1	9.2	9.8	9.5
평균경락가격 (원/kg)	1,351.9	644	1,080	554.9	724.4	643.1	537.5	841	1,260.9	1,213.3
조수입 (억원)	5,332	3,158	4,490	2,418	2,860	2,510	2,056	3,379	4,471	4,463

제주에서 생산되는 노지온주밀감의 맛은 당도보다 산함량에 더 영향을 받는 것으로 보인다. 그것은 당도와 가격의 상관계수가 산함량과의 상관계수보다 적은 것에서 알수 있다. 감귤가격은 당도나 산함량 어느쪽의 높고 낮음보다 소비자가 먹을때 느끼는 맛 즉 감미비(당산비)에 더 크게 영향을 받는 것으로 보인다(표 13). 이것은 결국 맛이 있어야 소비자가 찾게 된다는 것을 보여주고 있다.

표 13. 노지온주밀감 품질과 가격의 단순상관계수

구 분	조수입상관계수	평균가격상관계수
당 도 (°Bx)	0.33	0.22
산함량(%)	-0.45	-0.46
당산비	0.71※	0.64※

다. 최고가와 최저가의 비교

2005년산의 최고가와 최저가를 보면 연중으로는 최고가가 kg당 4,200원인데 비해 최저가는 300원으로 14배나 차이가 있다. 월별 최고가와 최저가는 가장 적은 달이 7.3배이고 가장 큰 달은 13.3배나 된다(표 14).

표 14. 월별 출하량 및 가격

구 분	계(평균)	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월
출하량	446,935	34,425	93,268	114,597	107,458	66,161	30,036	990
최고가	42,000	26,700	42,000	40,000	40,000	40,000	22,000	22,000
최저가	3,000	5,000	4,000	5,000	5,000	3,000	3,000	3,000
평균가	12,133	12,764	11,411	14,380	13,332	8,589	8,664	10,221

이러한 가격차이는 도매시장간 격차가 가장 큰 곳이 12%(표 15)이고 과실크기 기준 품질에서 최고등급인 4번과와 최저등급인 8번과의 40%(표 16)인 가격차와는 비교 되지 않는다.

표 15. 도매시장별 평균경락가격

구 분	서울시 가락동	서울시 강서	부산시 엄궁동	대구시 북부	인천시 구월동	광주시 각화동	대전시 오정동	경기도 구리시
거래량	53,983	10,095	12,970	21,339	10,840	11,233	9,513	18,839
평균경락가격	12,370	11,222	11,695	11,684	10,938	11,489	11,616	11,482
대 비	100	91	95	94	88	93	94	93

표 16. 크기구분별 평균경락가격

구 분	2번과	3번과	4번과	5번과	6번과	7번과	8번과
	173~154	153~134	133~121	120~107	106~94	93~81	80~74
평균경락가격	12,800	13,400	14,000	13,800	11,400	10,300	8,400
대 비	91	96	100	99	81	74	60

결국 최저가와 최고가는 생산량이나 전체 출하량 또는 시장의 특성이나 과실크기보다는 맛, 착색, 과실크기, 과피흠 등 전체적인 과실품질에 의해 결정된다고 할 수 있다.

결론적으로 시장에서의 감귤가격은 출하량이나 다른 과실과의 경쟁 등 다른 요인보다 품질에 의해 결정되는 것이다.

Ⅱ. 감귤 산업의 발전전략

1. 감귤 산업의 발전지표 및 발전전략(제주국제자유도시 종합계획)

가. 감귤 산업 발전목표

감귤 산업 발전목표는 그림 1에서 보는 바와 같이 감귤산업의 경쟁력 제고를 통하여 감귤농가의 소득을 안정적이고도 지속적으로 증대시키는데 있다.

그 전략은 첫째 감귤재배면적 감축, 품종별 작형의 재배치, 생산기반 정비를 통해서 생산구조를 개선시키는 것이고, 둘째는 청청지역의 유리한 이점을 활용한 고품질 안전 먹거리의 생산을 통한 품질경쟁력 제고이며, 셋째는 감귤의 소비촉진, 군납, 가공산업의 육성을 통해서 수요를 지속적으로 유지 증대시키는 것이고 넷째는 생산자 조직 및 농업인의 조직화 즉 네트워크화를 통한 유통경쟁력 향상이다.

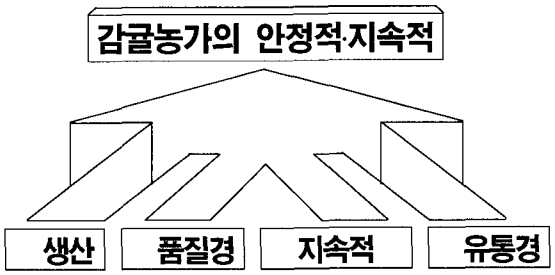

그림 1. 감귤 산업의 발전목표.

나. 감귤 산업의 발전지표

제주국제자유화도시 종합계획상의 발전지표는 감귤값이 3년간 아주 낮았던 2001년에 만들어졌기 때문에 목표연도의 조수입이 매우 적게 되어있다.

표 17. 발전지표

구 분	기 준	(2004)	2006	2011
조수입(억원)	4,211	(6,105)	5,542	6,350
생산량(M/T)	609,600	(595,591)	577,800	541,400
재배면적(ha)	25,796	(22,048)	23,500	22,000
호당 감귤농가 조수입(만원)	1,150	(1,950)	1,660	2,003
감귤재배농가(호)	36,590	(31,233)	33,300	31,206

주 1) 조수입 : 오렌지 수입 자유화 해인 1997년부터 2000년까지 4개년의 평균 조수입(2000년 불변가격 적용)
2) 생산량 : 1997~2000년 4개년 노지감귤 평균 수량 23.6톤/ha 적용
3) 재배면적, 재배농가 : 2000년 기준

표 17에서 보는 바와 같이 2004년에 조수입이나 재배면적 등 주요 지표가 이미 달성되어 있다. 따라서 5년이 지난 지금은 발전지표를 다시 수정보완하여야 할 시점에 와 있다고 본다.

다. 발전전략

발전전략 중 생산구조조정과 품질경쟁력 강화는 아래 표에서 쉽게 설명될 수 있다. 즉 노지일반 재배면적은 크게 줄이고 고품질과실 및 단경기 생산면적은 늘려나간다는 것이다.

산지거점유통센터에는 비파괴선과기를 설치하여 2011년까지 전체생산량의 60%인 300천톤을 선과하는 것으로 되어있다.

2. 감귤의 소득목표

감귤 전업농의 소득 기준은 도시 근로자 수준의 소득이 유지되어 1인당 평균 GNP에 뒤떨어지지 않아야 한다. 감귤 전업농은 감귤 농사만 짓고도 자녀를 대학까지 보낼 수 있어야 하고 매년 얼마를 벌수 있는지 자기 소득이 예측 가능해야 한다. 이것은 생

표 18. 연차별 품종 및 작형별 재배면적 및 생산량 목표

품종 및 작형	기준년도			2011년		
	면적(ha)	비율(%)	생산량(천톤)	면적(ha)	비율(%)	생산량(천톤)
계	25,796	100	609.6	22,000	100	541.4
노지온주밀감 일반 재배	24,383	94.5	568.2	12,400	56.4	293
노지온주밀감 고품질 재배	-	-	-	5,000	22.7	104
가온재배 온주밀감	506	2	25.8	600	2.7	30.1
무가온재배 온주밀감	242	0.9	6.3	1,500	6.8	39.3
만 감 류 (시설재배위주)	665	2.6	9.3	2,500	11.4	75

이외는 생산비 절감을 위한 원지 기반 조성도 포함되어 있다.

수요확대는 특별한 목표가 없고 네 번째 전략인 네트워크 경쟁력 강화는 감귤유통의 규모경제 실현을 위해 선과장 수를 줄이고 그대신 대형선과시설인 산지거점유통센터(APC)로 전환하는 것이 주요 골자이다.

활의 안정을 위해서 지출의 연간 계획을 수립하는데 필수적인 것이다.

이런 시점에서 볼때 10,000$시대에는 감귤 조수입이 6,000억 이상이면 감귤 전업농의 경우 소득이 평균 GNP는 된다. 그러나 20,000$시대에는 총조수입이 1조원 이상은 되어야 한다. 우리나라가 2011년에는 국민 1인당 GNP 20,000$ 달성을 목표로 하고

표 19. 연차별 선과장 정비계획

구 분	계	2002	2003	2004	2005	2006	2007~2011
선과장정비(개소)	562	49	73	118	153	169	250
총선과장수(개소)	892	843	770	652	499	330	80

있기 때문에 우리도 이에 맞춰 발전지표를 바꿔야 할 것이다.

3. 감귤 조수입 1조원 목표 달성을 위한 과제

가. 차별화 등급화하여 상위 고급품 가격을 높게 받음

감귤 조수입 1조원은 생산량을 늘릴 수 없는 현실에서는 가격을 지금보다 2배 높게 받아야 하므로 지금과 같은 재배방법과 유통구조로는 어려운 일이다. 많은 노력과 구조 개선이 뒤따라야 하는 것은 당연하다. 어떻든 조수입 1조원이 되기 위해서는 노지 온주밀감 6,680억, 만감류 2,250억, 가온재배 1,000억, 무가온 월동재배 900억 목표달성은 되어야 하며 그러기 위해서는 노지온주밀감에서도 13 °Bx 이상의 최상품이 5%, 12 °Bx 이상 상품이 30%는 생산되어야 하며 10 °Bx 미만은 신선과 판매가 되지 않아야 한다.

만감류나 시설재배 온주밀감은 모두 12 °Bx 이상의 상품만을 생산하여 수입과실보다 품질이 우위를 점하여 높은 값에 판매되어야 하는 것은 당연하다. 당도 13 °Bx 이상 되는 최상품의 경우 kg당 5천원, 12 °Bx이상의 상품은 kg당 3천원 이상의 가격을 받아야 한다. 지금은 품질에 따라 가격차이가 커도 소비자는 최상품의 과실을 선호하고 있어 이 목표가격이 결코 무리한 가격은 아니다.

나. 차별화 및 등급화 방법

맛을 좌우하는 당도나 산함량을 기준으로 모든 과실을 선과해야 하므로 온주밀감과 같이 과실크기가 별로 크지 않은 것은 시간당 많은 양이 비파괴 선과되어야 하므로 유통혁신이라 할 만큼 선과방법이 개선되지 않으면 안된다.

그것은 산지거점유통센터(APC)를 통하여 전과실이 비파괴선과되고 선과된 과실은 공동브랜드로 판매되어 공동정산 되어야 한다. 공동브랜드 파워를 키우고 소비자의 의식전환을 위해서는 전체도외 신선감귤 반출량의 50%는 산지거점유통센터를 통하여 비파괴선과되고 출하조절이 되어야 하므로 20천톤 기준 10개소의 산지거점유통센터가 건립되지 않으면 안된다. 200천톤은 지금 계통출하물량의 70~80%에 해당하므로 이것이 실현되면 상인출하도 비파괴선과로 갈 수 밖에 없을 것이다.

산지거점유통센터의 운영과 효율증대를 위해서는 품질에 따라 가격을 협약하고 계획생산 및 출하가 되도록 고품질과실생산 프로그램 작성 및 지도가 이루어져야 한다.

다. 산지거점유통센터의 운영

산지거점유통센터는 100~200억의 큰 자본이 들어가는 기업인 셈이다. 따라서 산지거점유통센터는 기업경영능력이 있으면서 감귤 또는 과실을 잘 아는 책임자의 선정이 매우 중요하다. 앞으로의 감귤산업의 흥망이 품질차별화에 달려 있으므로 감귤에 대한 자금지원은 유통센터의 건립과 운영에 집중되어야 할 것이다.

유통센터의 운영은 이윤추구보다는 농가소득 증대에 우선해야 하므로 유통센터 이용이 곧 소득보장의 지름길이라는 것을 생산자가 느낄 수 있도록 계약재배 및 매취사업 등이 이루어져야 한다. 이렇게 되면 감귤생산농가도 적극 참여하여 물량확보는 물론 차별화된 부가가치가 높은 과실을 대량 출하하므로서 신 유통 체계에 대응할 수 있게 되는 것이다. 유통센터가 증가하면 유통센터 간 경쟁으로 품질차별화의 효과가 떨어질 것이라는 우려가 있지만 제주도는 통일된 브랜드를 사용하고 유통센터 간 네트워크 형성으로 출하지 별 또는 출하일 별 적정량을 출하하면 가격도 산지에서 정하는 것이 가능하게 된다. 유통센터 간 통일 브랜드의 사용은 소비자의 혼란을 막을 수 있을 뿐 아니라 가격결정에서도 매우 유리하므로 꼭 지켜져야 할 문제이다.

라. 고당도 고안전성 과실생산

(1) 품종개량

고당도의 최상품을 안전하게 생산하는 데는 고당도 이면서 병해충 피해가 적은 품종을 육성한다면 쉽게 해결될 수 있을 것이다. 그러나 품종육성에는 많은 기간이 소요 될 뿐 아니라 부지화(한라봉)에서 보듯이 아무리 좋은 품종도 재배방식 또는 지역이나 기상에 따라 품질이 달라지고 한 나무에서도 과실 간 품질차이가 크는 등 여러 가지 문제를 나타내므로 품종으로 모든 것을 해결한다는 것은 거의 불가능 한 일이다.

좋은 품종도 그 품종의 특성이 충분히 발휘될 수 있도록 기술적으로 뒷받침이 되어야 하고 재배단계부터 고품질과 생산을 위한 노력이 뒤따르고 수확 및 출하시는 철저히 선별하고 확실한 등급화가 이루어지지 않으면 좋은 특성도 아무런 효과를 발휘할 수 없게 되는 것이다.

품종문제는 새로운 품종을 만드는데 최선을 다하는 것은 두말할 필요도 없지만 지금 이 시점에서는 새로 도입되거나 육성된 품종들 중 유망한 품종을 선정하여 많은 지역에서 대대적으로 적응시험을 거쳐 지역별 출하시기별 장려품종을 결정하여 보급하는 것이 가장 시급한 일이다.

(2) 토양수분 조절에 의한 고당도 과실생산

온주밀감이 발아에서부터 수확까지 필요한 수분량은 400㎜ 내외이나 제주도는 평균 1,500㎜ 이상의 비가 내리므로 맛이 좋은 과실생산을 위해서는 토양수분조절이 무엇보다 중요하다.

토양수분 조절방법은 비닐하우스 등 시설재배, 높은 이랑 및 폿트재배, 토양멀칭재배 등이 있지만 경제적이면서도 효과적인 토양수분 조절이 가능한 방법은 토양멀칭재배이다. 토양멀칭재배에서도 피복자재 구입비나 작업의 번거로움 외에 비가 많이 내릴 경우 빗물처리 등 문제가 없는 것은 아니나 이 정도의 문제는 감당하지 않으면 앞으로 감귤산업은 살아 남을 수가 없을 것이다.

감귤농사는 사과나 배등 타 과수에 비해 아주 쉽다. 타 과수는 짧은 기간 내에 전정, 적화, 적과, 봉지피복, 수확이 정확히 이루어져야 하므로 인부 구하기도 힘들고 경영면적도 한정 될 수밖에 없다. 그런데도 사과 주산지에 가보면 착색촉진을 위해 80% 이상이 반사필름을 멀칭하고 있다. 감귤농사 에서도 다른 과실생산에 버금가는 노력을 한다면 사과나 배, 포도보다 더 좋은 값을 받는 것은 그리 어려운 일이 아닐 것이다.

물론 빗물처리나 재배의 규모화, 생력화를 위한 감귤원 기반조성은 국가나 도에서 적극적으로 지원하여 과원 간 분쟁이 없도록 해야 하는 것은 당연하다. 이제는 여러 가지 사업을 벌이는 것보다 우선순위를 정하여 선택과 집중을 해야 할 시점임을 우리 모두 인식해야 할 것이다.

(3) 재배환경 개선 및 완숙과 수확

방풍수를 잘라 내어 감귤나무에 더 많은 햇빛을 비치게 하고 간벌 및 전정으로 나무 아래쪽에도 위쪽만큼 햇빛이 잘 들게만 하여도 평균당도 1 °Bx 이상은 증가 될 것이다. 거기에다 적정시비를 하고 적기에 적과하며 토양표면관리를 나무의 생육에 맞춰 잘해 준다면 산함량의 감소가 빨라지고 당도 증가에도 도움이 되어 전체적인 품질향상이 이루어지게 된다.

이렇게 정성을 기울여 재배한 과실을 잘 익은 후에 수확하면 지금같이 소비자가 외면하는 과실로 추락하지는 않을 것이다. 온주밀감은 착색이 거의 이루어진 시기인 11월에도 평균적으로는 10일에 당도가 0.5 °Bx 오르고 산함량은 0.2% 내린다. 이것은 당산비로는 10일에 0.7씩 오르는 것으로 20일 후에 따면 당산비가 1.5나 차이가 나게 되어 맛이 훨씬 좋아진다는 뜻이다. 정성 들여 재배하고 재값 받는 것이 소득향상의 기본임을 알아야 할 것이다.

마. 소비확대

국내생산 과실의 국민 1인당 평균 소비량은 50㎏

내외에 불과하며 이것을 금액으로 환산하면 100천원 내외 지출되고 있다. GNP 기준 과실 구입비용은 1%에 불과하다. 특히 감귤은 생산량은 과실 전체 생산량의 25% 정도 되지만 구입가격은 우리나라 생산과실의 20% 수준이다. 이것은 우리가 생산하는 과실이 소비자의 기호도를 충족시키지 못하고 있기 때문이며 그중 가장 큰 문제가 판매되는 과실 맛이 한 상자 내의 것은 거의 같은 확실한 품질 등급화가 안 된 것이다.

감귤의 소비확대를 위해서는 등급화 차별화하여 소비자의 요구를 충족시키고 감귤의 기능성 및 편이성을 적극 홍보하는 것이 무엇보다 필요하다. 장래의 소비자에게 감귤의 의미지를 좋게 하기 위해서는 맛이 좋은 감귤을 학교급식 및 군인 급식에 활용 할 필요가 있다. 급식용 감귤은 가격은 높지 않으나 과즙의 당도는 높아 기호성이 좋은 것이어야 함은 두말할 필요도 없다.

이와 더불어 수출 증대를 위해 수출 전문가와 수출 전업농의 육성을 위한 노력이 뒤따르고 부가가치가 높은 가공품을 개발하여 보급한다면 현재 수준의 소비는 지속 시킬 수 있을 것이다.

4. 과제 해결의 열쇠

가. 연구기능의 강화

보조를 주거나 수매 등을 통하여 감귤산업을 육성 시키는 데는 이미 한계에 와 있다.

지금이 감귤산업 위기라는 것은 보조를 통한 지원은 어려워지고 외국에서의 감귤 수입은 더욱 쉽게 되는 자유화가 눈앞에 와 있기 때문이다. 경쟁이 치열해지고 국가적인 보조나 보상이 어렵다면 감귤농가 스스로 일어설 수 있도록 고당도 품종육성, 고당도 과실생산 기술, 차별화 기술, 차별화된 과실의 인증 방법 등 연구를 강화하여 기술영농을 조기에 정착시키는 것이 최선이다.

농가의 어려움이 클수록 필요한 것은 그것을 극복하는 기술인 것이다. 어느 국가나 기업도 기술에서 앞섰을 때는 어떤 위기에서도 벗어날 수 있었던 것은 이미 잘 알려진 사실이다.

나. 산지거점 유통센터의 확대 시설

앞에서도 언급했지만 감귤 소득향상은 생산량 조절이나 생산기술 적용으로는 발전 여지의 한계가 있다. 이제 감귤 소득향상은 유통혁신에 달려있다. 과학적인 선별을 통해 좋은 것을 비싼 값에 팔아 부가가치를 높이지 않으면 소득향상은 기대하기 어렵다. 농산물인 감귤도 공산품과 같이 브랜드나 품질에 따라 가격이 차별화 될 뿐 아니라 유통 시 품질 등급 결정을 하는 산지거점유통센터에서 판매가격이 공산품의 공장도 가격과 같이 정해질 수 있어야 한다.

다. 감귤산업 관련자들의 마인드

제주감귤 산업이라는 작은 낚시 배가 수입자유화라는 거대한 파도를 만났을 때 감귤농가 및 감귤 관련자인 사공은 어떻게 해야 하겠는가?

저렇게 큰 파도가 계속 밀려오는데 어쩔 수 없다고 미리 포기하고 구조선(국가보조)이나 기다린다면 틀림없이 첫 번째 파도에 맥없이 무너지고 말 것이다. 목적지(목표치)가 불분명하고 얼마나 많은 파도가 밀려올지 몰라도 거대한 파도는 한계가 있으므로 파도를 정면으로 하여 한 방향으로 키를 잡고 노를 저으면서 고이는 물을 열심히 퍼내는 모두의 노력이 모아지면 아무리 큰 파도도 해쳐 나갈 수 있을 것이다.

어떤 경우도 완전한 해결책은 없다. 어느 정도 의견이 일치되면 그 쪽으로 모두가 최선을 다해 가야 어려움을 해쳐나갈 수 있는 것이다. 한 사람이라도 뒷짐을 지고 구경만 하거나 불필요한 발언으로 다른 사람의 의지를 꺾는 일은 없어야 한다. 위기는 위험과 기회라고 했다. 위기를 극복하면 그 위기는 기회가 되는 것은 두말할 필요도 없다. 결국 감귤산업의 발전 여부는 우리의 마음가짐에 달려있는 것이다.