

미국의 토마토 시장 현황

- 로스앤젤레스 αT센터

□ 한국산 토마토 미국수출 검역협상타결

○ 농림수산물검역검사본부는 한국산 토마토의 미국 수출을 위해 미국 식물검역 당국과의 기술적인 협의를 계속해 왔고, 작년말 미국 측에서 한국산 토마토의 수입을 허용하는 최종규정을 공고(11.11.14일 시행)함에 따라 미국 수출길이 열리게 되었음. 미국으로 토마토를 수출하기 위해서는 병해충 유입을 방지할 수 있는 시설 내에서 재배해야 하고, 미국 측이 우려하는 호박과실파리 등의 병해충에 감염되지 않도록 관리, 최종적으로 우리나라 검역관의 검역을 받아야 함. 향후 실제 수출을 위해서는 재배시설 등록 등 국내 절차를 마련해야 함.

□ 미국의 토마토 생산

가. 신선소비용 토마토

- 2010년 미국의 생식용 토마토 생산량은 28.9백만CWT에 달함.
- 캘리포니아주가 38천에이커에서 12백만CWT, 플로리다주가 29천 에이커에서 8.7백만 CWT을 기록함. 이들 2개주가 미국 전체 재배면적의 3분의1을 차지하고 테네시주, 오하

이오주도 생산량이 많음

- 생식용의 소비는 가정 70%, 요식업소 등 30% 수준

○ 캘리포니아주에서는 겨울을 제외하고 연중 생산되며 플로리다주에서는 10월부터 이듬해 6월까지 생산됨(4-5월, 11-1월이 피크)

- 캘리포니아주의 단경기인 겨울철에는 멕시코산이 수입됨

- 플로리다산은 주로 동부에서 소비됨

○ 토마토 시장의 특징은 독과점 시장으로서 적은 수의 회사들이 경쟁하고 있으며 이들 개별 회사들이 가격에 영향을 행사함. 특히 토마토 산업은 생산자, Packer, 판매회사들이 수직으로 연관된 단일회사 체제하에서 움직이고 있음

○ 2010년 생산액은 14억불이며 전체 채소류중 최고치임

- 주 수출국은 NAFTA 체결국인 캐나다와 멕시코이며 전체 수출의 98%를 차지

- 수입량은 미국 전체 소비량의 3분의 1 수준인데 멕시코산은 봄, 가을, 겨울에, 캐나다산은 여름에 수입됨. 2010년 수입량은 약 150만톤이며 멕시코산 11억불, 캐나다산 2억 5천만불어치가 수입됨

- 캐나다는 생산량의 90%가 온실재배 토마토이고 멕시코는 8%정도를 온실에서 생산함

○ 생식용 토마토의 종류는 round, plum, grape, cherry등임. 화란은 신선도 부각을 위해 수경재배 줄기토마토를 수출하기도 함

- 노지재배 생식용 토마토 소매가격은 유통비용이 가산되어 출하가격의 4배에 형성됨. 출하가격의 변동이 소매가격에 직접 영향을 줌
- 유통비용: 임금, 수송, 용기, 광고, 연료, 임차비 등
- 소비 트렌드 변화에 따라 고품질의 시설재배 토마토가 전국적으로 증가

나. 가공용 토마토

- 가공용 토마토는 전체 생산량의 89% 정도이며 soluble solid가 5-9% 함유된 품종(plum형)으로서 생산자와 가공업체간 계약재배에 의해 생산됨
- 가공업체가 최종제품 생산에 적합한 품종 다수를 생산자에게 제시하고 생산자가 선택
- The Processing Tomato Advisory Board(PTAB)가 270개 품종을 코드화하여 관리하고 있으며 2011년 주 품종은 Sun 6366, Heinz 2401, AB 2, Heinz 2401, Heinz 9780 등임
- 손으로 수확하는 생식용과 달리 90% 정도의 과실이 익었을 때 프로펠러 수확기로 수확
- 2010년 가공용 토마토 재배면적은 288,900에이커, 생산량은 12.8백만톤이었음

○ 캘리포니아주가 가공용 토마토의 대부분을 생산(96%)하고 있으며 8-9월이 수확기임.

수확후 12톤 살물 트럭에 실려 등급 검사를 받고 6시간 내에 가공공장으로 이송되어 대부분 페이스트로 가공 저장됨

- 검사는 The Processing Tomato Advisory Board가 색상, soluble solids 함량, pH, 결점과 등을 평가

- 따라서 미국의 가공업체들은 거의 다 캘리포니아주에 소재함

- 2010년 가공업체 문전도 가격은 톤당 73.69불이었음(통상 페이스트 생산가격의 45%수준에서 결정)

- 2010년 토마토 가공품의 생산액은 474.7백만불이었고 캐나다, 멕시코, 일본, 한국, 이태리등에 수출됨

- 수출품 순위는 소스, 페이스트, 케첩, 통조림순임

○ 토마토 단경기에는 캐나다, 이태리, 멕시코, 중국, 이스라엘등지에서 가공품을 수입하는데 소비량의 6%정도를 수입 중당함

- 2010년 가공품 수입액은 152.8백만불이었음

다. 수확후 관리

○ 토마토는 숙도가 Mature Green 2일째 부터 수확이 가능함

- 이때는 씨앗이 다 자라서 과육을 절단했을 때 쪼개지지 않으며 방실에 써이 형성되는 시점임

- 품질결정 과정에서 시판용의 별도수요를 제외하고 크기는 중요한 요소가 아님
- 과형의 균일성, 색상, 경도, 결점과 등을 기준으로 함
- 미 정부 등급은 No.1, Combination, No.2로 구분되나 주로 외양, 타박상, 경도가 판단기준임. 다만, 시설재배 토마토는 No.1, No.2 2개 등급뿐임

○ 저장온도는 숙도에 따라 다음과 같음

- Mature Green(MG): 섭씨 10-15도, Light Red: 섭씨 10-12.5도,
Firm-ripe: 섭씨 7-10도

○ 후숙온도(Ripening Temperature)

- Standard: 섭씨 18-21도, 90-95% R.H.
- Slow: 섭씨 14-16도(수송온도)

○ 섭씨 10도 이하에서 2주 이상, 섭씨 5도에서 6-8일 이상 보관시 냉해발생. 섭씨 영하 1도에서는 동해발생

- O₂ level: 3-5%(4% O₂, 2% CO₂, 5% CO 혼합시 7주까지 보관사례가 보고됨)
- 수확후 섭씨 12.5도에서 즉각 예냉하여야 하고 이후 소비자에 이르기 까지 전과정 Cool chain 취급이 필요함

라. 시중가격 현황

<u>미국산</u>	<u>멕시코산</u>	<u>네덜란드산</u>
◦ 일반토마토(대형)	◦ Grape토마토	◦ 줄기토마토(round)
15파운드 박스(15과)	1파운드 팩	354그램 팩
\$6.99	\$2.29	\$3.99
◦ 줄기토마토(round)	◦ Cherry토마토	
별크 파운드당	1파운드 팩	
\$0.59	\$2.49	
◦ 줄기토마토(Roma)	◦ Brown토마토	
별크 파운드당	1파운드 팩	
Yellow: \$1.99	\$3.49	
Orange: \$2.77		
Red: \$0.99		

*조사기간: 2012.5.20-5.22/조사처:미국마켓 2곳,한국마켓 1곳

□ 수출확대방안

- 병충해 유입방지를 위한 그물망 등 포장재 개발
- 맛에 큰 비중을 두지 않는 토마토 소비특성을 감안 선도 및 크기, 색상의 균일성 확보, 포장규격의 다양화에 중점
- 유통기한이 짧은 점을 감안하여 항공수송, Cool Chain화 관리를
먼저시행
- 한국의 방울토마토는 성숙 4단계(50~80% 착색)에서 수확, 상온유통하나 수확 즉시
섭씨 20도로 강제송풍 예냉하고 0.5 PPM의 1-MCP를 24시간 처리한 후 섭씨 20도에
서 저장 유통하는 경우 약 5주동안 상품성 유지(진홍청)
- 성숙 5단계(90% 착색) 수확시는 섭씨 13도로 강제송풍 예냉하고 1 PPM의 1-MCP를
24시간 처리후 섭씨 13도로 저장 유통하는 경우 약 40일 동안 선도 유지

표 1. 생식용 토마토 생산

연도	식재면적	수확면적	생산량	농가수취금액
에이커	에이커	1,000CWT	\$1,000	

2006	125,300	120,200	36,274	1,584,708
2007	116,400	108,100	33,627	1,168,693
2008	109,200	105,250	31,137	1,415,297
2009	110,200	105,700	32,365	1,313,941
2010	107,700	103,000	27,961	1,344,924
2011	105,400	99,710	30,406	1,292,255

자료:USDA, NASS

표 2: 가공용 토마토 생산

연도	식재면적 에이커	수확면적 에이커	생산량 ton	농가수취금액 천달러
2006	300,700	299,400	10,611,820	704,624
2007	319,300	313,600	12,659,890	901,384

2008	299,300	296,500	12,305,820	982,004
2009	331,900	327,800	13,970,560	1,218,232
2010	290,000	288,900	12,776,280	926,280
2011	273,100	267,800	12,396,150	937,148

자료:USDA, NASS

표 3: 생식용 토마토 수출(주요국)

국별	2005	2006	2007	2008	2009
	1,000 pounds				
Canada	288,036	262,619	269,236	270,974	243,297
Mexico	29,963	43,410	76,781	96,443	127,255
Bahama	1,955	2,112	1,675	1,664	1,551
Japan	3,776	8,309	6,417	885	1,802
Bermuda	189	234	188	247	262
전체	326,507	317,750	355,690	372,272	375,623

자료: USDA, NASS

표 4: 생식용 토마토 수입(주요국)

국별	2005	2006	2007	2008	2009
1,000pounds					
Mexico	1,766,700	1,861,490	2,093,716	2,177,470	2,307,948
Canada	312,248	298,011	246,249	263,179	287,285
Netherland	13,695	13,607	11,347	7,595	11,702
Dominican	1,889	5,341	5,843	6,289	6,310
Israel	769	1,244	530	486	430
전체	2,098,114	2,187,883	2,361,074	2,460,572	2,622,619

자료: USDA, NASS

표 5: 월별 소매가격 현황

월별	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Cents per pound						
1	166.0	216.2	262.1	230.2	166.1	183.7

2	142.8	191.0	164.4	173.5	155.6	176.5
3	154.8	164.9	155.5	183.5	151.1	200.7
4	171.0	157.3	163.0	177.3	159.1	213.2
5	191.1	154.3	168.5	167.5	158.4	191.8
6	165.5	145.7	151.0	181.4	160.4	158.6
7	160.7	147.9	148.6	171.3	161.8	
8	141.6	148.8	190.8	169.4	152.8	
9	142.9	218.8	190.8	159.1	153.8	
10	154.7	218.8	164.9	161.1	159.5	
11	157.4	178.4	185.1	172.1	172.6	
12	184.8	163.9	214.7	173.4	0.0	

자료 : U.S. Dept. of Labor, Bureau of Labor Statistics

표 6: 토마토 가공업체(캘리포니아 소재 공장소유)

Campbell soup Company: Sacramento, CA

Conagra Foods Inc.: Omaha, NE

Del Monte Foods U.S.A.: San Francisco, CA

The Morning Star Packing Co.: Los Banos, CA

Escalon Premier Brands Inc. Escalon, CA

Heinz U.S.A.: Stockton, CA

Ingoma Packing Company: Los Banos, CA

Los Gatos Tomato Products: Huron, CA

JG Boswell Tomato Company LLC: Corcoran, CA

Olam Tomato Processors Inc.: Lemoore, CA

Pacific Coast Producers: Lodi, CA

San Benito Foods: Vancouver, CA

Stanislaus Food Products: Modesto, CA

Toma Tek: Vancouver, WA

Unilever Foods N.A.: Englewood Cliffs, NJ

표 7: 시중 유통 각국 토마토



멕시코(Brown)



네덜란드(줄기)



미국(줄기)



멕시코(Extra Large)



멕시코(Cherry)