

M 45-111 | 2009. 11 |

제 111 호

세계 농업
WORLD AGRICULTURE

2009. 11

KREI
한국농촌경제연구원

『세계농업』은 우리 연구원 홈페이지(<http://www.krei.re.kr>)의
『세계농업정보』 사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 이명기 부연구위원 mkleee@krei.re.kr TEL 02-3299-4166 / FAX 02-962-7312
노호영 연구원 rhy81@krei.re.kr TEL 02-3299-4130

목 차

농업 · 농정 동향

- 3 세계은행 주요 농산물 전망
- 15 채소류 대일 수출 실태 및 개선방향
- 27 일본 2010년도 자원 · 환경 대책의 개요
- 37 미국 유기농산물 계약 거래 현황

세계 농산물 수급 · 가격 동향

- 49 세계 곡물 가격 동향 (2009. 11)
- 57 세계 곡물 수급 동향 (2009. 11)
- 69 미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2009. 11)

세계 농업 브리핑

- 85 세계 농업 브리핑 (2009. 11)
- 97 주요 외신동향 (2009. 11)

세계 농업 통계

- 113 그래프로 보는 세계 농업
- 116 세계 각국의 주요 농산물 수출입액 현황



농업·농정 동향

세계은행 주요 농산물 전망

채소류 대일 수출 실태 및 개선방향

일본 2010년도 자원·환경 대책의 개요

미국 유기농산물 계약 거래 현황

세계은행 주요 농산물 전망*

전 익 수

대부분의 농산물 가격은 2008년도 6월에 최고치를 기록했으며, 그 후 수확량 증가로 공급량과 재고량이 동반 상승함에 따라 금융위기 이전 수준으로 하락했다.

대부분의 농산물 가격은 2008년도 6월에 최고치를 기록했으며, 그 후 수확량 증가로 공급량과 재고량이 동반 상승함에 따라 금융위기 이전 수준으로 하락했다. 농산물 수요 감소로 국제 교역량도 감소함에 따라 농산물 가격은 2007년 12월 수준으로까지 떨어지게 되었다. 이는 가장 큰 폭의 가격 상승에 이은 가장 큰 폭의 가격 하락이다. 특히, 국제 원유 가격이 하락함에 따라 다수의 국가에서 바이오디젤 의무량을 재고(reconsideration)해야 한다는 압박을 받고 있어서, 향후 식용 기름을 바이오 디젤화하는 움직임은 다소 매력이 떨어지게 될 것이다. 이는 바이오 연료와 관련된 농산물의 수급에 영향을 미칠 것이다.

전반적으로 세계 식품 공급의 적정성에 대한 걱정은 줄어들게 되고, 2008년도에 높은 농산물 가격으로 인해 취했던 많은 수출금지와 높은 수출세는 제거되거나 상당 정도 줄어들 것으로 예상된다. 2009년도 7월의 미농무부 예상치에 따르면, 주요 곡물의 재고량은 다음 기에 약 3% 정도 증가할 것으로 보여 향후 곡물 가격은 2000년대 초반의 낮은 가격과 유사한 수준이 될 것으로 예상된다.

향후, 농산물 시장은 재고량이 정상적인 수준으로 회복되기 시작했으므로 시장에 공급되는 물량은 증가할 것이다. 물론, 최근 남미의 가뭄 등의 기후와 관련된 생산량 변동은 늘 시장 공급 물량에 변수로 남아 있다. 공급 반응(공급량 확대)이

* 본 내용은 세계은행(World Bank)이 2009년도 6월에 발간한 Global Development Finance 2009 (Vol. I, Analysis and Outlook)의 부속서로 발간된 세계 주요 산물 시장(Global Commodity Market)에 대한 전망 및 데이터 중에서 주요 농산물에 대한 부분을 한국농촌경제연구원 전익수 전문연구원이 발췌하여 번역하였다. (iksuinje@krei.re.kr, 02-3299-4349)

대부분의 농산물 시장에서 일어나면서 시장 상황은 더 완화되었고(easier), 이러한 추세가 향후 몇 년간 지속할 것으로 예상된다. 이로 인해, 2009년도 농산물 가격은 2008년도 대비 평균 21% 하락하고, 2010년도에는 대체로 안정적으로 유지될 것으로 예상된다.

2. 주요 농산물 전망

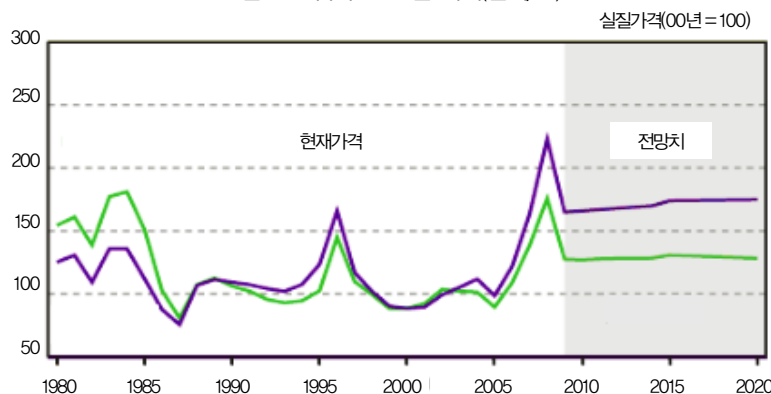
옥수수

옥수수 가격은 2009년도 1-5월 기간 동안 평균 170달러/톤으로 2008년도 6월 최고가에 비해 40% 하락하였다. 이러한 급격한 가격 하락은 경기하락으로 인한 바이오 연료 수요의 감소와 다소 적은 영향이지만 육우산업 위축으로 인한 사료작물에 대한 수요 감소 때문이다. 원유 가격 하락으로 미국 에탄올 산업의 수익성이 악화되어 많은 에탄올 공장들이 문을 닫거나 용량을 줄였다. 미국은 세계 최대 옥수수 이용 에탄올 생산국이다. 그러나 미국의 에너지 독립 및 보호법 2007(U.S. Energy Independence and Security Act of 2007)은 2009년도에 10.2%의 재생 연료 표준안(대략 110만 갤런의 양에 해당)을 강제하고 있는데, 이러한 기준이 의무사항이 되면 상당한 양의 옥수수가 에탄올 산업으로 이동하게 되어 옥수수 가격은 지속적으로 상승할 것이다.

2009/10년도 국제 옥수수 생산량은 2009년도 미농무성 5월 자료에 따르면 사실상 변화가 없을 것으로 예상된다. EU의 상당한 양의 생산 부족분은 브라질과 아르헨티나의 생산량 증대로 균형이 맞을 것으로 보인다.

옥수수 가격은 2008년도 6월 최고가에 비해 40% 하락하였는데 이는 경기하락으로 인한 바이오 연료 수요의 감소와 다소 적은 영향이지만 육우산업 위축으로 인한 사료작물에 대한 수요 감소 때문이다.

그림 1 옥수수 연도별 가격(달러/톤)



자료: 세계은행(World Bank).

표 1 옥수수 세계 시장 통계

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
생산량(천톤)					수출량(천톤)				
미국	267,503	331,177	307,386	307,100	미국	53,987	61,873	44,452	48,262
중국	151,600	152,300	165,500	162,500	브라질	10,836	7,791	10,000	10,000
EU-27	53,829	47,506	62,380	56,902	아르헨티나	15,309	15,000	7,000	9,000
브라질	51,000	58,600	50,500	54,000	우크라이나	1,027	2,074	4,500	2,500
멕시코	22,350	23,600	25,000	24,000	EU-27	664	591	2,000	2,000
인도	15,100	18,960	17,000	18,500	남아공	468	2,200	2,500	2,000
아르헨티나	22,500	22,000	13,000	15,000	세계	93,931	98,813	76,934	81,142
남아공	7,300	13,164	12,000	11,500	수입량(천톤)				
캐나다	8,990	11,649	10,600	10,300	일본	16,713	16,614	16,500	16,300
인도네시아	7,850	8,500	8,700	9,000	한국	8,731	9,311	7,000	7,500
우크라이나	6,400	7,400	11,400	8,500	멕시코	8,944	9,556	7,000	7,500
나이지리아	7,800	6,500	7,900	8,300	이집트	4,826	4,151	3,700	4,200
러시아	3,600	3,950	6,600	7,000	대만	4,283	4,527	4,000	4,000
필리핀	6,231	7,277	6,900	6,900	콜롬비아	3,386	3,267	2,800	2,900
세계	712,203	791,626	787,831	785,139	이란	3,300	2,900	2,700	2,900
재고량(천톤)					말레이시아	2,363	3,181	2,000	2,600
중국	36,602	39,394	52,694	56,744	EU-27	7,056	14,016	2,500	2,500
미국	33,114	41,255	40,652	29,094	캐나다	2,102	3,182	1,600	2,400
브라질	3,592	12,579	9,079	8,079	알제리	2,406	1,963	1,900	2,100
EU-27	7,382	4,913	6,193	4,495	칠레	1,756	1,321	2,000	1,900
멕시코	3,084	4,131	3,831	3,081	시리아	1,516	1,691	1,800	1,900
남아공	1,661	3,475	3,275	2,875	사우디 아라비아	1,577	1,961	1,700	1,800
세계	109,002	130,347	139,579	128,193	세계	90,787	98,295	75,598	79,326

자료: 미농무성(USDA), 세계은행(World Bank).

세계 수출량은 4백만 톤 정도 증가할 것으로 보이는데, 이는 전적으로 미국의 수출량 증가 때문이다.

세계 수출량은 4백만 톤 정도 증가할 것으로 보이는데, 이는 전적으로 미국의 수출량 증가 때문이다. 반면 세계 재고량은 2008/09년도 1억 3,960만 톤에서 2009/10년도에 1억 2,800 톤으로 줄어들어 재고율은 18%에서 16%로 하락할 것이다.

2009년도 평균 옥수수 가격은 165달러/톤으로 예상되고, 향후 몇 년간은 단지 약간 증가할 것으로 예상된다. 실질가격 기준으로 보면, 옥수수 가격은 에탄올이 옥수수의 중요한 용도가 아니었던 최근 십년의 전반기 가격에 비해 평균 30% 높을 것으로 예상된다.

쌀

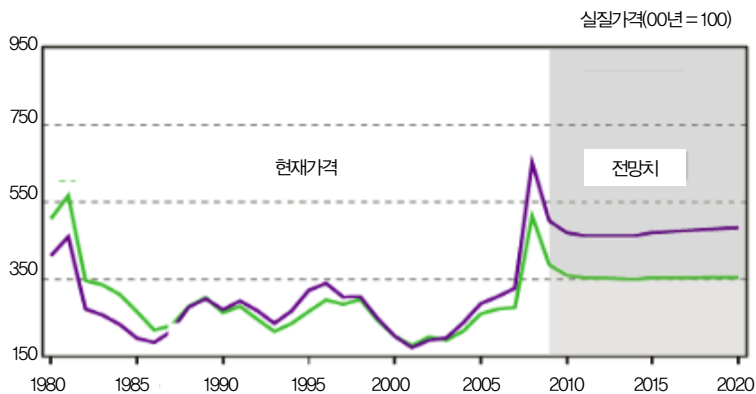
쌀 가격은 2009년도 상반기 6개월간 평균 560달러/톤으로 지난해 최고가였던 4·5월 때의 900달러/톤에 비해 상당히 낮았다. 그러나 이 가격은 2004/05년에 비교하면 여전히 2배가량 높은 상태이고, 2000/01년도와 비교하면 3배 이상 높은 가격이다. 지난해 가격 반등의 주요인은 식량안보를 염려한 국가들의 정책적 조치들과 다소 적은 영향이지만 바이오 연료를 위한 대체 작목 용도로 이용되었기 때문이다. 그러나 쌀 가격 반등과 관련된 가장 놀라운 점은 국제 쌀시장에 공급량이 많았음에도 그런 가격 반등이 발생했다는 점이다. 미 농무성에서 발표한 2009년도 5월 최근 동향에 따르면, 2009/10년도 세계 쌀 생산량 예측치는 4억 4,810만 톤으로 현 시점의 4억 4,370만 톤보다 많다. 이러한 예측치는 주요 생산국들의 재고가 증가할 것임을 암시한다. 중국(4%), 인도(15%), 인도네시아(8%), 그리고 태국(36%)의 재고량 증가는 국제 쌀 재고량을 9,470만 톤에 달하게 해 현 시점 재고량 8,980만 톤을 훨씬 상회할 것이다.

쌀은 전 세계 생산량의 7%만 국제적으로 거래되는 매우 얇은 시장(thin market)이기 때문에 주요 쌀 생산국들이 취한 정책적 조치들은 파급력이 매우 컸다. 그러한 조치들 때문에 수출량은 2008/09년도에 8% 줄었는데, 그 감소분의 대부분은 인도와 태국의 수출량 감소에 기인한다. 최근 쌀 가격 하락으로 대부분의 국가들이 그러한 무역 간섭들을 없애거나 완화하고 있지만, 국제 시장에 대한 신뢰가 흔들렸기 때문에 수출 제약은 지속적으로 영향을 미칠 것이다. 이로 인해 국가들은 자국의 식량안보를 위해 더 많은 양의 재고를 비축할 유인이 커졌다.

지난해 쌀 가격 반등의 주요인은 식량안보를 염려한 국가들의 정책적 조치들과 다소 적은 영향이지만 바이오 연료를 위한 대체 작목 용도로 이용된 것 때문이다.

최근 쌀 가격 하락으로 대부분의 국가들이 그러한 무역 간섭들을 없애거나 완화하고 있지만, 국제 시장에 대한 신뢰가 흔들렸기 때문에 수출 제약은 지속적으로 영향을 미칠 것이다.

그림 2 쌀 연도별 가격(달러/톤)



자료: 세계은행(World Bank).

그림 2 쌀 세계 시장 통계

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
생산량(천톤)					수출량(천톤)				
중국	127,200	130,224	135,100	134,400	태국	9,557	10,011	9,000	8,500
인도	93,350	96,690	98,900	99,500	베트남	4,522	4,649	5,200	5,000
인도네시아	35,300	37,000	37,300	37,600	인도	5,740	4,654	2,500	4,000
방글라데시	29,000	28,800	31,000	31,000	파키스탄	2,839	3,000	4,000	3,300
베트남	22,922	24,375	23,693	23,760	미국	2,923	3,370	2,974	3,102
태국	18,250	19,300	19,400	20,000	중국	1,340	969	1,300	1,300
버마	10,600	10,730	10,150	10,730	이집트	1,203	750	300	900
필리핀	9,775	10,479	10,593	10,710	세계	31,459	31,120	28,672	29,694
브라질	7,695	8,199	8,500	8,500	수입량(천톤)				
일본	7,786	7,930	8,029	7,710	필리핀	1,800	2,700	2,000	1,750
미국	6,267	6,344	6,515	7,163	이란	1,500	1,500	1,700	1,700
파키스탄	5,450	5,700	6,300	6,200	나이지리아	1,500	1,800	1,400	1,600
세계	420,668	433,817	443,650	448,143	사우디아라비아	958	961	1,360	1,370
재고량(천톤)					EU-27	1,338	1,566	1,050	1,300
중국	35,915	38,015	42,845	44,445	이라크	613	975	1,000	1,000
인도	11,430	13,000	17,000	19,500	말레이시아	886	799	1,020	830
인도네시아	4,607	5,607	6,307	6,807	코트디부아르	920	845	800	800
태국	2,510	2,207	3,115	4,223	남아공	795	1,025	580	750
필리핀	4,868	4,548	3,991	3,002	일본	675	597	700	700
일본	2,406	2,556	2,715	2,725	세네갈	675	820	740	700
베트남	1,392	2,018	1,761	1,771	멕시코	594	583	630	675
미국	1,266	942	741	1,253	미국	653	759	572	667
세계	75,103	80,637	89,798	94,729	세계	28,173	29,311	26,256	26,272

자료: 미농무성(USDA), 세계은행(World Bank).

반면, 쌀시장에 물량이 충분히 공급되고 있다는 것이 명백해짐에 따라 가격은 더 떨어질 것으로 예상된다. 2009년도 평균 쌀 가격은 500달러/톤으로 전망하고 있는데, 이는 2008년도 650달러/톤보다 낮은 가격이다. 그러나 중기적 관점에서 실질 가격은 2000-2007년도 기간의 평균가격보다 50% 높을 것으로 예상된다.

대두

대두 가격은 2009년도 1월-5월 기간 동안 평균 416달러/톤으로 지난해 같은 기간에 비해 27% 낮은 수준이었다. 2008년도의 가격 반등은 에탄올 용도로 사용된 미국의 옥수수과 바이오 디젤 용도로 사용된 EU의 평지씨 기름 등에 대한 높은 수요와 다소 적은 영향이지만 남미의 기후조건 악화로 인한 생산량 감소 때문이었다. 이로 인해 국제 생산량이 2008/09년도에 2억 1,300만 톤으로 감소하였는데, 이는 전년(2007/08년도)에 비해 4% 감소한 것이고 재고량은 20%나 감소했다. 그러나 이런 상황은 내년에 상당 수준 회복될 것으로 예상된다. 미 농무성 최근 전망에 따르면, 내년(2009/10) 재배량은 2008/09년에 비해 14%증가하고, 주요 생산국들인 미국(8%), 브라질(5%), 아르헨티나(50%)의 생산량도 증가한다.

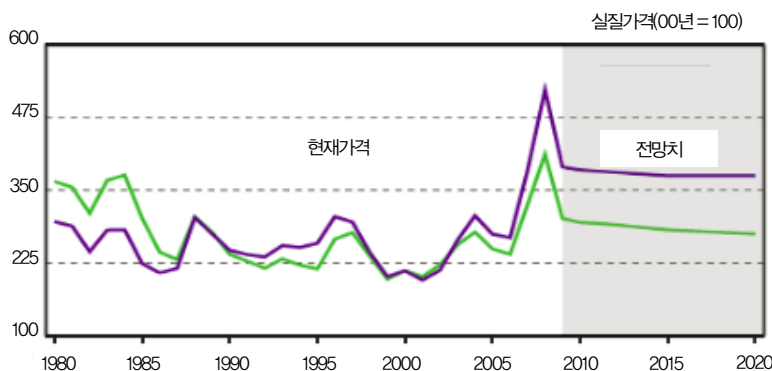
대두 가격 상승은 경쟁관계에 있는 식물성 기름이 바이오 디젤 생산에 사용(세계 식물성 기름 사용 용도의 9% 추정)된 점도 부분적으로 작용했다. 그러나 F.O. Licht의 최근 바이오 디젤 성장 전망치에 따르면, 식물성 기름의 바이오 연료로의 사용은 2009년도에는 증가하지 않고 정체할 것으로 보인다. 이로 인해 2008년도에 523달러/톤이던 대두 가격은 2009년도에 평균 390달러/톤이 될 것으로 보이고, 2010년에는 385달러/톤으로 더 낮아질 것으로 예상된다.

그러나 이렇게 전망된 예상 가격은 더 오를 수도 있고 더 내릴 수도 있는 변동 위험성을 안고 있다. 특히, EU의 바이오 디젤 의무 조건 완화(대두 가격 하락 요인: 대체관계에 있는 식용 기름에 대한 수요를 감소시킴)나, 세계 원유가격 상승(대두 가격 상승 요인: 바이오 연료 산업의 수익성을 증가시킴)은 이러한 가격 변동 위험성과 연관성이 높다.

2008년도의 대두 가격 반등은 에탄올 용도로 사용된 미국의 옥수수와 바이오 디젤 용도로 사용된 EU의 평지씨 기름 등에 대한 높은 수요와 다소 적은 영향이지만 남미의 기후조건 악화로 인한 생산량 감소 때문이었다.

EU의 바이오 디젤 의무 조건 완화, 세계 원유가격 상승 가격 변동 위험성과 연관성이 높은 요인이다.

그림 3 대두 연도별 가격(달러/톤)



자료: 세계은행(World Bank).

표 3 대두 세계 시장 통계

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
생산량(천톤)					수출량(천톤)				
미국	87,001	72,859	80,536	86,954	미국	30,386	31,598	33,743	34,292
브라질	59,000	61,000	57,000	60,000	브라질	23,485	25,364	26,250	24,000
아르헨티나	48,800	46,200	34,000	51,000	아르헨티나	9,559	13,837	7,400	9,400
중국	15,967	14,000	16,000	15,600	파라과이	4,361	5,400	2,300	3,970
인도	7,690	9,470	9,650	10,000	캐나다	1,683	1,753	1,875	1,900
파라과이	5,856	6,900	3,800	5,750	세계	71,310	79,534	73,178	75,302
캐나다	3,460	2,700	3,300	3,400	수입량(천톤)				
세계	237,111	221,100	212,786	241,722	중국	28,726	37,816	37,500	38,100
제분(천톤)					EU-27	15,291	15,123	13,050	12,900
미국	49,198	49,024	44,634	45,586	일본	4,094	4,014	3,650	3,950
중국	35,970	39,518	40,604	43,050	멕시코	3,844	3,614	3,450	3,490
아르헨티나	33,586	34,607	32,000	35,100	대만	2,436	2,149	2,050	2,250
브라질	31,109	31,944	32,000	31,600	태국	1,532	1,753	1,575	1,705
EU-27	14,670	14,870	12,750	12,600	인도네시아	1,309	1,147	1,200	1,600
인도	6,615	8,170	8,300	8,700	터키	1,268	1,277	1,100	1,280
멕시코	3,900	3,675	3,565	3,615	세계	69,062	78,157	72,342	74,398
일본	2,925	2,890	2,580	2,750	재고량(천톤)				
대만	2,161	1,965	1,815	1,990	아르헨티나	22,606	21,760	16,000	20,875
파라과이	1,355	1,400	1,500	1,550	브라질	18,190	19,072	14,900	16,415
태국	1,406	1,514	1,450	1,497	중국	2,700	4,245	6,341	6,291
캐나다	1,524	1,383	1,325	1,400	미국	15,617	5,580	3,531	6,262
세계	195,659	201,702	192,764	200,835	세계	62,885	53,088	42,548	51,877

자료: 미농무성(USDA), 세계은행(World Bank).

설탕

설탕 가격은 2009년도 1~5월 기간 동안 평균 30.4센트/kg으로 전년도 같은 기간의 평균 가격인 27.9센트/kg에 비해 9% 높았다. 설탕은 다른 농산물과 달리 가격이 오른 품목인데, 이는 세계 생산물이 11% 감소했기 때문이다. 이러한 감소분의 주요 원인은 인도의 생산량 감소 때문인데, 인도는 이로 인해 순수입국이 되었다. 인도의 설탕 생산은 2007/08년도에 2,860만 톤에서 2008/09년도 1,680만 톤으로 감소하였는데, 이는 설탕 재배업자들에 대한 채불 임금과 대체 식량 작물의 가격 상승 때문이다. 그러나 미 농무성 5월 전망에 따르면, 2009/10년도 세계 설탕 생산량은 인도와 브라질의 생산량 증대로 인해 8% 증가할 전망이다. 또한 수출물량도 브라질의 기록적인 3,690만 톤 생산으로 인해 3백만 톤 정도 될 것으로 예상된다.

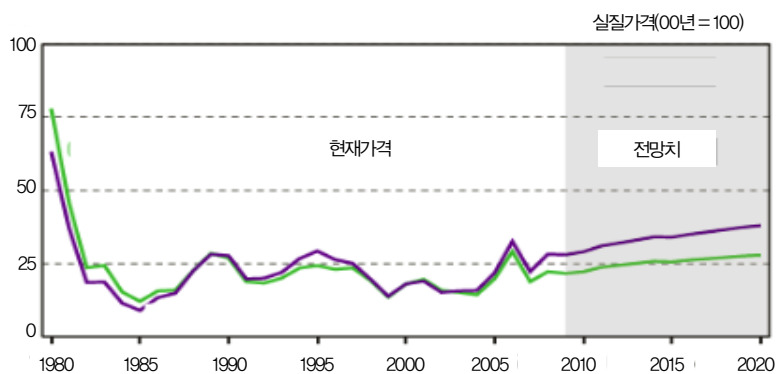
브라질은 오랫동안 세계 최대 설탕 생산국으로 최근 세계 수출물량의 절반을 차지하고 있는데, 이는 자국 사탕수수의 60%가 에탄올 생산에 이용되었음에도 불구하고 나온 수치이다. 대부분의 브라질 사탕수수 가공업자들은 설탕과 에탄올 생산을 조절하여 설탕 생산을 줄이고 에탄올 생산을 늘리거나 반대로 생산할 수도 있다. 국제 원유 가격 하락으로 브라질 가공업자들은 에탄올보다는 설탕 생산을 늘리게 될 유인이 커 설탕 가격은 향후 더 상승할 여지가 줄어들게 되었다.

그러므로 2008년도에 29센트/kg이었던 설탕 가격은 2009년도에 28센트/kg로 하락하였다가 2010년도와 2011년도에 약간 상승할 것으로 예상된다. 그러나 세계 설탕 생산이 최근의 약세에서 보다 급속히 회복되면 설탕 가격은 좀 더 떨어질 수 있다. 반대로, 국제 원유 가격이 더 오를 경우에는 에탄올 산업의 수익성 개선 효과로 설탕 공급량이 줄게 되어 설탕 가격은 더 오를 수 있다.

설탕 가격은 2009년도 1월~5월 기간 동안 평균 30.4센트/kg으로 전년도 같은 기간의 평균 가격인 27.9센트/kg에 비해 9% 높았는데 이는 세계 생산물이 11% 감소했기 때문이다.

최근 세계 설탕 생산의 회복, 국제 원유 가격의 상승에 따라 설탕 가격은 하락 또는 상승할 수 있다.

그림 4 설탕 연도별 가격(센트/kg)



자료: 세계은행(World Bank).

표 4 설탕 세계 시장 통계

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
생산량(천톤)					수출량(천톤)				
브라질	31,450	32,100	32,350	36,850	브라질	20,850	19,750	20,250	24,300
인도	30,780	28,630	16,780	20,750	태국	4,705	4,914	5,500	5,700
EU-27	17,757	17,740	16,900	17,000	호주	3,860	3,700	3,544	3,600
중국	12,855	15,898	13,500	14,500	아랍 에미리트	1,730	1,825	2,000	2,013
태국	6,720	7,820	7,200	7,500	과테말라	1,500	1,333	1,490	1,515
미국	7,662	7,396	6,900	7,326	EU-27	2,162	1,386	1,695	1,505
멕시코	5,633	5,852	5,550	5,500	쿠바	620	950	900	900
호주	5,212	4,939	4,834	4,834	남아공	1,267	1,154	1,000	900
파키스탄	3,615	4,163	3,562	3,670	세계	50,634	52,116	48,248	51,260
러시아	3,150	3,200	3,480	3,350	수입량(천톤)				
인도네시아	1,900	2,300	2,500	2,600	EU-27	4,338	3,650	3,994	4,500
남아공	2,313	2,360	2,350	2,300	인도	0	0	1,800	2,500
아르헨티나	2,440	2,190	2,420	2,250	러시아	2,950	3,100	2,800	2,400
과테말라	2,365	2,274	2,247	2,250	아랍 에미리트	1,826	1,912	2,087	2,100
세계	164,470	166,480	148,732	159,924	인도네시아	2,350	2,000	2,000	1,950
재고량(천톤)					나이지리아	1,080	1,385	1,250	1,650
인도	9,850	9,100	4,540	4,770	미국	1,887	2,377	2,478	1,639
EU-27	4,005	4,769	3,668	3,363	한국	1,555	1,560	1,550	1,600
중국	1,401	3,965	3,395	3,345	말레이시아	1,730	1,495	1,540	1,530
태국	1,745	2,651	2,351	2,051	일본	1,350	1,337	1,502	1,500
인도네시아	1,120	1,020	1,120	1,270	알제리	1,310	1,300	1,400	1,450
멕시코	1,718	1,615	920	1,155	캐나다	1,437	1,386	1,459	1,450
세계	36,916	41,061	31,971	31,210	세계	45,144	44,966	47,955	49,611

자료: 미농무성(USDA), 세계은행(World Bank).

밀

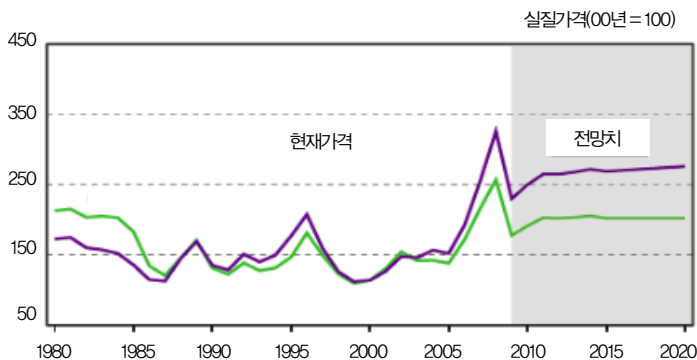
밀 가격은 2009년도 1~5월 기간 동안 평균 238달러/톤으로 전년 같은 기간 대비 38% 낮았다. 바이오 연료로 사용하는 작물 중 밀과 경쟁 관계에 있는 작물에 대한 강한 수요 때문에 지난해의 밀 가격 반등은 더욱 탄력을 받았다. 이는 2008/09년도 생산량이 전년 시즌에 비해 12% 증가했음에도 불구하고 밀 가격이 그렇게 올랐다는 점이 특이하다. 미 농무성 2009년도 5월 작물 동향에 따르면, 세계 밀 생산량은 2009/10년도에 4% 줄 것으로 예상된다. 재고는 2년 연속 증가할 것으로 보여 재고율(stock-to-use ratio)은 19%로 2007/08년도에 기록적으로 낮았던 14%보다 높을 것으로 예상되나, 이 비율은 평균적으로 유지되던 20% 수준에 준하는 수준이다. 이 시즌의 재고 증가는 주요 수출국이 아닌 중국(22%), 인도(22%), 이란(34%)의 생산량 증가 때문이다. 이들 국가들은 해외 물량 의존도를 낮추기 위해 자국의 재고를 더 일찍부터 증가시켜 왔다.

세계 밀 생산량의 감소는 주요 생산국인 4개국(EU-27, 러시아, 캐나다, 미국) 생산량 감소 때문인데, EU-27, 러시아, 캐나다는 9% 감소하고 미국은 19% 감소할 것으로 예상된다. 다음 기에 세계 밀 생산량은 전체적으로 4% 감소할 것으로 전망되나, 재고 비축 현황을 보면 세계 밀 시장의 공급 물량은 잘 확보될 것으로 예상된다. 국제 교역량은 다음 기에 5% 감소할 것으로 예상되나 2007/08년도 평균 교역량보다는 여전히 6백만 톤 정도 더 많을 것으로 예상된다. 기후 악조건이 발생하는 경우를 제외하면 2009년도 평균 밀 가격은 지난 1-5월 기간 동안의 평균가격보다 조금 낮은 230달러/톤으로 예상되고, 2010년도에는 조금 더 오를 것으로 전망된다. 물론 이러한 밀 가격 전망은 국제 원유 가격과 밀 가격의 연동성에 비추어 볼 때, 향후 국제 원유 가격이 오르면 더 올라갈 수 있다. 장기적으로 밀 실질 가격(real wheat prices)은 2000년대 초반 평균 가격보다는 높게 형성될 것으로 예상된다.

밀 가격은 전년 같은 기간 대비 38% 낮게 나타났는데 이는 바이오 연료로 사용하는 작물 중 밀과 경쟁 관계에 있는 작물에 대한 강한 수요 때문에 지난해의 밀 가격 반등은 더욱 탄력을 받았다.

이러한 밀 가격 전망은 국제 원유 가격과 밀 가격의 연동성에 비추어 볼 때, 향후 국제 원유 가격이 오르면 더 올라갈 수 있다. 장기적으로 밀 실질 가격은 2000년대 초반 평균 가격보다는 높게 형성될 것으로 예상된다.

그림 5 밀 연도별 가격(달러/톤)



자료: 세계은행(World Bank).

표 5 밀 세계 시장 통계

	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
생산량(천톤)					수출량(천톤)				
EU-27	124,870	120,204	151,568	138,244	미국	24,725	34,403	27,488	24,494
중국	108,466	109,298	113,000	113,000	EU-27	13,816	12,271	22,000	18,000
인도	69,350	75,810	78,600	77,500	캐나다	19,434	16,375	16,800	17,500
러시아	44,900	49,400	63,700	58,000	러시아	10,584	12,552	17,000	17,500
미국	49,217	55,821	68,026	55,139	호주	8,728	7,487	14,000	15,500
캐나다	25,265	20,054	28,610	26,000	카자흐스탄	8,089	8,181	4,500	6,500
파키스탄	21,277	23,300	21,500	24,000	우크라이나	3,366	1,236	12,000	6,000
호주	10,822	13,838	21,500	23,000	아르헨티나	10,709	11,197	4,500	5,500
우크라이나	14,000	13,900	25,900	19,000	인도	200	50	200	2,000
터키	17,500	15,500	16,800	18,000	터키	2,377	1,722	1,800	1,900
카자흐스탄	13,500	16,600	12,500	14,000	세계	111,636	117,512	129,776	123,713
이란	14,500	15,000	10,000	12,000	수입량(천톤)				
아르헨티나	16,000	16,800	8,400	11,000	이집트	7,300	7,700	8,500	8,500
세계	595,620	609,697	682,684	657,625	EU-27	5,137	6,942	6,500	6,500
재고량(천톤)					브라질	8,048	6,711	6,000	5,700
중국	38,450	38,963	48,913	59,613	인도네시아	5,711	5,458	5,300	5,500
EU-27	14,075	12,414	20,982	20,226	이란	1,100	200	7,000	5,500
미국	12,414	8,323	18,217	17,346	일본	5,747	5,701	5,500	5,500
인도	4,500	5,800	13,910	16,910	알제리	4,874	5,904	5,600	5,400
러시아	2,231	1,819	7,469	7,769	이라크	2,912	3,424	3,400	3,800
캐나다	6,865	4,561	7,531	7,531	한국	3,439	3,092	3,200	3,400
이란	3,507	3,157	4,507	6,057	멕시코	3,610	3,136	3,400	3,400
세계	126,981	120,065	167,052	181,904	세계	114,527	113,651	127,939	118,595

자료: 미 농무성(USDA), 세계은행(World Bank).

참고자료

World Bank, Global Commodity Markets: Review and Price Forecast.

<http://siteresources.worldbank.org/EXTIDECPROSPECTS/Resources/476882-1253048544063/GCM2009Sep.pdf>.

채소류 대일 수출 실태 및 개선방향*

김 재 환

한일 FTA 등이 검토되고 있는 시점에서 한국 채소류의 공급과잉 문제를 해소하기 위한 방안으로 일본시장 진출은 불가피하다고 보여진다.

우리나라 채소류는 주기적인 가격 등락을 보이고 있으며, 공급 과잉 시에는 정부의 수매 제도를 활용한 가격 안정정책이 자주 활용되고 있다. 최근에는 공급과잉 시점에 수출시장을 통한 수요창출이 가격 안정에 좋은 효과가 있음이 나타나고 있어 이에 대한 관심이 늘고 있다.

따라서 국내와 가장 가깝고 높은 채소류 가격을 보이는 일본 시장에서의 수출 가능성에 대해 심도 있는 접근이 필요한 시점이다. 특히 한·일 FTA 등이 검토되고 있는 시점에서 한국 채소류의 공급과잉 문제를 해소하기 위한 방안으로 일본시장 진출은 불가피하다고 보여진다.

1. 검역

한국산 채소류 수출 과정에 적용되는 검역 조건과 품질 기준을 확인하기 위해 일본의 대표적인 수도권 수입 경로인 나리타 공항으로 유입되는 한국산 채소류의 검역 장벽 현황을 파악하고, 한국 채소류의 수출 과정 가운데 검역단계의 문제점과 해결방안을 살펴보았다.

* 본 내용은 일본 도쿄 현지조사(11.10 ~ 11.13) 내용을 바탕으로 한국농촌경제연구원 김재환 연구원이 작성하였습니다. (jhkim@krei.re.kr, 02-3299-4380)

나리타공항 식물검역소

일본에 수입되는 농산물의 주요 수입경로는 나리타와 간사이 공항 그리고 각 주요 항만이다. 이 중 물동량을 기준으로 할 때 동경에서 소비되는 농산물은 동경항을 이용하고, 오사카쪽은 고베항을 이용하여 들어오고 있으며, 건수로는 공항의 이용률이 높다.

나리타 공항에 들어오는 농산물 비율은 전체 일본 수입건수의 40% 수준이다. 나리타 공항의 주요 수입 품목은 절화, 종자류, 청과류(파프리카, 딸기류 등)이며, 채소류 중에서는 특히 대파가 많은 비중을 차지하고 있다. 일반적인 농산물 수입물량은 항만 비율이 크며, 전체 데이터는 요코하마 사무소에서 통합 관리한다.

일반여행자용 안내서(금지품목 제시), 식물방역소 역할(비디오자료 시청) 등이 제공되고 있는데, 이 자료를 통해 확인할 수 있는 한국의 검역상 지위는 타 아시아 국가나 중국에 비해 유리한 것으로 판단된다. 한국은 중국이나 동남아시아와는 달리 일본 대상국 중 주요 검역금지품목이 없는 국가이다. 특히, 지중해 과실파리 등 주요 병해충이 한국은 청정지역으로 분류되어 있어 일부 농산물(감자 등)을 제외하고는 수입 검역과정에 아무런 문제가 없다.

따라서 현재 한국산 채소류 중 수입 금지 품목은 없으나 감자, 고구마 등 종묘작물은 격리 절차를 거치고, 포전에서 전수로 6개월간 키워 병해 검사 후 수입을 결정하므로 사실상 수입은 불가능하다. 즉, 수입한 물건 자체를 발에 심어서 다음 세대의 작물을 수입상이 일본 시장에 유통할 수 있는 구조이므로 수입 자체가 의미가 없다. 이는 서류를 식량작물로 인식해 식량 안보차원에서 검역을 다루는 일본 정부의 입장 때문이며, 이와 반대로 한국은 일본으로부터 사과, 배 수입을 하고 있지 않는 상황이다.

한편 중국 채소류 중 수입 금지 품목은 상당히 많거나 수입이 이루어지더라도 간헐적으로 수입이 되고 있다. 과실 파리 영향으로 풋고추와 같은 과채류와 대부분의 과일류는 원칙적으로 수입이 금지되고 있다. 당근, 양배추, 대파, 양파 등은 제한 없이 수입되고 있으나, 수입시 깐 형태이거나 세척이 된 상태로만 들어오고 있다. 따라서 검역과정에서 문제될 수 있는 소지는 극히 적다.

통상적인 모니터링 수준에서 샘플 조사를 실시하는 것이 일반적이며, 이 과정에서 만일, 검역 대상 사항이 발견될 경우에는 소독한 이후 국내 유통을 승인하거나 반대로 바로 폐기하도록 조치된다. 단, 2회 이상 동일 수입업자의 물건이 기준에 걸릴 경우에는 전수 조사되는 사례도 있다.

검역 절차는 1) 검역 신고(전산화 되어 실시간 검역리스트가 검역 장소에 안내됨) → 2) 검역 샘플링(지게차를 이용해 보세 창고에서 검역소로 이동) → 3) 포장 해체 → 4) 검역 실시 → 5) 검역 완료(실시간으로 완료 여부를 시스템으로 입력) 로 진행된다.

나리타 공항에 들어오는 농산물 비율은 전체 일본 수입건수의 40% 수준이다. 나리타 공항의 수입 물량은 절화, 종자류, 청과류(파프리카, 딸기류 등)이며, 채소류 중에서는 특히 대파가 많은 비중을 차지하고 있다.

검역 절차는 1) 검역 신고 → 2) 검역 샘플링 → 3) 포장 해체 → 4) 검역 실시 → 5) 검역 완료로 진행된다.

그림 1 나리타공항 식물검역소의 검역절차



검역소 설명 및 면담



1) 실시간 검역리스트



2) 검역 표본 운송



3) 포장 해체



4) 검역(실패)



5) 검역완료 실시간 리스트업

검역 절차는 40분 내에 신속하게 진행되며, 한국 항만과 달리 컨테이너가 있는 창고나 부두에서 이루어지는 것이 아니라 검역소 건물 안에서 이루어지고 있고, 항공기가 들어오는 시간에는 항상 검역을 실시하고 있어 문제가 발생하지만 않는다면 신선도는 보장된다.

결론적으로 한·일간 채소류에는 대표적인 비관세 장벽인 검역 장벽은 없는 것으로 봐도 무방하다고 할 수 있다. 또한 그 검역 절차가 신속하기 때문에 신선도 등의 문제도 발생할 소지도 거의 없다.

2. 유통

한국산 채소류 수출 과정에 적용되는 일본 유통 환경을 확인하기 위해 일본의 수도권 일대에서 한국산 농산물을 수입하는 한국인 수입상, 일본 수도권 일대에서 가장 큰 물량을 취급하는 오타 도매시장에서 한국산 농산물을 취급하는 도매법인과 중도매인을 살펴보았다. 이를 통해 실제 수입과정에서 부딪히는 일본 유통환경과 한국산 채소류가 직면한 상황을 확인하고 그 해결방안을 제시하고자 하였다.

수입상

수입상 입장에서 볼 때 일본은 포장, 농약류 등의 기준이 엄격해서, 단순히 수출국 가격 폭락에 따른 가격 경쟁력만으로 일본시장에 대량으로 일시에 채소류가 들어오는 것은 어려움이 있다고 보여 진다. 특히, 일본의 유통업자는 꾸준히 연중 공급을 원하고 있어, 단순히 수출국의 가격 하락이 소비자 수요로 이어지는 것은 거의 불가능하다.

또한 수입상들이 한국산 채소류의 수입기회를 잡더라도 한국에서 수입하기 위해 물량을 매집할 때에 어려움을 겪고 있다. 한국 농산물 시장은 상대적으로 일본에 비해 그 규모가 크지 않아 일본 시장에 수출이 된다는 소문이 있으면 쉽게 가격이 올라 물량을 맞추기 어렵기 때문이다. 그러나 상대적으로 중국은 전국에 걸쳐 다양한 출하시기가 있고, 그 생산규모가 워낙 커서 수출 물량을 한국보다 더 쉽게 맞출 수 있어 한국산 수입상은 중국산 수입상에 비해 경쟁에 어려움이 크다.

수입상은 한국 수출업체나 농협이 일본 시장에 수출하기 위해서는 1) 초기 소량 공급을 위한 계약에도 지속적인 유지가 가능하고, 2) 가격 급락시 수입상이 원하는 물량 확보가 가능해야 한다고 제시하고 있다.

일본 유통업체는 연간 수입계약을 실시하기 때문에 수입상 입장에서는 중기 선행관측 정보를 통해 내년 가격 하락이 예상되는 품목을 올해 계약해 낮은 단가와 물량을 확보할 수 있다. 일본 유통업체의 경우 단순히 낮은 가격만을 이유로 수입을 할 경우 그 물량을 일본 시장에서 급하게 소화하는데 상당한 부담감이 있다. 그리고 각국마다 선호하는 크기와 품질이 있으므로 한국 잔여 농산물을 갑자기 수출할 경우 그 상품의 크기나 상품이 일본 시장에 적합하지 않는 경우가 많다.

따라서 수입상들은 한국산 채소류의 가격 하락시 수출 물류비용 지원 등을 통한 밀어내기 수출은 가능하나 이는 단기적인 국내 가격 상승효과를 나타낼 뿐 장기 수출 촉진정책으로는 부정적이라는 의견을 피력하고 있다. 오히려 장기적인 수출 성공을 위해서는 수출·수입상들 간의 지속적인 거래가 가능하도록 하는 정책적 유인 방법이 더 효과적이라 제시하고 있다.

일본은 포장, 농약류 등의 기준이 엄격해서, 단순히 수출국 가격 폭락에 따른 가격 경쟁력만으로 일본시장에 대량으로 일시에 채소류가 들어오는 것은 어려움이 있다고 보여 진다.

수입상은 한국 수출업체나 농협이 일본 시장에 수출하기 위해서는 1) 초기 소량 공급을 위한 계약에도 지속적인 유지가 가능하고, 2) 가격 급락시 수입상이 원하는 물량 확보가 가능해야 한다고 제시하고 있다.

오타도매시장 도매법인

오타 도매시장 내 3개 도매법인 중 가장 큰 취급물량을 취급하는 대일청과법인은 100년 이상의 역사를 지닌 일본 주요 도매법인의 하나이다. 본 도매시장과 법인은 한국산 농산물의 경우 파프리카를 중심으로 취급하고 있으며, 중국산 농산물은 대부분의 채소류를 상당량 취급하고 있다.

일본 농산물 시장은 장기 디플레이션과 함께 안전 문제에 따른 국내산 농산물 선호가 큰 시장이라는 점을 강조하고 있다.

도매법인이 말하는 일본 농산물 시장은 장기 디플레이션과 함께 안전 문제에 따른 국내산 농산물 선호가 큰 시장이라는 점을 강조하고 있다. 일본 농산물 가격은 10년간 가격이 오르지 않고, 농산물 역시 태풍 등의 요인을 제외하면 거의 가격 움직임이 없는 시장이다. 특히 젊은 층의 꾸준한 채소 소비량 감소 현상은 이러한 채소류 가격 정체를 부추기고 있으며, 중국산 농산물의 높은 가격 경쟁력으로 인해 가격 상승은 거의 기대하기 힘든 시장이다.

또한, 안전에 대한 과민한 소비자 특성은 일본 국내산 농산물 선호도를 급격히 상승시켰다. 이는 중국산 농약 만두 파동으로 인해 소비자가 직접 구입하는 매장 내 농산물의 대부분이 일본 국내산으로 바뀌고 있다는 사례를 들고 있다. 현재 중국산 농산물은 2년 전부터 거의 매장에서 사라지고, 음식점용으로만 공급되고 있다. 대파의 경우 3년 전에는 매월 6천 톤이 수입되어 일본 국내 시장 6만 톤의 10% 가량을 차지했으나 만두 파동이후에는 오히려 3천 톤으로 절반이상 감소하였다. 전체적으로는 일본 전체의 2005년도 중국산 수입 농산물 물량이 64만 톤에서 2009년 30만 톤으로 감소하였다.

한국산 농산물의 경우 중국산에 비해 이미지가 좋은 편이기는 하지만 대부분이 음식점 용도로 중국산과 비슷한 가격에 판매되고 있어 좋은 이미지를 갖지 못하고 있다.

한국산 농산물의 경우 중국산에 비해 이미지가 좋은 편이기는 하지만 대부분이 음식점 용도로 중국산과 비슷한 가격에 판매되고 있어 좋은 이미지를 갖지 못하고 있다. 최근 일본에서도 음식점의 원산지 표시가 이루어지기 시작하고 있어 그 영향이 있기는 하나 수입산과 일본 국내산만을 구분하는데 초점을 맞추고 있어 한국산 채소류는 큰 이익이 없으며, 특히 한국 음식점 역시 대부분 일본산 농산물을 사용하고 있다.

죽순의 사례에서 보듯이 원산지 위조 사례가 많은 상황으로 도매법인에서는 국내산의 경우에도 지역명을 명확히 표기해 주기를 요구하고 있다.

일본 도매법인 관점에서 한국 채소류는 많은 한계점이 있다는 점을 피력하고 있다. 한국산 청과류로 대표적인 파프리카는 최근 멜론 가격 하락에 따른 일본 농가의 진출로 인해 앞으로 수출에 어려움이 클 것으로 예상되고 있으며 한국산 파프리카는 앞으로 일본 시장에서 보기 힘들 수도 있다는 점을 강조하고 있다.

그림 2 오타도매시장 도매법인 현지 방문



창고 방문



품질 육안검사



한국산 파프리카



일본산 단호박



일본산 양배추



일본산 대파

양파의 경우 일본 전체적으로 연중 생산 및 저장이 이루어지고 있다. 중국산도 깬양파의 형태로 일본산에 비해 3~4배 낮은 가격에 수입되고 있어 한국산이 들어올 수 있는 기회는 적은 편이다.

한국산 양배추가 큐슈 쪽으로 들어온다는 이야기는 있으나 일본 시장 내에서 일본 채소는 소비감소의 영향으로 태풍 등과 같은 특별한 시기가 아니면 대부분 자급이 되고 있어 양배추의 수입이 크게 필요한 상황은 아니다.

수입품에 대한 잔류 농약검사는 도매법인의 주요 관심사로서 수입 농산물에 대한 모니터링을 실시 후 2차에 걸쳐 잔류농약이 발견될 경우에는 강제로 명령 검사

수입품에 대한 잔류 농약검사는 도매법인의 주요 관심사로서 수입 농산물에 대한 모니터링을 실시 후 2차에 걸쳐 잔류농약이 발견될 경우에는 강제로 명령 검사를 실시한다.

를 실시한다. 최근 만두 파동 이후 늘어난 일본 국내산 소비 증가에 대한 반발로 국내 농산물도 안전한가에 대한 의문을 제기하였다.

오타도매시장 중도매인

대일청과법인 소속의 (주)菊池商事은 100년 이상의 역사 지니고 있으며 부부가 운영하는 전형적인 중도매인으로 현재 한국산과 중국산 농산물도 취급하고 있다.

대일청과법인 소속의 (주)菊池商事은 100년 이상의 역사 지니고 있으며 부부가 운영하는 전형적인 중도매인으로 현재 한국산과 중국산 농산물도 취급하고 있다.

한국산 농산물의 최종 소비자 이미지가 나쁘지 않아 수입할 용의는 있으나 중도매인을 대상으로 하는 적극적인 마케팅을 벌이지 않고 있어 중도매인 입장에서는 중국산에 비해 거래할 기회가 많지 않다는 점을 강조하였다.

중도매인으로서 취급하는 한국산 채소류는 주로 일본 시장내에 단기 물량 부족에 따른 가격 급등 시점에서나 1~3월 난방비 급등에 따라 일본내 생산비가 올라가는 시점에서 거래되는 것이 일반적이다.

한국산 청과물로는 대표적으로 적/황 파프리카, 감귤, 배, 멜론 등이 들어오나 일본 시장 내에 물건이 부족할 경우에 가끔 들어오는 형태이다. 그리고 오이, 양배추 등은 1~3월에 주기적으로 가격 강세에 수입되는데 양배추는 외식업체용으로 kg당 50~60엔으로 중국산과 비슷한 가격에 거래되고 있다.

일본은 주로 미니 토마토를 많이 먹으며, 큰 토마토는 샌드위치용으로만 사용되는데 12월~익년 1월에 난방비에 따른 토마토 가격 상승시 한국산 취급 용의가 높다고 언급하였다.

일본 소매상들은 개당 98엔에 많이 판매되는데 현재 파프리카의 도매가격 수준인 1,500엔/kg 에서는 98엔을 맞추기가 어려움이 있다. 만일 98엔 수준으로 가격 경쟁력이 있다면 한국산 파프리카 대중화에 도움이 될 것이라 제시하였다. 단, 경쟁 관계에 있는 뉴질랜드나 네덜란드산은 도매가격이 2,000~3,000엔/kg에 거래되고 있는데, 이는 서구 선호사상 때문으로 한국산과는 다른 차원의 문제이다.

소매상

동경의 세이카요코초는 오랜 역사를 지닌 청과물 거리가기는 하나 최근 대형 할인점 등의 진출로 인해 쇠락한 편이다. 세이카요코초에 위치한 100년 역사의 청과물 상점, Hiranoya Food Market은 최근 청과물 상점에서 전형적인 일본의 슈퍼마켓으로 변화하여 운영 중이다. 매장에 위치한 대부분의 채소류는 일본 국내산으로 98엔에 맞추어 판매되고 있다. 즉 중량 중심 판매가 아닌 금액 중심 판매로 품목에 따라 부피나 중량은 달라도 포장단위는 98엔 단위에 맞추어 판매한다.

Hiranoya Food Market은 대부분의 채소류는 일본 국내산으로 98엔에 맞추어 판매되고 있어 금액 중심 판매로 품목에 따라 부피나 중량은 달라도 포장단위는 98엔 단위에 맞추어 판매한다.

그림 3 동경의 소매상 거리와 내부



세이카요코쵸 거리



슈퍼마켓



슈퍼마켓 청과 매대



일본산 미니 양파

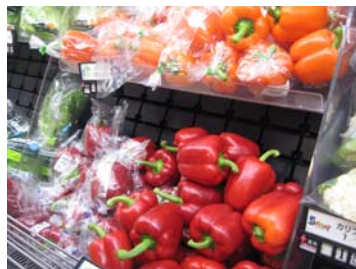
일본 JASCO는 EION그룹에서 운영 중인 대표적인 할인점으로 한국 파프리카가 진출한 상점으로도 유명하나 현재는 한국산 파프리카는 없고, 네덜란드와 뉴질랜드산만이 판매되고 있었다. 양배추, 대파, 감자, 배추 등 대부분의 채소류는 일본 국내산만을 판매하며, 일반 슈퍼마켓과 같이 98엔으로 대부분 판매하고 있다.

일본 JASCO는 EION 그룹에서 운영 중인 대표적인 할인점으로 양배추, 대파, 감자, 배추 등 대부분의 채소류는 일본 국내산만을 판매하며, 일반 슈퍼마켓과 같이 98엔으로 대부분 판매하고 있다.

그림 4 일본 JASCO의 내부 진열 모습



JASCO 청과 매대



파프리카

그림 4 일본 JASCO의 내부 진열 모습(계속)



98엔 감자



98엔 무



98엔 양파



98엔 대파

미스코시 백화점은 일본의 대표 백화점이다. 채소류 매장은 10여 평 정도로 작게 운영되고 있었으며, JASCO나 기타 매장에 비해 가격은 2~3배 비싸게 운영되고 있다. 특히 외국산 채소류는 거의 찾아볼 수 없었다.

백과원은 신주쿠 시내에 위치한 청과매장으로 거리에서 청과류를 판매하는 전형적인 매장으로 과일과 채소류를 판매한다.

일본 소비자들은 안전성 문제 특히, 잔류농약 문제에는 매우 민감하게 반응하고 있어 만일 한국 채소류의 잔류농약 문제가 언론 등에 부각될 경우 채소류 뿐만 아니라 한국 식품, 농산물 전체에 큰 타격이 될 것으로 보인다.

3. 결론

일본 시장에서의 검역과 유통부문 현황은 한국 채소류에 많은 시사점을 제시하고 있다. 대표적으로 검역 대상인 해충이나 바이러스 문제 등은 한국이 아시아권에서 일본과 같은 청정지역이기 때문에 수출에는 큰 문제가 없다. 그러나 일본 유통과정과 소비자에 대한 부문에서는 한국 농업계가 해결해야 할 많은 과제를 지니고 있으며, 단순히 생산과잉 시점에 저가 수출대상 지역으로서 일본을 검토하는 것은 그리 현명한 판단이 아니라는 점을 확인시켜 주었다.

기본적으로 일본 소비자들은 안전성 문제 특히, 잔류농약 문제에는 매우 민감하게 반응하고 있어 만일 한국 채소류의 잔류농약 문제가 언론 등에 부각될 경우 채소류뿐만 아니라 한국 식품, 농산물 전체에 큰 타격이 될 것으로 보인다. 따라서

국내 소비 기준으로 재배된 채소류를 일본 시장에 수출하는 것은 매우 위험한 발상이 아닐 수 없다. 따라서 일본 시장 수출용 농산물의 경우 단순히 물류비 지원을 할 뿐만 아니라 잔류농약 검사와 같은 안전성 검사를 위한 비용과 관련 절차를 지원하는 것이 중요하다.

특히, 일본 시장에서의 마케팅에 큰 도움이 되기 위해서는 첫째, 현재 일본에서 진행 중인 잔류농약 검사에 대한 정보를 수출을 추진하는 농협과 수출업체 등에 지속적으로 제공하는 것이 중요한 지원 절차라 판단된다.

둘째, 한국산 채소류, 농산물, 식품의 안전성에 대한 대 일본 소비자 홍보활동을 통해 기 구축된 한국산 농산물의 안전성을 확대 재생산하여 일본 농산물과 같이 소매상의 매대 판매가 가능한 수준까지 인지도를 높일 필요가 있다.

셋째, 일본 내 대중화된 한국 식당에서 한국산 채소류를 사용하고, 이를 통해 한국산 농산물의 품질 우수성과 안전성이 홍보되어야 한다.

현재 한국산 채소류의 이미지는 많이 좋은 상황이기 때문에 1) 품질 개선 2) 소비자 요구 충족을 위한 품종의 선택만 보완된다면 최종 소비자에 대한 매대 판매도 가능할 것으로 보인다.

한국 내 수급에 따라 잔여 물량을 일본 수출에 활용하기 위해서는 일본산 품종과 소비자 기호에 대한 체계적인 조사가 필요하다. 일본에서 최종 소비자가 소비하는 양배추의 경우 선호의 차이(크기 등)가 있어 한국산과 중국산 양배추는 음식점의 식재료로 주로 판매하는 등, 좋은 이미지를 수익으로 연계하지 못하고 있다. 따라서 각 품목별 일본 시장에서 판매 가능한 한국산 채소류 품종에 대한 조사가 선행되어야 하고, 수출을 활용한 수급조절을 할 경우 품종 선정 단계부터 개입할 필요가 있다.

일본 중도매인의 경우 한국산 채소류를 취급하고자 하는 요구는 있으나 이에 대한 영업활동이 전무하고, 지속적인 거래를 위해 필요한 대상 수출상을 찾기도 쉽지 않다고 전하고 있다. 또한 수출이나 수입상들도 장기 거래를 위한 물량 확보의 어려움을 토로하고 있는 실정이다. 따라서 지속적인 수출을 진행할 수 있는 생산자-수출상-수입상-유통업자의 네트워크에 대한 체계적인 지원이 필요하다. 이는 단발성으로 진행되는 수출은 이후 지속적으로 확대되기 어렵기 때문이다. 특히, 수출을 진행하는 수출상이나 소규모 한국인 수입상에 대한 체계적인 지원으로 구축된 수출 네트워크가 사라지는 현상을 최소화해야 할 것이다.

일본 소매상들은 98엔 단위로 판매하는 것이 일반적이다. 따라서 일본 내 유통비용을 제외하고도 소매상이 적정 단위로 98엔에 판매할 수 있는 수준의 가격 경쟁력 확보는 최소한 필요하다. 앞에서 예를 든 바와 같이 파프리카의 경우 뉴질랜드나 네덜란드산은 거의 이 가격에 맞추기 힘들지만 한국산의 경우 조금만 가격

일본 시장에서의 마케팅에 큰 도움이 되기 위해서는 농협과 수출업체 등에 지속적으로 잔류농약 검사에 대한 정보 제공, 안전성에 대한 대 일본 소비자 홍보활동, 일본 내 대중화된 한국 식당에서 한국산 채소류를 사용 등이 있다.

지속적인 수출을 진행할 수 있는 생산자-수출상-수입상-유통업자의 네트워크에 대한 체계적인 지원이 필요하다.

중기 선행관측을 통해 가격 하락이 중기적으로 예상될 경우 사전에 일본 시장에 대한 공급 계약을 하여 수입상은 1) 초기 물량 확보와 가격 상승 방지, 2) 품질 및 품종 기준 사전 결정, 3) 수출 협상시간 확보 등을 할 수 있다는 점을 장점으로 들고 있다.

경쟁력을 확보하면 98엔 단위 판매가 가능하여 일본 소비 대중화가 가능하다. 따라서 98엔에 맞출 수 있는 가격 경쟁력은 확보가 필요하다.

수출 및 수입상의 경우 국내 선행 중기관측 정보를 활용하여 가격 하락이 예상되는 품목을 사전에 알 수 있다면 일본 유통업체와의 계약을 통해 국내 가격 안정과 수출이라는 두 마리 토끼를 다 잡을 수 있을 것이라는 의견을 제시하고 있다. 중기 선행관측을 통해 가격 하락이 중기적으로 예상될 경우 사전에 일본 시장에 대한 공급 계약을 하여 수입상은 1) 초기 물량 확보와 가격 상승 방지, 2) 품질 및 품종 기준 사전 결정, 3) 수출 협상시간 확보 등을 할 수 있다는 점을 장점으로 들고 있다.

한국 채소류 역시 일본과 마찬가지로 장기적으로는 자급 및 포화될 가능성 높다. 따라서 일본 시장을 단순히 수출대상국으로만 판단하는 것보다는 제2의 내수시장으로 꾸준한 수출 전략이 필요하다. 현재와 같이 한국산 채소류의 가격 하락시 수출 물류비용 지원 등을 통한 밀어내기 수출은 단기적인 국내 가격 상승효과를 나타낼 뿐 장기 수출 촉진 정책으로는 부정적이라고 볼 수 있다. 또한 다음 가격 하락 시에는 단기적인 가격 상승 효과조차 기대할 수 없게 될 것이다. 따라서 위에서 제시된 바와 같은 1) 안전성, 2) 유통 네트워크 유지, 3) 98엔 가격 경쟁력, 4) 중기 선행관측과의 연계 활용에 지속적인 투자를 한다면 한국 농산물의 일본시장 진출은 충분히 가능하다 보여지며, 일본 시장 규모를 볼 때 국내 가격 하락 시에 충분한 수급 조절 효과를 볼 수 있을 것이다.

일본 2010년도 자원·환경 대책의 개요*

백 선 혜

1. 자원·환경 대책의 추진

농림수산업·식품 산업에 있어서 지구온난화 대책의 가속화

대책의 포인트는 교토 의정서 온실가스 배출량을 1990년 대비 6% 삭감을 목표로 3.8%를 차지하는 삼림 흡수원 대책을 착실히 추진함에 더하여 농림수산업·식품 산업에 있어서 새로운 온실가스 배출 삭감 대책을 가속화하는 것이다.

자원·환경 대책의 핵심은 교토 의정서 온실가스 배출량을 1990년 대비 6% 삭감을 목표로 3.8%를 차지하는 삼림 흡수원 대책을 착실히 추진하는 것이다. 이와 동시에 농림수산업·식품 산업에 있어서 새로운 온실가스 배출 삭감 대책을 가속화하는 것이다.

일본은 지구온난화 방지를 위해 교토의정서 제 1 약속기간(2008~2012년)의 온실가스 배출량을 1990년 대비 6% 삭감하는 의무를 지고 있으나 2007년도(확정치)의 배출량은 역으로 9%로 증가하여 삭감 약속의 달성이 어려운 상황이다.

또한, 「저탄소사회 만들기 행동 계획」의 2008년 7월 각료회의 결정에 따라 국제적으로 온실가스 배출 삭감을 더욱 더 엄격하게 요구받고 있다. 따라서 배출량 거래와 CO₂ 절감 효과 표시 등 국가 전체가 저탄소화를 목표로 움직이기 위해 새로운 온실가스 배출 삭감 대책이 필요한 실정이다.

교토의정서 차기 구조 결정(2009년 12월, 덴마크)에서 일본 삼림 정비 대책이 적절히 평가됨과 함께 농지 토양이 새로운 온실가스 흡수원으로서 인정받을 수 있도록 국제 교섭 중이다.

* 본 내용은 일본 농림수산성의 2010년도 농림수산 예산개산 요구(자원환경 대책)의 개요에 관한 자료를 참고하여 한국농촌경제연구원 백선혜 연구원이 작성하였다. (back1514@krei.re.kr, 02-3299-4159)

정책 목표로는 교토의정서 온실가스 배출량 6% 삭감 약속 달성과 농림수산업·식품산업의 배출을 더욱 더 삭감하는 것이다.

주요내용으로는 첫째, 새로운 온실가스 배출 삭감·흡수 대책의 추진이다. 이를 위해 1) 농림수산 분야에 있어서 배출량 거래를 추진한다. 농림수산업으로부터 발생하는 메탄, 일산화이질소 등 온실가스와 관련된 새로운 배출 삭감 방법의 검토·책정을 지원한다. 또한 온실가스 배출 삭감·흡수에 집중하여 신용을 창출하는 농업인들(공급자)과 기업(수요자)과의 매칭 등, 배출량 거래 제도로의 참여 지원 등을 실시한다. 2) 농림수산업·식품 산업에 있어서 CO₂ 절감 효과 표시의 추진이다. 이를 위한 두 가지 방안이 제시되었다. 먼저 CO₂ 절감 효과 표시를 목표로 한 툴(tool) 구축이다. 농림수산업에서 사용하는 생산자재와 수입원재료 등에 관계된 온실가스 배출원 단위 등 CO₂ 절감 효과 표시에 필요한 기초 데이터의 충실한 수집과 온실가스 배출량을 간편하게 산정할 수 있는 툴 개발을 실시한다. 다음으로 CO₂ 절감 효과 표시 대책을 통한 환경 정비이다. 농림수산물과 관련된 품목별 온실가스 배출량 산정 기준 책정 및 CO₂ 절감 효과 표시의 시행(試行) 실시, 농산물에 관계된 CO₂ 절감 효과 표시 규정의 검토, 식품산업에 있어서 업종별 CO₂ 절감 효과 표시에 관계된 추진 기준 책정 등을 지원한다. 3) 농지 토양의 온실가스 흡수원 기능을 활용하는 대책 추진이다. 농지 토양은 적절한 관리를 통해 탄소 저축이 가능하기 때문에 유기물 사용 등 탄소 저축에 효과가 높은 영농 활동을 실시하는 모범적인 대책을 지원한다.

둘째, 농림수산성 지구온난화 대책 종합 전략에 근거한 지구온난화 대책의 강화이다. 이를 위해 1) 삼림 흡수원 대책을 충실히 추진한다. 저비용으로 재조림(再造林)을 실시하는 경우에 정액으로 조성하는 대책과 고성능 임업 기계를 사용한 효율적인 작업 시스템에 의한 이용간벌(利用間伐) 등을 추진하기 위한 삼림사업도(森林施業道)의 정비를 추진하는 대책 등, 교토의정서 제1약속기간에 따른 삼림 흡수 목표 1,300만 탄소 톤의 달성을 위한 대책을 착실히 추진한다. 2) 바이오매스 이활용을 한층 더 추진한다. 지역에서 발생·배출되는 바이오매스 자원을 최대한 순환 이용하는 종합적 이활용 시스템을 구축하기 위해, 바이오매스 변환·이용 시설의 일체적인 정비 등, 지역의 주체적인 대책을 지원한다.

상기(上記) 외에 시설원예·농업기계와 어선의 에너지 절약 대책과 같은 지구온난화 방지책, 온난화에 의해 심각한 영향이 발생하고 있는 산지에 대한 진단과 기술지도, 적응(適應) 기술의 개발·실증과 같은 지구온난화 적응책, 우리나라 기술을 활용한 국제협력을 계속하여 추진한다.

주요내용으로는 첫째, 새로운 온실가스 배출 삭감·흡수 대책의 추진이다. 둘째, 농림수산성 지구온난화 대책 종합 전략에 근거한 지구온난화 대책의 강화이다.

표 1 지구온난화 대책의 가속화에 관한 사업 항목별 예산액(2010)

단위: 백만 엔

사업 항목	예산액
1. 새로운 온실가스 배출 삭감 · 흡수 대책의 추진	
1) 농림수산 분야에 있어서 배출량 거래 추진	
(1) 지구 환경 종합 대책 추진 사업 중 농림수산 분야에 있어서 배출량 거래 추진 사업	107
(2) 사회적 협동에 의한 산촌 재생 대책 구축 사업	350
2) 농림수산업 · 식품산업에 있어서 CO ₂ 절감 효과 표시의 추진	
(1) 농림수산 분야에 있어서 CO ₂ 절감 효과 「가시화」 추진 사업	17
(2) 지구 환경 종합 대책 추진 사업 중 농림수산 분야에 있어서 CO ₂ 절감효과 표시 추진 모델 사업	109
3) 농지 토양의 온실가스 흡수원으로서의 기능을 활용하는 대책 추진	
(1) 생산 환경 종합 대책 사업	4,049
2. 농림수산성 지구온난화 대책 종합 전략에 근거한 지구온난화 대책의 강화	
1) 삼림 흡수원 대책을 충실히 추진	
(1) 삼림 정비 사업 · 치산 사업	316,897
(2) 삼림 · 임업 · 목재 산업 만들기 교부금 중 저비용 조림 촉진 특별 대책사업	1,000
2) 바이오매스 이활용을 한층 더 추진	
(1) 지역 바이오매스 이활용 교부금	10,997

비식료(非食料)를 원료로 한 국산 바이오 연료 생산 확대와 같은 바이오매스 이활용의 추진

바이오 매스 이활용의 추진 대책 포인트는 바이오매스활용 추진기본법에 근거하여 바이오매스를 제품 원재료 및 에너지원으로서 최대한 이용함이 가능하도록 종합적, 일체적, 효과적인 추진을 도모하는 것이다.

바이오 매스 이활용의 추진 대책 포인트는 「바이오매스활용추진기본법」에 근거하여 바이오매스를 제품 원재료 및 에너지원으로서 최대한 이용함이 가능하도록 종합적, 일체적, 효과적인 추진을 도모하는 것이다.

2006년 12월 기준, 폐기물계(系) 바이오매스(가축배설물, 하수진흙, 식품폐기물, 제재공장의 잔재 등)의 부존량은 2억 9,800만 톤, 이용률은 72%, 미이용 바이오매스(농작물 비식용부산물, 임지 잔재 등)의 부존량은 1,740만 톤, 이용률은 22%이다.

바이오매스의 이활용 추진을 도모하기 위해 「바이오매스·일본 종합 전략(2006년 3월 각료회의결정)」, 「국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대(2007년 2월 총리보고)」에 근거하여 관계있는 7부성(府省)의 연대 하에서 각종 시책을 실시한다.

또한 「농림어업바이오연료법」(2008년 9월 공포), 「바이오매스활용추진기본법」(2009년 9월 공포 예정) 등, 법적으로도 바이오매스 이활용을 추진할 체제가 갖추어진 상태이다.

바이오매스는 지역에 ‘넓고 희박하게’ 존재하고 있으며 부피가 크고 수분함

유량이 많은 등 취급하기 어려운 성질 때문에 수집 방법, 고효율적인 변환 기술의 개발, 사업의 채산성 등이 과제이다.

정책 목표로는 셀룰로스를 원료 등을 활용한 국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대(2030년경에 600만 kℓ)와 바이오매스 타운을 2010년도 말까지 300지구를 구축하는 것이다.

주요 내용으로는 첫째, 「바이오매스활용추진기본법」에 근거한 바이오매스 이 활용의 추진이다. 이를 위해 1) 바이오매스에 대한 국민 이해 증진과 지방공공단체, 민간단체 등의 활동을 촉진시켜야 한다. 지역의 관계자에게 폭넓게 바이오매스의 필요성과 의의를 주지시키기 위해 전국적으로 보급·개발 활동을 전개한다. 또한, 지역의 바이오매스를 종합적으로 이활용하는 바이오매스 타운에 대하여 광역적인 이활용 모델을 구축하는 등 바이오매스 이활용을 더욱 가속화한다. 2) 국제적인 연 대 확보 및 국제 협력의 추진이다. 바이오매스에 관한 기술 이전, 개발도상국에 대 한 능력 강화 지원 등을 통하여 국제적인 연대를 확보하면서 바이오매스 보급과 지속가능한 이용을 촉진한다. 또한, 개발도상국에 바이오매스 타운 구상을 목표로 한 인재육성과 관계자 간의 네트워크를 구축한다.

둘째, 「농림어업바이오연료법」에 근거한 생산 제조 연대 사업의 추진이다. 바 이오 연료 제조와 관계있는 농림어업인과 바이오 연료 제조 사업을 연계하여 「농 립어업바이오연료법」에 근거한 「생산 제조 연대 사업」을 지원한다.

셋째, 일본형 바이오 연료 추진 등 바이오 연료 생산의 확대이다. 이를 위해 1) 소프트 셀룰로스의 수집·운반에서 이용까지 기술의 확립이 필요하다. 식료 공급과 양립할 수 있는 벚짚과 같은 소프트 셀룰로스를 원료로 하여, 수집·운반에서 바 이오 연료를 제조·이용하기까지의 기술 실증(實證)을 일체적으로 실시하여 소프트 셀룰로스의 이활용 기술을 확립한다. 2) 미이용 삼림 자원을 에너지로 이용하는 시스 템의 구축이다. 임지 잔재와 간벌재 등 미이용 삼림 자원의 활용을 위해 에너지 이 용을 목표로 한 시스템을 구축한다. 또한 목질 바이오매스 이용 수급에 따른 목질 펄렛의 안정적인 공급 체제의 정비, 이용 설비의 도입 지원을 강화하여 목질 바 이오매스의 이용 확대를 도모한다. 3) 저비용·고효율적인 바이오 연료 생산 기술의 개발이다. 벚짚 등 작물의 비식용 부분으로부터 저비용·고효율로 에탄올을 생산하 는 기술을 개발한다. 4) 바이오 연료 제조·이용 시스템의 확립이다. 원료를 조달하 여 바이오에탄올을 제조·이용하기 위해 기술의 실증을 실시한다. 또한 지산지소 형 바이오 연료의 도입을 촉진하기 위해 유채씨 등 유량(油糧) 작물의 재배에서부 터 바이오디젤 연료의 제조·이용까지 일관된 대책을 지원한다. 또한 지역에 적합 한 유량 작물과 미이용 수산 자원을 이용하여 바이오디젤 연료를 고효율적으로 생 산·이용 가능한 시스템의 개발 등을 실시한다.

주요 내용으로는 첫
째, 바이오매스활용
추진기본법에 근거
한 바이오매스 이활
용의 추진이다. 농
림어업바이오연료
법에 근거한 생산
제조 연대 사업의
추진이다. 셋째, 일
본형 바이오 연료
추진 등 바이오 연
료 생산의 확대이
다. 넷째, 세계 최첨
단 환경 기술을 활
용한 바이오 연료
제조에 따른 신산업
의 창조이다.

넷째, 세계 최첨단 환경 기술을 활용한 바이오 연료 제조에 따른 신산업의 창조이다. 「녹색(綠)과 물(水)의 환경기술혁명」 종합 전략을 책정함과 동시에, 종합 전략의 중점 분야·기술에 있어서 바이오 연료 제조와 관련한 변환·공급 기술에 대한 신기술 개발을 실증한다.

표 2 바이오 매스 이활용의 추진 대책에 관한 사업 항목별 예산액(2010)

단위: 백만 엔

사업 항목	예산액
1) 바이오매스활용추진기본법에 근거한 바이오매스 이활용의 추진	
(1) 식(食)과 농(農)의 미래를 개척하는 신산업 연대 창출 사업 중 자원·환경 대책	791
(2) 바이오매스 이활용 가속화 사업	24
(3) 광역 연계 등 바이오매스 이활용 추진 사업	189
(4) 바이오매스 이활용 추진 지원 사업	190
(5) 지역 바이오매스 이활용 교부금	10,997
(6) 국제 재생 가능 에너지 기관 부담금	87
(7) 동아시아 등에 대한 바이오매스 이활용 추진 사업	57
(8) 동아시아에 있어서 바이오매스 타운 구상 보급 지원 사업	13
2) 농림어업바이오연료법에 근거한 생산·제조 연계 사업의 추진	
(1) 지역 바이오매스 이활용 교부금	10,997
3) 일본형 바이오 연료 추진 등 바이오 연료 생산 확대	
(1) 소프트 셀룰로스 이활용 기술 확립 사업	2,021
(2) 삼림 자원 활용형 뉴비즈니스 창조 대책 사업	750
(3) 삼림·임업·목재 산업 만들기 교부금 중 목질 바이오매스 이용 촉진정비	351
(4) 지역활성화를 위한 바이오매스 이용 기술의 개발 (중 일본형 바이오 연료 연구 개발)	916
(5) 바이오 연료 지역 이용 모델 실증 사업	3,763
(6) 농업 생산 지구 온난화 대책 사업 중 지구 온난화 방지책 중 시설 원예·농업 기계의 온실 가스 배출 삭감 대책	1,143
(7) 어선 등 에너지 절약·안전 추진 사업 중 바이오 연료 자급형 어선 어업 창출 사업	88
4) 세계 최첨단 환경 기술을 활용한 바이오 연료 제조에 따른 신산업의 창조	
(1) 녹색과 물의 환경기술혁명 종합 전략 책정 사업	20
(2) 녹색과 물의 환경기술혁명 프로젝트 사업	2,000

생물다양성 보전의 가속화 대책의 포인트는 2010년 10월 나고야에서 개최될 생물다양성조약 제10회 체약국 회의(COP10)를 계기로 하여 농림수산업에 있어서 보전 대책을 가속화 하는 것이다.

농림수산업에 있어서 생물다양성 보전의 가속화

생물다양성 보전의 가속화 대책 포인트는 2010년 10월 나고야에서 개최될 생물다양성조약 제10회 체약국(締約國) 회의(COP10)를 계기로 농림수산업의 보전 대책을 가속화 하는 것이다.

농림수산업은 자연계의 다양한 생물이 관련된 순환 기능을 이용하고 있어 지속 가능한 농림수산업의 유지·발전을 위해서는 생물다양성의 보전이 불가결하다.

또한 후계자의 감소 등에 따른 농림수산업 활동의 정체에 동반하여 주변에서 볼 수 있었던 생물 종의 감소와 조수(鳥獸) 피해가 심각해지고 있다. 이를 위해 생물다양성 보전을 중시한 농림수산업을 강력히 추진하기 위한 지침으로서 2007년 7월에 농림수산성 생물다양성 전략을 책정했다.

COP10에서는 「2010년까지 생물다양성의 손실 속도를 현저히 저하시킨다」는 현행 목표를 바꾸어 새로운 목표를 결정할 예정이어서 생물다양성 보전 대책의 가속화가 필요하다.

정책목표로는 생물다양성 보전을 보다 중시한 농림수산업의 추진, COP10을 계기로 하여 일본 농림수산업이 생물다양성 보전에 공헌하는 점들을 국내외에 전달하는 것이다.

주요내용으로는 첫째, 생물다양성 보전을 중시한 농림수산업에 대한 이해 촉진이다. 식료 생산과 생물다양성 보전이 양립하는 대책을 실천하는 논의의 경우에 생물다양성 모니터링과 영농 조건 등과 같은 사례 수집을 통해 대책의 확대를 도모한다. 또한 COP10을 계기로 일본 농림수산업이 생물다양성 보전에 공헌하는 점들을 국내외에 전달한다.

둘째, 전원 지역·사토치사토야마(里地里山; 자연의 혜택을 받으며 야생동물과 인간이 적당한 조화를 이루며 공생할 수 있는 지역)의 보전이다. 이를 위해 1) 전국적으로 유기 농업 참여 촉진·보급 계발에 집중함과 동시에 토양 만들기 추진을 도모하면서, 유기 농업 진흥을 핵심으로 하는 모델 타운을 육성한다. 2) 조수피해방지 특조법에 따라 시정촌(市町村)이 작성한 피해 방지 계획에 근거하여 포획 개체 수 조정, 방호책(防護柵)의 설치를 통한 피해 방지, 완충대의 설치를 통한 생식 환경 관리 등의 대책을 종합적으로 지원한다. 3) 농촌 경관, 생물다양성의 보전·재생을 위해 활동하는 단체 간에 네트워크를 형성함에 따라 생물다양성을 보전하는 활동과 전원 지역 등을 활용한 농촌 진흥 대책을 지원한다. 4) 생태계를 고려한 논 정비 등을 실시한 지역에 대해 주변 상황 변화에 따라 생태계를 고려한 시설 관리를 실시하여 생물다양성 보전을 한 층 더 추진한다.

셋째, 삼림의 보전이다. 이를 위해 1) 삼림 생태계 다양성에 대하여 일본의 전 삼림을 대상으로 한 거시적인 조사·분석을 실시한다. 또한 삼림 생태계에 대하여 다양한 각도로 현상 파악을 실시하기 위해 디지털 항공사진 등과 같은 디지털 데이터를 활용하여 효율적이고 정밀한 조사·분석 방법에 관계된 실용화 기술을 개발한다. 2) 생물다양성 보전을 목표로 활엽수의 유전적인 다양성 평가, 고령 침엽수림의 확보·관리에 관련된 기술 개발, 일본 대책을 국내외로 전달 등을 실시한다. 또한 야생 조수 피해 대책 기술의 개발과 임야 화재 방지 기술의 향상을 촉진한다.

주요내용으로는 첫째, 생물다양성 보전을 중시한 농림수산업에 대한 이해 촉진이다. 둘째, 전원 지역·사토치사토야마의 보전이다. 셋째, 삼림의 보전이다. 넷째, 이해(里海)·해양의 보전이다. 다섯째, 삼림·시내·바다를 통한 생물다양성 보전의 추진이다. 여섯째, 농림수산업 생물다양성 지표의 개발이다.

넷째, 이해(里海)·해양의 보전이다. 이를 위해 1) 어업인과 지역 주민에 의한 조장(藻場, 바다 속에 해초가 많은 곳)·갯벌 등의 보전 활동을 지원함과 동시에 보전 활동의 우량 사례 보급과 기술적 지원을 실시한다. 2) 수산 생물의 성장 단계, 계절 전환에 따른 어장 환경 조성 방법 검토, 어장 기능을 강화한 기술의 개발·실증을 실시한다.

다섯째, 삼림·시내·바다를 통한 생물다양성 보전의 추진이다. 어장 환경이 악화되고 있는 폐쇄적인 만(灣), 이리에(入り江; 호수·바다가 물으로 파고 휘어들어간 곳) 등 배후지 삼림과 하천 유역에 있어서 영양염류(營養鹽類) 공급·탁수의 완화 등 어장 보전에 이바지하는 삼림 만들기를 추진한다.

여섯째, 농림수산업 생물다양성 지표의 개발이다. 환경 보전형 농업을 비롯한 농림수산 관련 시책을 효과적으로 추진하기 위해 생물다양성 지표와 그 평가 지표를 개발한다.

표 3 생물다양성 보전의 가속화 대책에 관한 사업 항목별 예산액(2010)

단위: 백만 엔

사업 항목	예산액
1) 생물다양성 보전을 중시한 농림수산업에 대한 이해 촉진	
(1) 지구 환경 종합 대책 추진 사업 중 생물다양성 보전 추진 사업	116
(2) 생물다양성 조약 제 10회 체약국 회의 및 카르타헤나 의정서 제5회 체약국 회의 개최 경비	747
2) 전원 지역·사토치사토야마 보전	
(1) 지구 환경 종합 대책 추진 사업 중 생물다양성 보전 추진 사업	4,049
(2) 조수 피해 방지 종합 대책 사업	3,644
(3) 농촌 경관·생물다양성 보전 재생 활동 촉진 사업	130
(4) 논 환경 향상 기반 정비 지원 사업	80
3) 삼림 보전	
(1) 삼림 생태계 다양성 기초 조사	407
(2) 디지털 삼림 공간 정보 이용 기술 개발 사업	843
(3) 삼림 환경 보전 종합 대책 사업	316
4) 이해·해양 보전	
(1) 환경·생태계 보전 대책	1,330
(2) 어장 환경·생물다양성 보전 종합 대책 사업 중 수산 생물 생활사에 따른 어장 환경 형성 추진 사업	80
5) 삼림·시내·바다를 통한 생물다양성 보전의 추진	
(1) 어장 보전 삼림 만들기 사업	10,000
6) 농림수산업 생물다양성 지표의 개발	
(1) 농업에 유용한 생물다양성 지표 및 평가 수단의 개발	218
(2) 어장 환경·생물다양성 보전 종합 대책 사업 중 어장 환경에서의 생물다양성 지표화·정량화 수단 개발	49

2. 녹색(綠)과 물(水)의 환경기술혁명 추진

본 사업 대책의 포인트는 첨단 기술을 활용하여 농림수산업·농산어촌의 잠재력을 발휘시켜 새로운 산업 창출을 위한 대책을 지원하는 것이다.

농림수산업·농산어촌에는 풍부한 미이용 바이오매스와 태양열과 같은 자연 에너지 등 국민생활에 새로운 혜택을 줄 수 있는 자원이 많이 존재한다. 그러나 이를 둘러싼 정세는 농업소득 감소, 고령화, 소득 기회 감소 등으로 매우 힘든 상황이다.

이 때문에 혁신적인 기술을 핵심으로 다른 분야를 끌어들이는 이노베이션을 일으켜 농림수산업·농산어촌이 가지고 있는 잠재력을 최대한으로 활용한 새로운 산업을 창출함으로써 농림수산물의 새로운 수요를 창출한다. 그리고 이를 통해 농림수산업·농산어촌의 활성화를 도모함과 동시에 순환형 사회 형성을 촉진하는 것이 중요하다.

본 사업 대책의 포인트는 첨단 기술을 활용하여 농림수산업·농산어촌의 잠재력을 발휘시켜 새로운 산업 창출을 위한 대책을 지원하는 것이다.

표 4 녹색과 물의 환경기술혁명 추진에 관한 사업 항목별 예산액(2010)

단위: 백만 엔

사업 항목	예산액
1) 바이오매스 신산업 창출 프로젝트	
(1) 지역 활성화를 위한 바이오매스 이용 기술 개발	1,414
(2) 삼림자원 활용형 뉴비즈니스 창출 대책 사업	750
(3) 경작 방지지 활용형 바이오디젤 연료 사업	600
(4) 선진 임업 기계 도입·신작업 시스템 개발 모델 사업	170
2) 농업·건강 산업 개척 프로젝트	
(1) 농업·건강 실용화 연구 촉진 프로젝트	808
(2) 신농업 개발 계층프로젝트	3,965
(3) 신수요 창조 대책 사업	518
3) 미이용 에너지 활용 프로젝트	
(1) 농산어촌 활성화 프로젝트 지원 교부금 중재생 가능 에너지 공급 시설 정비	40,621
(2) 지역용수 환경 정비 사업	2,351
(3) 농촌 진흥 재생 가능 에너지 도입 지원 사업	1,846
(4) 삼림 바이오매스 가공·유통·이용 체제의 육성·강화 대책	981
4) 각 프로젝트 공통의 추진 대책	
(1) 이노베이션 창출 기초적 연구 추진 사업	7,469
(2) 지역 활성화를 위한 기술 개발 지원 사업	4,755
(3) 이노베이션 촉진 종합 대책	2,420
(4) 농림수산 연계 지원 사업	2,050
(5) 식과 농의 미래를 개척하는 신산업 연대 창출 사업 중 판로 확대·가치 향상·기업 체질의 강화	3,190

주요 내용으로는 첫째, 바이오매스 신산업 창출 프로젝트이다. 둘째, 농업·건강 산업 개척 프로젝트이다. 셋째, 미이용 에너지 활용 프로젝트이다. 넷째, 각 프로젝트 공통의 추진 대책이다.

정책목표로는 10~20년 후에 6조 엔 규모의 새로운 산업을 창출하는 것이다.

주요 내용으로는 첫째, 바이오매스 신산업 창출 프로젝트이다. 농림수산물로부터 신소재를 창조하는 기술, 환경 부하 억제를 통해 다음 세대에 풍부한 환경을 계승하기 위한 기술 등 개발에서 실용화·보급까지를 지원한다.

둘째, 농업·건강 산업 개척 프로젝트이다. 근년 실용화되고 있는 농작물·누에 등의 유전자 조작 기술을 활용한 「삼나무 알레르기 완화 쌀」·「명주실 단백질을 이용한 인공 혈관」 등의 개발과 신품종을 활용한 새로운 식품·신소재의 사업화를 목표로 한 대책을 지원한다.

셋째, 미이용 에너지 활용 프로젝트이다. 농산어촌에 풍부하게 존재하고 현재 이용되고 있지 않은 바이오매스, 태양광, 수력 등의 자연 에너지를 효과적으로 활용하는 사회 시스템의 구축을 지원한다.

넷째, 각 프로젝트 공통의 추진 대책이다. 신산업 창출로 이어지는 혁신적인 기술 창출을 향한 연구 개발과 신기술의 확립을 도모하기 위한 조사 및 기술이다. 또한 다른 업종까지 포함한 관계자와 연구 측면에서의 연대를 촉진하기 위한 코디네이터(coordinator)의 설치·육성 등을 지원한다.

참고자료

일본 농림수산성, 2010년도 농림수산 예산개산 요구(자원·환경 대책)의 개요, 2009.

미국 유기농산물 계약 거래 현황*

전 상 곤 · 장 정 경

전 세계적으로 유기농산물에 대한 수요는 나날이 증가하고 있다. 반면, 유기농산물의 공급은 여러 가지 이유로 인해 증가하는 수요에 비해 부족한 경우가 많다. 유기농산물의 공급 부족이 시장에서의 거래 방식에 어떠한 영향을 미쳤는지 미국의 사례를 통해 살펴보기로 한다.

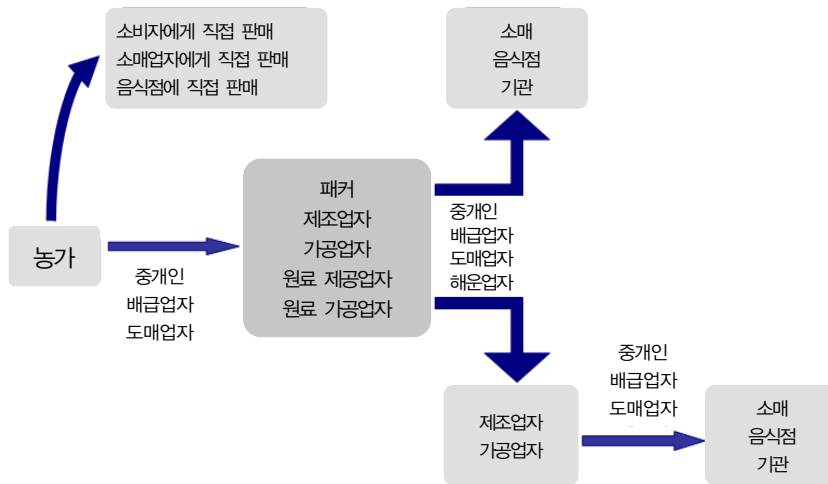
1. 미국 내 유기 농산물의 유통 체계

농장에서 생산된 유기농산물은 바로 소비자, 소매업자, 식당에 직접적으로 공급되거나 여러 유통 단계를 거쳐 간접적으로 소비자들에게 판매·전달된다.

미국 내 유기농산물의 유통 체계는 (그림 1)과 같이 도식화할 수 있다. 유기농산물의 유통 체계와 관행농산물의 유통 체계는 크게 다르지 않다. 농장에서 생산된 유기농산물은 바로 소비자, 소매업자, 식당에 직접적으로 공급되거나 여러 유통 단계를 거쳐 간접적으로 소비자들에게 판매·전달된다. 생산된 유기농산물은 패커, 제조업자, 가공업자, 원료 가공업자 등과 같은 중간 유통 상인들에게 판매된다. 이는 바로 소매업자, 음식점, 기관 등에 바로 공급되거나 혹은 가공·판매하는 중간 유통 단계를 거친 후 소매업자, 음식점, 기관 등에 공급된다.

* 본 내용은 미농무성 경제사무국(USDA, ERS)의 Dimitri와 Oberholtzer(October 2008)가 작성한 "Using Vertically Coordinated Relationships To Overcome Tight Supply in the Organic Market"을 한국농촌경제연구원 전상곤 부연구위원과 장정경 연구원이 번역하여 정리한 것이다. (sangjun@krei.re.kr, 02-3299-4280)

그림 1 유기 농산물 공급 체계도



자료: USDA, Economic Research Service.

2. 유기 농산물의 공급 부족¹⁾

유기농산물에 대한 소비자들의 인식과 호응이 좋아짐에 따라 유기농산물의 수요는 시간이 갈수록 증가하는 추세다. 반면, 유기농산물의 공급은 수요에 탄력적으로 대처하지 못하여 단기적인 공급 부족 현상이 자주 발생하고 있다. 공급부족이 발생하는 원인은 근본적으로 농산물 공급에서의 시차 문제(time lag)인데 특히 유기농산물은 관행농에서 유기농으로 전환시 적어도 5년 정도가 소요되어 유기농산물 공급에 있어 시차가 더욱 길게 존재하기 때문이다.

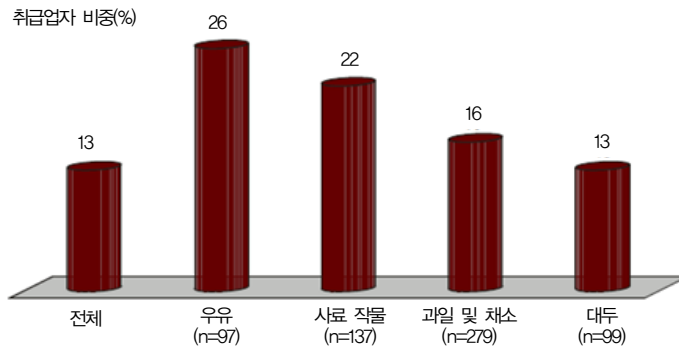
설문 조사 결과, 유기농산물을 취급하는 중간유통업자 가운데 13%는 심각한 공급 부족 현상을 겪으며 16%는 심각하지는 않지만 일시적 공급 부족 현상을 겪는 것으로 나타났다. 품목별로 살펴보면, 우유 취급업자의 26%, 곡류 취급업자의 22%, 과일 및 채소 취급업자의 16%가 심각한 공급 부족 현상을 경험한 적이 있는 것으로 조사되었다(그림 2).

시차로 인해 공급 부족 현상이 발생한다 하더라도 곧바로 국내 시장에서 유기농산물이 공급될 수 없으므로 이러한 부족분은 해외 시장에서 조달될 수 있다.

공급부족이 발생하는 원인은 근본적으로 농산물 공급에서의 시차 문제인데 특히 유기농산물은 관행농에서 유기농으로 전환시 적어도 5년 정도가 소요되어 유기농산물 공급에 있어 시차가 더욱 길게 존재하기 때문이다.

1) 본문에서 언급되는 자료는 미농무성 경제조사국(USDA, ERS)에서 2004년 실시한 설문 결과를 바탕으로 작성된 것이다.

그림 2 품목별 공급 부족 현상 답변 비율

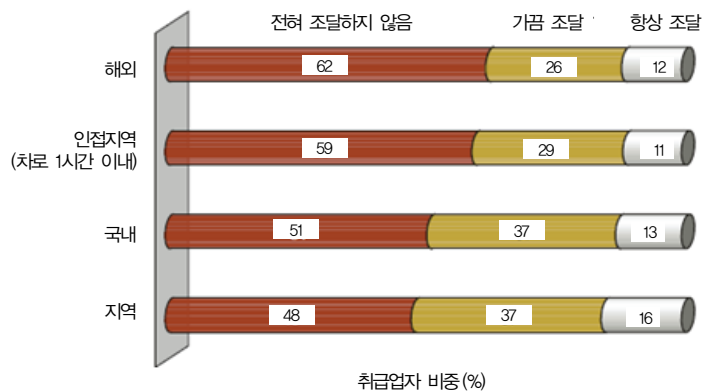


주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임.
자료: USDA, Economic Research Service.

미농무성 해외농업서비스에 따르면, 유기농산물 수입량은 증가하는 추세로 나타났다. 해외보다는 국내에서 원료 유기 농산물을 조달한다는 비율이 조금 높게 나타났는데 원료 유기 농산물의 평균 시장점유율은 지역에서 구입이 31%로 가장 많고, 국내 27%, 인접지역 22%, 해외 20%로 조사되었다.

미농무성 해외농업서비스(USDA, FAS)에 따르면, 유기농산물 수입량은 증가하는 추세로 나타났다. 2002년에 10억 달러이던 유기농산물 수입액은 2005년 15억 달러 까지 증가하였다. 미국 내 유기농산물 취급업자의 38%는 해외에서 유기농산물을 구입한 경험이 있는 것으로 나타났다(그림 3). 응답비율을 살펴보면, 해외보다는 국내에서 원료 유기 농산물을 조달한다는 비율이 조금 높게 나타났는데 원료 유기 농산물의 평균 시장점유율은 지역에서 구입이 31%로 가장 많고, 국내 27%, 인접지역 22%, 해외 20%로 조사되었다.

그림 3 유기 농산물의 구입처별 비율

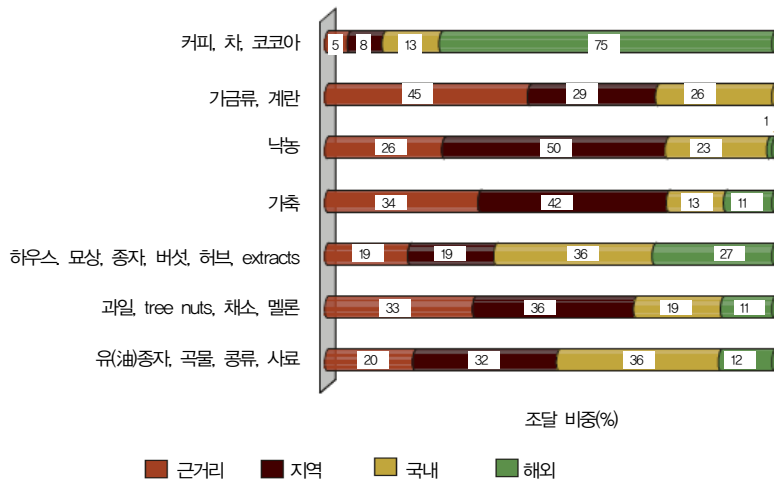


주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임.
자료: USDA, Economic Research Service.

수입되는 유기농산물의 구입처별 시장 점유율을 품목별로 비교한 결과가 (그림 4)에 제시되어 있다. 대부분의 유기농산물은 주로 국내 시장에서의 조달되고 있으나 해외 시장 의존도가 커지고 있는 것으로 나타났다. 해외 시장 의존도가 가장 큰 유기농산물은 커피, 차, 코코아로 해외 시장 점유율이 75%로 나타났다. 반면, 가금류, 계란, 낙농품은 해외 시장에 거의 의존하지 않으며 축산물은 해외 시장 점유율이 12%로 조사되었다.

대부분의 유기농산물은 주로 국내 시장에서의 조달되고 있으나 해외 시장 의존도가 커지고 있는 것으로 나타났다.

그림 4 품목별 유기 농산물의 구입처별 시장 점유율



주: N=1,026.
자료: USDA, Economic Research Service.

3. 유기 농산물에 대한 거래 유형

유기농산물이 부족한 상황에서 유기농산물을 취급하는 중간 유통업자들에게 가장 큰 문제는 부족한 유기농산물을 확보하는 것이다. 유기농산물을 확보하는 방식은 전통적인 방식으로 시장에 직접 가서 확보하는 현물시장(spot market)을 이용하거나 혹은 미리 필요한 물건을 계약(contract)을 통해 확보하는 방식이 있다. 현물시장의 장점은 시장에서 직접 수요자와 만나서 시장 가격을 결정하므로 가격을 통해 시장의 균형이 이루어진다는 점이다. 또한 시장에서 형성된 가격을 통해 수요자들의 요구 사항이 시장에 제대로 반영이 된다는 점을 들 수 있다. 관행농산물을 다루는 시장의 경우 현물시장이 계약보다 보편화되어 있고, 상인의 약 60% 이상이 현물시장을 이용하는 것으로 알려져 있다.

유기농산물을 확보하는 방식은 현물시장(spot market)을 이용하거나 미리 필요한 물건을 계약(contract)을 통해 확보하는 방식이 있다.

유기농산물과 같이 수요는 증가하고 공급은 부족한 경우, 소비자들의 요구를 제대로 반영하기에 현물시장은 부족한 점이 있다. 이러한 경우에는 현물시장보다는 계약을 통해 시장의 요구 사항들이 제대로 반영될 수 있다.

유기농산물과 같이 수요는 증가하고 공급은 부족한 경우에 소비자들의 요구를 제대로 반영하기에 현물시장은 부족한 점이 있다. 이러한 경우에는 현물시장보다는 수직적으로 조화된 거래(vertically coordinated transactions), 예를 들어 계약을 통해 시장의 요구 사항들이 제대로 반영될 수 있다. 계약은 크기, 품질, 인도일과 같은 상품의 특성을 명시할 수 있다는 것은 현물시장 거래에 비해 장점으로 들 수 있다. 계약은 생산자들에게도 기술적인 지원, 원료의 안정적 판매 등과 같은 장점이 있다.

계약 거래를 하는 이론적 근거는 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 계약을 통해 생산자와 유통업자 모두에게 변동하는 시장가격으로부터의 위험(risk)을 감소시키거나 혹은 공동 부담을 지울 수 있다는 것이며 다른 하나는 거래비용(transaction costs)을 감소시킨다는 것이다. 공급이 부족한 상황에서 일정한 특성을 지닌 유기농산물을 구입하기까지는 거래비용이 클 수밖에 없다. 계약을 통해 이러한 거래비용을 줄일 수 있다.

4. 유기 농산물에 대한 계약 거래 선호

설문 조사 결과, 미국 내 유기농산물 시장에서의 거래는 현물시장보다는 계약 거래에 많이 의존하는 것으로 나타났다. 거래의 46%는 서면 계약을 통해 성사되는 것으로 나타났다. 24%는 구두 계약을 통해 거래되는 것으로 조사되었다. 그리고 27%는 현물 시장을 통해 거래되는 것으로 나타났다. 계약을 통해 거래되는 비중이 높은 상품은 커피, 콩, 밀, 옥수수, 우유 등으로 조사되었다.

거래 방식을 좀 더 세부적으로 살펴보면, 유기농산물 취급업자들의 절반 가량은 현물 시장보다 계약을 이용하는 것으로 나타났다(그림 5). 취급업자의 27%는 서면 계약을 항상 이용하지만 39%는 이용하지 않는 것으로 나타났다. 취급업자들의 14%는 항상 구두 계약을 하고 59%는 구두 계약을 하지 않는 것으로 나타났다. 취급업자들의 15%는 항상 현물 시장을 이용하고 절대 이용하지 않는다고 응답한 취급업자는 50%인 것으로 조사되었다.

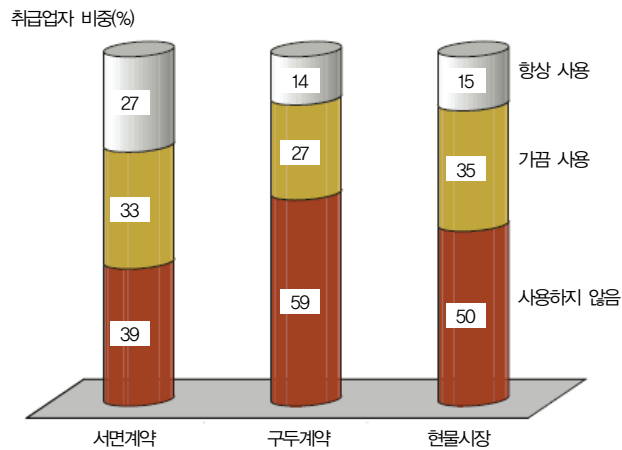
품목별로 상이하기는 하지만 계약을 통해 원료를 구입한다고 응답한 취급업자들의 비율은 대략 60~71%에 이르는 것으로 조사되었다(그림 6). 과일 및 채소가 71%로 가장 높게 나타났고, 곡물류가 69%, 두류가 66%, 우유가 60%로 나타났다. 이렇게 계약을 통한 원료 구입 비율이 높은 이유는 공급이 부족한 상황에서 원료인 유기농산물을 미리 선점할 수 있는 방법으로 계약 거래가 유리하기 때문이다.

품목에 따라 서면 계약, 구두 계약, 현물 시장 중 어느 것을 선호하는지에 대해 비교한 결과가 (그림 7)에 제시되어 있다. 커피, 차, 코코아의 경우, 서면 계약을 이용하거나(53%) 아니면 현물 시장을 이용하는 비율(38%)이 다른 품목에 비해 높은 것

계약을 통한 원료 구입 비율이 높은 이유는 공급이 부족한 상황에서 원료인 유기농산물을 미리 선점할 수 있는 방법으로 계약 거래가 유리하기 때문이다.

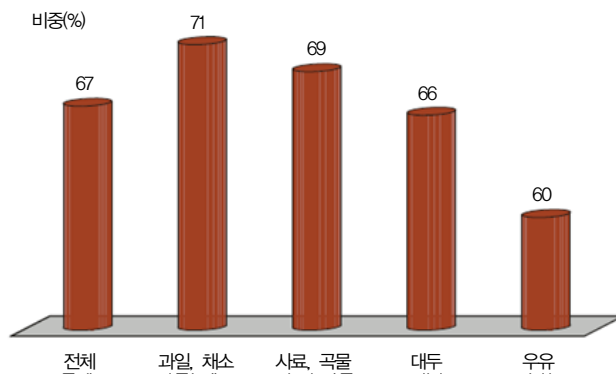
으로 조사되었다. 반면, 축산물은 구두 계약의 비중이 49%로 가장 널리 이용되는 것으로 나타났다.

그림 5 거래 유형별 이용 비율



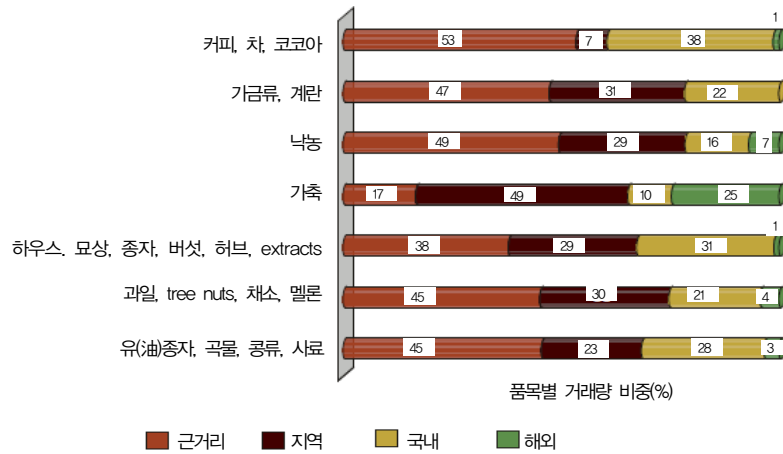
주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임.
자료: USDA, Economic Research Service.

그림 6 품목별 계약 거래 이용 비율



주: 취급업자가 취급하는 원료의 수는 1,089개임. 자료는 서면계약과 구두계약이 포함됨.
자료: USDA, Economic Research Service.

그림 7 품목별 거래 형태 이용 비율



주: N=1,002. "기타"는 100%와 전체(구두계약, 서면계약, 현물시장) 사이의 차이를 나타냄.
자료: USDA, Economic Research Service.

5. 계약 거래 선호 이유

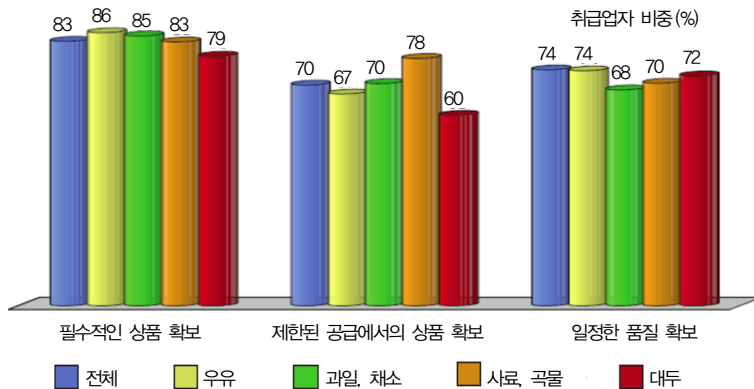
계약을 통해 변동하는 시장가격으로부터의 위험(risk)을 감소하거나 분산하는 것이고 다른 하나는 계약을 통해 거래비용을 줄이는 것이다.

거래비용을 감소시키기 위해 계약 거래를 선호하는 이유로는 필수적인 상품 확보, 제한된 공급에서의 상품 확보, 일정한 품질확보가 있다.

앞서 언급하였듯이 계약 거래를 하는 이유는 크게 두 가지다. 하나는 계약을 통해 변동하는 시장가격으로부터의 위험(risk)을 감소하거나 분산하는 것이고 다른 하나는 계약을 통해 거래비용을 줄이는 것이다. 설문 조사 결과 대부분의 취급업자들이 계약 거래를 선호하는 이유는 공급이 부족한 상황에서 부족한 물량을 구하는 데 들어가는 거래비용을 감소하기 위해서라고 응답하였다. 위험을 감소하기 위해서라고 응답한 비율보다 높게 나타났다.

거래비용을 감소시키기 위해 계약 거래를 선호하는 이유로는 크게 세 가지 항목을 들 수 있다(그림 8). 첫째는 취급 상인들로부터 꼭 필요한 물건을 구입하기 위해서라고 응답한 비율이 대략 80%로 가장 크게 나타났다. 다음은 부족한 물량을 확보하기 위해서라는 응답과 일정한 품질의 물량을 확보하기 위해서라는 응답의 비율이 각각 70% 정도인 것으로 나타났다. 품목별로 큰 차이는 없지만 다음과 같은 특징을 발견할 수 있었다. 취급 상인들에게 꼭 필요한 물건을 구입하기 위해서라는 응답자 가운데 우유를 취급하는 상인들의 비율이 가장 높게 나타났다. 부족한 물량을 확보하기 위해서라고 한 응답자 중에서는 곡물류를 취급하는 상인들의 응답 비율이 가장 높게 나타났다. 끝으로 일정한 품질의 물량을 확보하기 위해서라는 한 응답에서는 우유를 취급하는 상인들의 비율이 가장 높게 나타났다.

그림 8 거래비용 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 항목별 비율

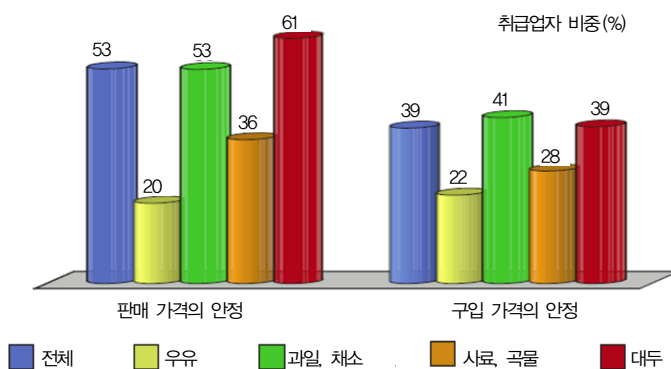


주: 계약을 이용하는 취급업자는 729명임. 백분율은 “매우 중요” 하게 계약을 이용하고 있는 취급업자를 보여줌.
 자료: USDA, Economic Research Service.

위험 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 이유로 크게 두 가지 항목을 들 수 있다 (그림 9). 하나는 취급 상인의 관점에서 볼 때 그들이 시장에 내다파는 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이고, 다른 하나는 그들이 원료로 구입하는 유기농산물 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이다. 전체 응답 결과, 내다파는 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이라고 응답한 비율이 53%로 높게 나타난 반면, 구입 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이라고 응답한 비율은 39%로 상대적으로 낮게 나타났다. 즉, 구입보다는 판매에 따르는 가격 변동성의 위험에 대해 보다 민감하게 생각하고 있음을 알 수 있다.

위험 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 이유로 취급 상인의 관점에서 볼 때 시장에 내다파는 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이고, 다른 하나는 그들이 원료로 구입하는 유기농산물 가격의 변동 폭을 줄이기 위한 것이다.

그림 9 위험 감소를 위해 계약 거래를 선호하는 항목별 비율



주: 계약을 이용하는 취급업자는 729명임. 백분율은 “매우 중요” 하게 계약을 이용하고 있는 취급업자를 보여줌.
 자료: USDA, Economic Research Service.

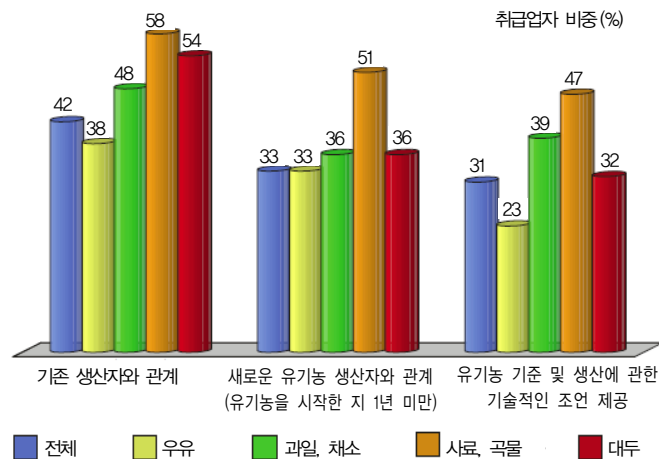
6. 유기 농산물 확보를 위한 생산자들과의 새로운 관계 모색

유기농산물은 미국 내 시장에서 공급이 일시적으로 부족한 현상을 보이고 있다. 이러한 시장 상황 하에서 기존의 관행농가들이 유기농으로 전환한다면 부족한 유기농산물의 부족분이 충당될 수 있을 것이다. 그러나 유기농으로의 전환 혹은 신규 진입을 통한 공급 증가는 몇 가지 이유로 인해 쉽지 않다. 첫째, 유기농으로 전환하려면 생산 농가입장에서 많은 재정적 부담을 떠안고 출발해야 한다. 둘째, 유기농산물 생산에 따르는 새로운 기술을 익혀야 한다. 셋째, 완전한 유기농으로 전환할 때까지는 관행농가에 비해 수확량이 감소하고 수익성이 낮을 수 있다. 넷째, 이웃 관행농가들로부터의 차별 내지 비난을 감수해야 할 수도 있다. 마지막으로, 관행농산물에 대한 보조금 지급(예를 들어 에탄올 생산을 위해 옥수수에 보조금 지급)으로 인해 관행농이 유기농에 비해 수익성이 떨어지지 않기 때문에 유기농으로의 전환을 꺼리기도 한다.

이러한 이유들로 부족한 유기농산물 공급이 쉽게 충당될 것으로 보이지는 않는다. 따라서 유기농산물 취급업자들은 자신들이 필요로 하는 유기농산물의 확보를 위해 유기농산물 생산자들과 크게 다음과 같은 세 가지 방식으로 새로운 관계를 모색하는 것으로 나타났다. 하나는 기존의 생산자들과 관계를 맺는 것이고, 다른 하나는 새롭게 유기농을 시작하는 생산자들과 관계를 맺는 것이고, 마지막으로 유기농산물 생산자들에게 기술적 지원과 유기농 기준 등 다양한 정보를 제공하면서 관계를 맺는 것이다(그림 10).

유기농산물 취급업자들은 자신들이 필요로 하는 유기농산물의 확보를 위해 기존생산자와 관계, 새로운 유기농 생산자와 관계, 유기농 기준 및 생산에 관한 기술적인 조언 제공이 중요하다.

그림 10 유기 농산물 생산자들과의 관계 유형



주: N=1,089.

자료: USDA, Economic Research Service.

전체 유기농 취급업자들의 설문조사 결과를 보면, 기존의 생산자들과 관계를 다시 맺는 형태는 42%, 새롭게 시작하는 생산자들과 관계를 맺는 형태는 33%, 다양한 정보를 제공하면서 관계를 맺는 형태는 31%로 나타났다. 품목별로는 곡물류를 취급하는 상인들이 다양한 정보를 제공하면서 생산자들과 관계를 맺기를 원하는 비중은 47%인 반면 우유를 취급하는 상인들은 23%로 상대적으로 낮게 나타났다.

7. 결론

미국 내 소비자들의 유기농산물에 대한 수요는 계속 커지고 있는 반면 유기농산물에 대한 공급은 시차 문제와 다양한 요인들로 인해 공급이 수요에 비해 모자란 공급 부족 문제가 발생하였다. 따라서 유기농산물을 취급하는 상인들은 과거 관행농의 경우처럼 현물시장에만 의존해서는 필요한 물량을 확보할 수 없게 되었다. 따라서 유기농산물 취급업자들은 최근 들어 현물시장 대신에 서면 계약 혹은 구두 계약을 이용하여 본인들이 원하는 유기농산물 물량 확보에 나서기 시작하였다. 특히, 관행농에서 유기농으로의 전환 혹은 유기농으로의 신규 진입을 유도하기 위하여 유기농산물 취급업자들은 생산자들에게 다양한 정보를 제공하면서 새로운 계약을 맺기 위해 노력을 기울이는 것으로 나타났다. 유기농산물의 공급 부족 문제는 쉽게 해결되지는 않을 것으로 전망되므로 앞으로도 유기농산물을 확보하기 위한 취급업자들의 다양한 형태의 노력과 새로운 형식의 거래가 예상된다.

참고자료

Dimitri, Oberholtzer. Using Vertically Coordinated Relationships To Overcome Tight Supply in the Organic Market. USDA, ERS. October 2008.

유기농산물 취급업자들은 최근 들어 현물시장 대신에 서면 계약 혹은 구두 계약을 이용하여 본인들이 원하는 유기농산물 물량 확보에 나서기 시작하였다. 유기농산물의 공급 부족 문제 해결을 위해 앞으로도 유기농산물을 확보하기 위한 취급업자들의 다양한 형태의 노력과 새로운 형식의 거래가 예상된다.

• 세계 농산물 수급·가격 동향

세계 곡물 가격 동향 (2009. 11)

세계 곡물 수급 동향 (2009. 11)

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2009. 11)

세계 곡물 가격 동향

(2009. 11)*

성명환

1. 국제 연물가격

쌀의 본선인도가격

미 농무부(USDA)가 2009년 11월 12일 발표한 자료에 의하면, 11월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀가격은 전년 동월대비 26.0% 하락한 톤당 816달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 6.3% 하락한 톤당 538달러이다.

2009년 11월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀가격은 전년 동월대비 26.0% 하락한 톤당 816달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 6.3% 하락한 톤당 538달러이다.

미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 하락하기 시작한 캘리포니아 쌀 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 동일한 가격이 유지되었다. 그러나 2005년 9월부터 가격이 다시 상승하여 11월에는 톤당 507달러까지 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다가 2006년 4월에는 톤당 485달러로 하락했다.

2006년 5월 이후 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2007년 상반기 550달러, 하반기에는 580달러 수준을 유지하였다. 이후부터 중립종 쌀가격은 급격히 상승하기 시작하여 2008년 4월 758달러, 9월에는 1,119달러까지 상승하였다. 이후 약간 하락하여 2009년 2월까지 1,075달러 수준을 유지하다가 4월에는 톤당 1,208달러로 상승하였다. 이후 계속해 하락하여 2009년 11월 현재 미국 캘리포니아

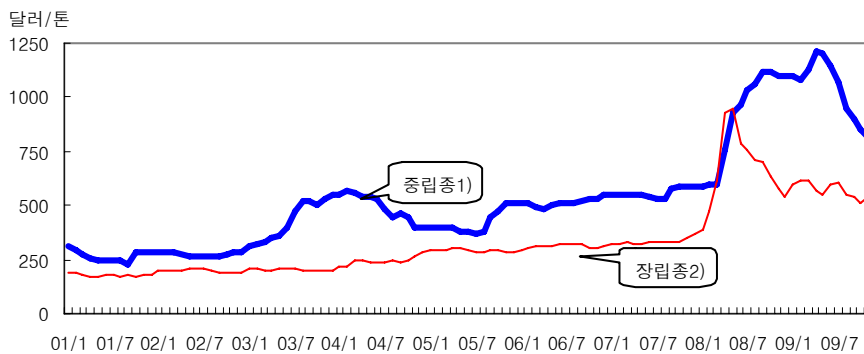
* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다. (mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366)

중립종 쌀 가격은 톤당 816달러로 전년 동월대비 26.0%, 전월대비 3.9% 하락한 수준이다. 2009년 미국의 중·단립종 쌀가격은 당분간 보합세가 유지될 것으로 전망된다.

태국산 장립종 가격은 태국 수출 수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 이후 2007년 10월까지 톤당 320~340달러 수준을 유지하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2008년 2월에는 474달러, 3월 615달러, 4월에는 929달러, 5월에는 949달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하여 12월에는 548달러까지 하락하였다가 2009년 3월에는 615달러 수준까지 상승하였다. 이후 다시 하락세로 반전되어 2009년 10월에는 513달러 수준까지 하락하였다. 태국산 장립종 가격은 상승세로 전환되어 11월 현재 전년 동월대비 6.3% 하락하였으나 전월보다는 4.9% 상승한 톤당 538달러이다. 2009년 장립종 쌀가격은 주요 수출국의 생산 및 재고 감소로 보합세가 이어질 것으로 전망된다.

국제 중립종 쌀 가격은 앞으로 보합세가 유지될 것으로 보이고 장립종 쌀가격도 주요 수출국의 생산 및 재고 감소로 보합세가 이어질 것으로 전망된다.

그림 1 월별 쌀의 본선인도가격 동향



주: (1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급, (2) 장립종은 태국 100% grade B.
자료: USDA, Rice Outlook, November 12, 2009.

표 1 쌀의 본선인도가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

국 가		2007/08	2008/09	2008.11	2009.10	2009.11	증감률(%)	
							전년동월	전월대비
미국	CA 중립종 ¹⁾	694	1,119	1,102	849	816	-26.0	-3.9
	남부 장립종 ¹⁾	621	610	664	493	524	-21.1	6.3
태 국 ²⁾		551	609	574	513	538	-6.3	4.9
베 트 남 ³⁾		620	456	413	410	450	9.0	9.8

주: 1) 남부 장립종은 2등급, California 1등급 정곡기준, 2) 태국 100% grade B, 3) 베트남 5% broken.
자료: USDA, Rice Outlook, November 12, 2009.

2009년 11월 13일
현재 운임포함 현물
가격은 옥수수가 톤
당 251달러, 대두
가 톤당 460달러,
대두박이 톤당 454
달러로 나타났다.

옥수수의 운임포함가격

미국 걸프만으로부터 수입할 수 있는 옥수수의 운임포함가격(C&F: cost and freight)은 2006년 상반기 140달러 수준까지 하락하였다. 이후 급격히 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 424달러까지 상승하였으나 이후 다시 하락하여 2008년 12월에는 188달러 수준이었다. 2009년 11월 13일 현재 톤당 251달러를 기록하고 있는데 이는 전년 동월대비 21.8%, 전월대비 7.3% 상승하였다.

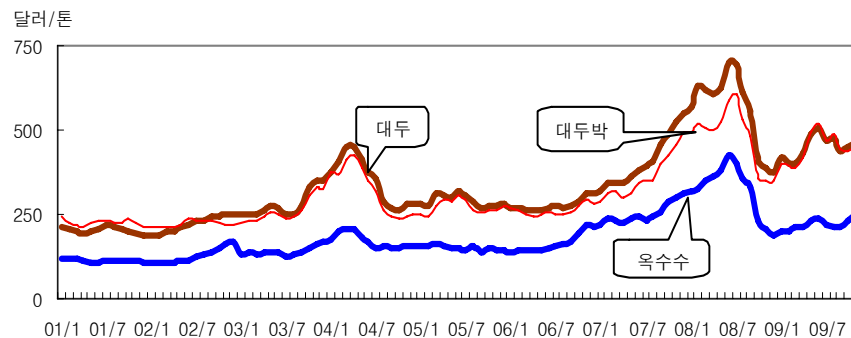
대두의 운임포함가격

미국산 대두의 운임포함가격은 2004년 3월 톤당 450달러까지 상승하였다가 2004년 10월에는 264달러까지 하락하였다. 이후 2006년 상반기까지 280~300달러 수준을 유지하였다. 2006년 9월부터 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 톤당 700달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 2008년 12월에는 375달러까지 하락하였다. 2009년 11월 13일 현재 톤당 460달러를 기록하고 있으며 이는 전년 동월대비 18.9%, 전월대비로는 2.4% 상승하였다.

대두박의 운임포함가격

미국산 대두박의 운임포함가격은 2004년 4월 톤당 425달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기까지 250달러 수준을 유지하였다. 2006년 8월 248달러를 시작으로 상승하기 시작한 대두박의 운임포함가격은 2008년 7월 605달러까지 상승하였다가 다시 하락하여 2008년 12월에는 348달러까지 하락하였다. 이후 상승하기 시작해 2009년 6월에는 톤당 518달러까지 상승하였다. 2009년 11월 13일 현재 톤당 454달러로서 전년 동월대비 29.7%, 전월대비 3.7% 상승하였다.

그림 2 월별 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향



자료: 한국사료협회 2009년 11월 13일 기준 가격.

표 2 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향

단위: 달러/톤(C&F)

품 목	2007	2008	2008.11	2009.10	2009.11	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
옥 수 수	252	322	206	234	251	21.8	7.3
대 두	410	565	387	449	460	18.9	2.4
대 두 박	362	484	350	438	454	29.7	3.7

자료: 한국사료협회 2009년 11월 13일 기준 가격.

2. 국제 선물가격

2009년 11월 12일 현재 캔사스상품거래소(KCBOT)의 2009년 12월물 인도분 밀 선물가격은 전년 동월대비 5.7% 하락한 톤당 197달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2009년 12월물 인도분 옥수수 선물가격은 전년 동월대비 4.8% 상승한 톤당 154달러, 2009년 11월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 9.1% 상승한 톤당 361달러이다.

밀의 선물가격

2005년 상반기까지 밀 선물가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2006년 10월에는 193달러까지 상승하였다.

이후 밀 선물가격은 톤당 180달러 수준을 유지하였으나 2007년 5월부터 다시 상승하기 시작하여 2008년 3월에는 424달러까지 상승하였다. 이후 계속 하락하여 12월에는 208달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 226달러까지 상승하여 6월까지 등락을 거듭하다가 2009년 11월 12일 현재 2009년 12월물 인도분 밀 선물가격은 톤당 197달러로 전년 동월대비 5.7%하락하였지만 전월대비로는 5.9% 상승하였다. 2009/10년도 미국, 캐나다 등 주요 소맥 생산국의 생산량은 감소하지만 공급량 및 재고량이 증가될 것으로 전망되어 소맥가격은 보합세가 유지될 것으로 전망된다.

옥수수의 선물가격

옥수수 선물가격은 2004년 4월에 톤당 124달러로 2000년 1월 이후 가장 높은 수준이었다. 2004/05년도 옥수수 생산량이 소비량을 초과하면서 2004년 11월에는 톤

2009년 11월 현재 캔사스 상품 거래소의 2009년 12월물 인도분 소맥 선물가격은 197달러이며, 시카고 상품 거래소의 12월물 인도분 옥수수 선물가격은 154달러, 2009년 11월물 인도분 대두 선물가격은 361달러이다.

당 78달러까지 하락하였다. 그러나 2005년 상반기 옥수수 생산량이 감소될 것으로 전망되면서 7월까지 꾸준히 상승하였다. 2005/06년도에는 공급량이 다소 증가될 것으로 전망되면서 가격이 하락하여 2005년 11월에는 톤당 76달러에 이르렀다.

2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2007년 2월에는 162달러까지 상승하였다가 이후 다소 하락한 후 10월까지 톤당 140달러 수준을 유지하였다. 2007년 11월 톤당 150달러에서 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2008년 6월에는 275달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작한 옥수수 선물가격은 12월에 145달러를 기록하였다.

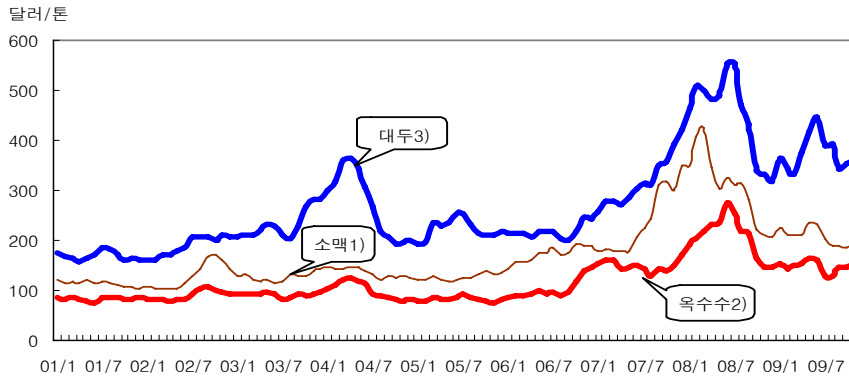
2009년 1월에는 톤당 154달러까지 상승한 이후 등락을 거듭하다가 2009년 8월에는 톤당 129달러까지 하락하였다. 2009년 11월 12일 현재 2009년 12월물 인도분 옥수수 선물가격은 톤당 154달러로 전년 동월대비 4.8%, 전월대비 5.5% 상승하였다. 2009/10년도 옥수수 생산량이 감소세로 전환되고, 소비량이 생산량을 초과하며, 재고량이 줄어들 것으로 전망되어 2009/10년도 옥수수 선물가격은 상승될 것으로 전망된다.

대두의 선물가격

2001년 이후 대두 재고량이 감소함에 따라 대두 선물가격은 2004년 4월에 톤당 364달러까지 상승하였다. 그러나 2004/05년도 대두 생산이 늘어나면서 생산량이 소비량을 초과함으로써 2004/05년 대두 가격은 톤당 219달러로 전년보다 25.8% 하락하였고 2004년 10월에는 톤당 193달러까지 하락하였다.

이후 2006년 10월까지 톤당 210~220달러 수준을 유지하다가 이후부터 상승하기 시작하여 2008년 2월 508달러, 6월에는 553달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작하여 12월에 319달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 365달러까지 상승하였다가 2009년 3월에는 332달러로 하락하였으나 6월에는 다시 톤당 445달러로 상승하였다. 이후 등락을 거듭하면서 2009년 9월에는 톤당 342달러까지 하락하였다. 2009년 11월 12일 현재 2009년 11월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 9.1%, 전월대비 1.7% 상승한 톤당 361달러이다. 2009/10년도 대두 생산량이 소비량을 초과하고 기말재고량도 늘어날 것으로 전망되어 대두 선물가격은 약보합세가 될 것으로 전망된다.

그림 3 월별 소맥·옥수수·대두 선물가격 동향



주: 1) 소맥은 Kansas Hard Red Winter Wheat 2등급, 2) 옥수수는 Chicago Yellow Corn 2등급, 3) 대두는 Chicago 1등급.

자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 3 소맥·옥수수·대두의 선물가격 동향

단위: 달러/톤

품 목	2007/08	2008/09	2008.11	2009.10	2009.11	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
소 맥 ¹⁾	315	247	209	178	197	-5.7	5.9
옥 수 수 ²⁾	203	155	147	146	154	4.8	5.5
대 두 ²⁾	462	373	331	355	361	9.1	1.7

주: 1) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT), 소맥 곡물연도 6~5월, 2) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT), 옥수수·대두 곡물연도 9~8월, 2009년 11월 12일 기준 선물가격임.

자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 4 연도별 세계 곡물가격 동향

단위 : 달러/톤

연도 ¹⁾	쌀(FOB 가격)				선물가격		
	미국 ²⁾		태국				
	장립종	중립종	100% Grade B	5% parboiled	소맥 ³⁾	옥수수 ⁴⁾	대두 ⁴⁾
1987/88	421	366	273	261	108	87	251
1988/89	324	301	292	276	152	106	274
1989/90	342	352	292	259	144	100	217
1990/91	331	347	296	270	103	94	214
1991/92	368	384	287	269	131	99	212
1992/93	322	383	244	227	124	87	218
1993/94	439	451	294	244	123	103	242
1994/95	314	375	290	276	136	96	211
1995/96	414	445	362	344	188	150	271
1996/97	450	415	338	323	164	110	281
1997/98	415	396	302	292	130	101	239
1998/99	366	470	284	276	110	85	182
1999/00	270	454	231	242	105	83	182
2000/01	275	304	184	186	114	82	174
2001/02	207	285	192	197	108	85	174
2002/03	223	327	199	195	137	94	213
2003/04	360	533	220	221	136	104	295
2004/05	312	405	278	278	126	83	219
2005/06	334	484	301	293	142	88	214
2006/07	407	538	320	317	181	140	267
2007/08	621	694	551	570	315	203	462
2008/09	610	1,119	609	616	247	155	373

주: 1) 곡물년도 쌀(8~7), 소맥(6~5), 옥수수(9~8), 대두(9~8)평균임. 2) 장립종 1997-98년까지는 Texas, 1998-99년 이후는 4% broken, Gulf Coast, 중립종 1등급 4% broken California, 3) 소맥(HRW) 2등급 (KCBOT), 4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT).

자료: USDA ERS.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/Outlook>.

<http://www.ers.usda.gov/Data/PriceForecast/>

<http://www.ams.usda.gov/mnreports/lstdgr.pdf>

세계 곡물 수급 동향

(2009. 11)*

성명환

1. 전체 곡물

2009/10년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 1.6% 감소한 21억 9,562만 톤, 소비량은 전년대비 1.9% 증가한 21억 8,897만 톤으로 전망된다.

미국 농무부(USDA)가 지난 11월 10일에 발표한 세계 곡물 수급 전망에 의하면, 2009/10년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 1.6% 감소한 21억 9,562만 톤이 될 것으로 전망된다. 쌀, 소맥, 옥수수 생산량 모두 줄어들 것으로 전망되었기 때문이다.

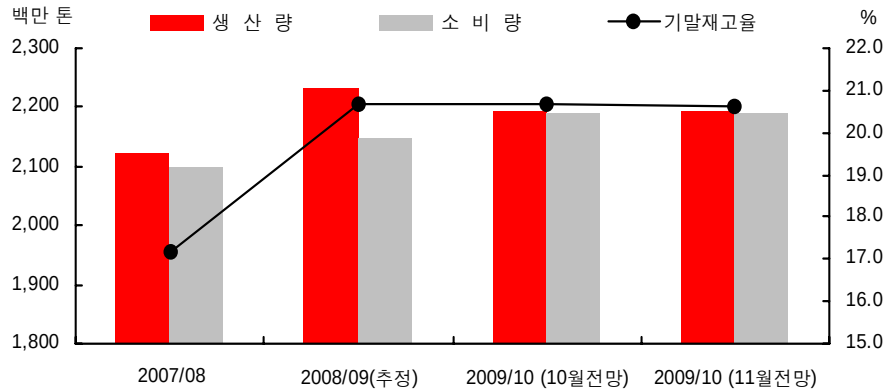
2009/10년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 4,488만 톤과 생산량을 합친 26억 4,050만 톤으로 전년대비 1.9% 증가하여 사상 최고치를 기록할 것으로 보인다. 이는 전년보다 약 4,800만 톤 정도 늘어난 수준이다.

2009/10년도 세계 곡물 소비량도 전년보다 1.9% 증가한 21억 8,897만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2009/10년도에는 생산량은 줄어들 것으로 전망되었지만 생산량이 소비량을 665만 톤 초과할 것으로 보인다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 세계적인 경제성장 둔화로 전년보다 5.0% 감소된 2억 6,473만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.1%가 될 것으로 전망된다. 2009/10년도 기말재고량은 전년보다 1.5% 증가한 4억 5,153만 톤으로 전망된다. 기말재고율은 2008/09년도보다 0.1% 포인트 낮은 20.6%를 기록할 것으로 전망된다.

* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다. (mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366)

그림 1 전체 곡물의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
생 산 량	2,120.77	2,230.94	2,194.31	2,195.62	-1.6	0.1
공 급 량	2,462.65	2,592.47	2,642.32	2,640.50	1.9	-0.1
소 비 량	2,101.12	2,147.59	2,190.04	2,188.97	1.9	0.0
교 역 량	275.51	278.78	265.09	264.73	-5.0	-0.1
기말재고량	361.53	444.88	452.28	451.53	1.5	-0.2
기말재고율(%)	17.2	20.7	20.7	20.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

2. 쌀

2009/10년도 쌀 생산량은 2008/09년보다 3.1% 감소한 4억 3,209만 톤 수준으로 전망된다. 미국, 태국, 중국의 생산량은 늘어날 것으로 예상되지만 인도, 베트남, 인도네시아, 일본은 줄어들 것으로 보인다. 특히, 인도는 최근 강우량 부족으로 쌀 생산량이 전년대비 16.3% 감소될 것으로 전망된다.

2009/10년도 쌀 소비량은 전년대비 0.3% 증가한 4억 3,684만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 3,549만 톤보다 135만 톤 정도 많은 수준이다.

2009/10년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 6.2% 늘어난 2,966만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.9%가 될 것으로 전망된다. 최대

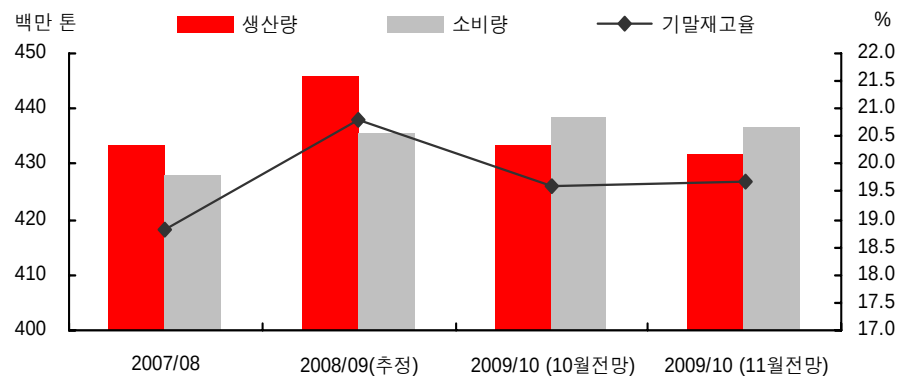
인도 쌀 생산량이 급격히 줄어들어 전체 쌀 생산량이 크게 감소될 것으로 전망된다. 2009/10년도 쌀 생산량은 4억 3,209 톤, 소비량은 4억 3,684만 톤으로 예상된다.

2009/10년도 세계 쌀 교역량은 2,966만 톤 수준으로 전망되며, 최대 쌀 수출국인 태국의 수출량은 전년대비 17.6% 증가될 것으로 예상된다. 기말재고율은 19.7%로 전년보다 하락할 것으로 보인다.

쌀 수출국인 태국의 수출량은 전년대비 17.6%, 미국도 전년대비 2.7% 증가될 것으로 전망된다. 반면, 인도와 베트남 수출량은 전년대비 각각 25.0%, 5.2% 감소될 것으로 예상된다. 전세계 쌀 수출량 중에서 태국이 33.7%, 베트남 18.5%, 미국이 10.4%를 차지하여 이들 3개국의 비중이 62.6%에 이를 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 5.2% 감소한 8,592만 톤 정도가 될 것으로 보이며 2009/10년도 기말재고율도 19.7%로 전년도보다 1.1% 포인트 하락될 전망이다. 태국, 인도네시아, 중국의 재고량은 전년대비 각각 12.8%, 7.1%, 6.0% 늘어날 전망이다. 미국의 재고량도 전년대비 45.4% 대폭 증가될 전망이다. 반면, 인도와 베트남의 재고량은 전년대비 각각 41.8%, 18.0% 줄어든 것으로 전망된다.

그림 2 쌀의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
생 산 량	433.42	445.77	433.65	432.09	-3.1	-0.4
공 급 량	508.52	526.16	524.36	522.76	-0.6	-0.3
소 비 량	428.13	435.49	438.46	436.84	0.3	-0.4
교 역 량	31.09	27.93	29.81	29.66	6.2	-0.5
기말재고량	80.39	90.67	85.90	85.92	-5.2	0.0
기말재고율(%)	18.8	20.8	19.6	19.7		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

3. 소맥

미국, 캐나다, 유럽, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 전망되어 2009/10년도 세계 소맥 생산량은 전년보다 1.6% 감소한 6억 7,189만 톤에 이를 것으로 전망된다.

2009/10년도 세계 소맥 소비량은 2008/09년보다 1.4% 증가한 6억 4,835만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 러시아, 파키스탄의 소비량이 증가할 것으로 보이며 그 중에서도 러시아는 전년대비 4.6% 늘어날 전망이다.

소맥의 국제 교역량은 전년대비 11.9% 감소한 1억 2,532만 톤을 기록할 전망이다. 2009/10년도 미국의 소맥 수출량은 전년보다 13.9% 줄어든 2,381만 톤으로 전체 수출량의 19.0%를 차지할 것으로 보인다. 캐나다의 수출량도 전년보다 4.3% 줄어든 1,800만 톤이 될 것으로 보인다.

2009/10년 기말재고량은 1억 8,828만 톤으로 전년보다 14.3% 증가될 것으로 보이는데 중국의 재고량이 전년대비 23.4% 늘어날 전망이다. 미국의 재고량도 전년대비 34.8% 늘어날 전망이지만 EU의 재고량은 전년대비 10.9% 감소될 전망이다. 기말재고율은 지난해의 25.8%에서 29.0%로 3.2% 포인트 상승할 것으로 보인다.

2009/10년도 세계 소맥 생산량은 미국, 캐나다, 유럽, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 보여 6억 7,189만 톤, 소비량은 러시아, 파키스탄의 소비가 늘어나 6억 4,835만 톤이 될 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
생 산 량	610.70	682.75	668.12	671.89	-1.6	0.6
공 급 량	738.23	804.03	834.88	836.63	4.1	0.2
소 비 량	616.96	639.29	648.15	648.35	1.4	0.0
교 역 량	117.20	142.29	124.80	125.32	-11.9	0.4
기말재고량	121.28	164.74	186.73	188.28	14.3	0.8
기말재고율(%)	19.7	25.8	28.8	29.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

4. 옥수수

미국과 아르헨티나의 옥수수 생산량이 전년대비 각각 6.8%, 11.1% 증가될 것으로 전망되지만 중국, 멕시코, EU의 생산량은 줄어들어 2009/10년도 전세계 옥수수 생산량은 전년보다 0.3% 감소된 7억 8,973만 톤을 기록할 전망이다.

2009/10년도의 소비량은 전년보다 2,758만 톤 늘어난 8억 327만 톤이 될 것으로 보이며 미국과 중국의 소비량이 전년대비 각각 6.6%, 4.6% 늘어날 것으로 전망된다. 반면 EU의 소비량은 3.2% 줄어들 것으로 전망된다. 2009/10년도에는 소비량이

미국, 아르헨티나의 옥수수 생산량이 늘어날 것으로 전망되지만 2009/10년도 생산량은 전년보다 0.3% 감소한 7억 8,973만 톤이 될 것으로 보인다.

옥수수 소비량은 전년대비 3.6% 증가한 8억 327만 톤으로 소비량이 생산량을 1,354만 톤 정도 초과할 전망이다. 기말재고율은 전년대비 2.3% 포인트 줄어든 16.5%가 될 전망이다.

생산량을 1,354만 톤 정도 초과할 전망이다.

2009/10년도 세계 옥수수 교역량은 전년대비 5.2% 증가한 8,408만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 10.6%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중은 각각 63.4%, 9.5%로 이들 두 국가가 전체 수출량의 72.9%를 차지할 것으로 전망된다. 미국의 수출량은 전년대비 13.1%, 아르헨티나는 6.7% 증가될 것으로 보인다.

2009/10년도 옥수수 기말재고량은 전년대비 9.3% 감소한 1억 3,241만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년대비 1,354만 톤 줄어든 수준이다. 2009/10년도 기말재고율은 전년대비 2.3% 포인트 줄어든 16.5%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
생 산 량	791.87	791.92	792.54	789.73	-0.3	-0.4
공 급 량	900.94	921.64	939.38	935.68	1.5	-0.4
소 비 량	771.23	775.69	803.14	803.27	3.6	0.0
교 역 량	98.61	79.95	84.40	84.08	5.2	-0.4
기말재고량	129.72	145.95	136.25	132.41	-9.3	-2.8
기말재고율(%)	16.8	18.8	17.0	16.5		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

5. 대두

2009/10년도 세계 대두 생산량은 2억 5,023만 톤, 소비량은 2억 3,336만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량의 비중은 31.7%로 전망되며 주요 수출국은 미국, 브라질, 아르헨티나이다.

2009/10년도 세계 대두 생산량은 2억 5,023만 톤으로 전년대비 18.7% 증가할 것으로 전망되는데 미국, 브라질, 아르헨티나가 전년대비 각각 11.9%, 10.5%, 65.6% 늘어날 것으로 전망된다. 반면 중국은 6.5% 줄어든 것으로 보인다.

2009/10년도 세계 대두 소비량은 2008/09년 2억 2,043만 톤보다 약 1,300만 톤 늘어난 2억 3,336만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 미국, 아르헨티나, 멕시코, 중국, 일본의 소비량이 전년대비 각각 6.0%, 10.1%, 12.3%, 6.2%, 8.2% 늘어날 것으로 전망되었다. 2009/10년도 세계 대두 생산량이 소비량을 약 1,700만 톤 정도 초과할 전망이다.

대두 교역량은 전년대비 3.3% 증가한 7,937만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 31.7%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중 미국이 44.2%, 브라질이 30.2%, 아르헨티나가 12.8%의 비중을 차지하여 이들 3국의 수출비중이 87.2%에 이를 것으로 보인다. 아르헨티나의 수출량은 전년대비 76.5% 늘어나는 것으로 전망되었지만 브라질은 20.1% 감소될 것으로 보인다.

대두의 기말재고량은 5,739만 톤으로 전망되어 전년의 4,239만 톤과 비교하여 35.4% 증가할 것으로 보이며 기말재고율은 전년보다 5.4% 포인트 상승한 24.6%가 될 전망이다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2006/07	2007/08 (추정)	2008/09(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
생 산 량	221.13	210.84	246.07	250.23	18.7	1.7
공 급 량	284.02	263.75	288.12	292.62	10.9	1.6
소 비 량	229.75	220.43	231.62	233.36	5.9	0.8
교 역 량	79.52	76.85	77.85	79.37	3.3	2.0
기말재고량	52.91	42.39	54.79	57.39	35.4	4.7
기말재고율(%)	23.0	19.2	23.7	24.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

6. 대두박

2009/10년도 세계 대두박 생산량은 1억 5,954만 톤으로 전년대비 5.4% 증가, 소비량은 1억 5,819만 톤으로 전년보다 4.1% 늘어날 것으로 전망된다. 생산량이 소비량을 135만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 5.2% 증가한 5,520만 톤이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 34.6%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 아르헨티나 48.4%, 브라질 22.0%, 미국이 15.8%를 차지하여 이들 3개국의 수출 비중은 86.2%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 466만 톤으로 전망되어 전년보다 2.0% 늘어날 것으로 보이며 기말재고율은 전년보다 0.1% 포인트 하락한 2.9%가 될 것으로 보인다.

2009/10년도 세계 대두박 생산량은 전년대비 5.4%, 소비량은 4.1% 늘어날 것으로 전망된다. 교역량은 생산량의 34.6%에 이를 것으로 예상되며 아르헨티나, 브라질, 미국의 수출 비중이 86.2%에 이를 전망이다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
생 산 량	158.52	151.35	158.41	159.54	5.4	0.7
공 급 량	165.04	157.46	162.85	164.11	4.2	0.8
소 비 량	157.47	152.02	157.62	158.19	4.1	0.4
교 역 량	55.78	52.46	54.86	55.20	5.2	0.6
기말재고량	6.11	4.57	4.37	4.66	2.0	6.6
기말재고율(%)	3.9	3.0	2.8	2.9		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
공급량	508.52	526.16	524.36	522.76	-0.6	-0.3
기초재고량	75.10	80.39	90.71	90.67	12.8	0.0
생산량	433.42	445.77	433.65	432.09	-3.1	-0.4
미국	6.34	6.52	7.06	6.98	7.1	-1.1
태국	19.30	19.40	20.00	20.00	3.1	0.0
베트남	24.38	24.43	23.80	23.80	-2.6	0.0
인도네시아	37.00	38.30	37.60	37.60	-1.8	0.0
인도	96.69	99.15	84.00	83.00	-16.3	-1.2
중국	129.85	134.33	136.00	136.00	1.2	0.0
일본	7.93	8.03	7.62	7.62	-5.1	0.0
수입량	29.21	27.14	27.45	28.31	4.3	3.1
인도네시아	0.35	0.25	0.30	0.30	20.0	0.0
중국	0.30	0.33	0.35	0.35	6.1	0.0
일본	0.60	0.70	0.70	0.70	0.0	0.0
소비량	428.13	435.49	438.46	436.84	0.3	-0.4
미국	4.08	4.10	4.14	4.14	1.0	0.0
태국	9.60	10.29	9.60	9.60	-6.7	0.0
베트남	19.40	19.15	19.15	19.15	0.0	0.0
인도네시아	36.35	37.09	37.40	37.40	0.8	0.0
인도	4.08	93.15	89.50	89.00	-4.5	-0.6
중국	127.45	129.30	132.50	132.50	2.5	0.0
일본	8.18	8.37	8.20	8.20	-2.0	0.0
수출량	31.09	27.93	29.81	29.66	6.2	-0.5
미국	3.35	2.99	3.07	3.07	2.7	0.0
인도	3.35	2.00	1.50	1.50	-25.0	0.0
태국	10.01	8.50	10.00	10.00	17.6	0.0
베트남	4.65	5.80	5.50	5.50	-5.2	0.0
기말재고량	80.39	90.67	85.90	85.92	-5.2	0.0
미국	0.94	0.97	1.49	1.41	45.4	-5.4
태국	2.21	3.12	3.52	3.52	12.8	0.0
베트남	2.02	2.00	1.74	1.64	-18.0	-5.7
인도네시아	5.61	7.06	7.56	7.56	7.1	0.0
인도	0.94	17.00	10.00	9.90	-41.8	-1.0
중국	37.64	42.20	44.75	44.75	6.0	0.0
일본	2.56	2.72	2.64	2.64	-2.9	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
공급량	738.23	804.03	834.88	836.63	4.1	0.2
기초재고량	127.53	121.28	166.76	164.74	35.8	-1.2
생산량	610.70	682.75	668.12	671.89	-1.6	0.6
미국	55.82	68.02	60.42	60.31	-11.3	-0.2
호주	13.84	21.50	23.50	23.50	9.3	0.0
캐나다	20.05	28.61	22.50	24.00	-16.1	6.7
EU27	120.13	151.07	139.08	138.01	-8.6	-0.8
중국	109.30	112.50	114.50	114.50	1.8	0.0
러시아	49.40	63.70	57.50	59.50	-6.6	3.5
수입량	113.39	136.36	119.71	121.31	-11.0	1.3
EU27	6.94	7.74	6.50	7.00	-9.6	7.7
브라질	6.71	6.00	6.50	6.50	8.3	0.0
북아프리카	21.73	23.47	18.55	18.55	-21.0	0.0
파키스탄	1.49	3.09	1.00	1.00	-67.6	0.0
인도	1.96	0.01	0.00	0.00	-100.0	0.0
러시아	0.44	0.20	0.20	0.20	0.0	0.0
소비량	616.96	639.29	648.15	648.35	1.4	0.0
미국	28.61	34.29	33.29	33.28	-2.9	0.0
EU27	116.54	127.50	128.00	128.00	0.4	0.0
중국	106.00	102.50	102.00	102.00	-0.5	0.0
파키스탄	22.40	22.80	23.30	23.30	2.2	0.0
러시아	37.70	38.90	40.20	40.70	4.6	1.2
수출량	117.20	142.29	124.80	125.32	-11.9	0.4
미국	34.36	27.64	24.49	23.81	-13.9	-2.8
캐나다	16.12	18.81	18.50	18.00	-4.3	-2.7
EU27	12.27	25.39	20.00	19.00	-25.2	-5.0
기말재고량	121.28	164.74	186.73	188.28	14.3	0.8
미국	8.32	17.87	23.51	24.08	34.8	2.4
EU27	12.34	18.27	16.35	16.28	-10.9	-0.4
중국	38.96	48.72	60.02	60.12	23.4	0.2

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
공급량	900.94	921.64	939.38	935.68	1.5	-0.4
기초재고량	109.07	129.72	146.84	145.95	12.5	-0.6
생산량	791.87	791.92	792.54	789.73	-0.3	-0.4
미국	331.18	307.39	330.67	328.21	6.8	-0.7
아르헨티나	22.00	12.60	14.00	14.00	11.1	0.0
EU27	47.56	62.70	56.57	56.13	-10.5	-0.8
멕시코	23.60	25.00	22.50	22.50	-10.0	0.0
동남아시아	24.32	24.37	25.00	25.00	2.6	0.0
중국	152.30	165.90	155.00	155.00	-6.6	0.0
수입량	98.35	80.25	81.92	81.87	2.0	-0.1
이집트	4.15	4.80	4.20	4.20	-12.5	0.0
EU27	14.02	2.50	2.50	2.50	0.0	0.0
일본	16.61	16.53	16.30	16.30	-1.4	0.0
멕시코	9.56	7.70	9.00	9.00	16.9	0.0
동남아시아	4.28	4.05	4.30	4.30	6.2	0.0
한국	9.31	7.19	7.50	7.50	4.3	0.0
소비량	771.23	775.69	803.14	803.27	3.6	0.0
미국	261.63	259.28	276.36	276.36	6.6	0.0
EU27	64.00	62.00	59.80	60.00	-3.2	0.3
일본	16.60	16.40	16.30	16.30	-0.6	0.0
멕시코	32.00	32.90	32.70	32.70	-0.6	0.0
동남아시아	27.35	27.90	28.50	28.50	2.2	0.0
한국	8.64	7.88	7.60	7.70	-2.3	1.3
중국	149.00	152.00	159.00	159.00	4.6	0.0
수출량	98.61	79.95	84.40	84.08	5.2	-0.4
미국	61.91	47.18	54.61	53.34	13.1	-2.3
아르헨티나	14.80	7.50	8.00	8.00	6.7	0.0
중국	0.55	0.17	0.50	0.50	194.1	0.0
기말재고량	129.72	145.95	136.25	132.41	-9.3	-2.8
미국	41.26	42.52	42.47	41.28	-2.9	-2.8
아르헨티나	1.99	1.11	1.24	1.24	11.7	0.0
EU27	4.36	5.81	4.67	2.94	-49.4	-37.0
중국	39.39	53.17	48.64	48.72	-8.4	0.2

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
공급량	284.02	263.75	288.12	292.62	10.9	1.6
기초재고량	62.89	52.91	42.05	42.39	-19.9	0.8
생산량	221.13	210.84	246.07	250.23	18.7	1.7
미국	72.86	80.75	88.45	90.34	11.9	2.1
아르헨티나	46.20	32.00	52.50	53.00	65.6	1.0
브라질	61.00	57.00	60.00	63.00	10.5	5.0
중국	14.00	15.50	14.50	14.50	-6.5	0.0
수입량	78.16	75.92	76.14	77.49	2.1	1.8
중국	37.82	41.10	39.50	40.50	-1.5	2.5
EU27	15.12	13.00	12.40	12.70	-2.3	2.4
일본	4.01	3.40	3.95	3.95	16.2	0.0
소비량	229.75	220.43	231.62	233.36	5.9	0.8
미국	51.63	48.00	50.72	50.90	6.0	0.4
아르헨티나	36.16	33.27	36.63	36.63	10.1	0.0
브라질	35.07	34.30	34.64	34.79	1.4	0.4
중국	49.82	51.44	54.05	54.63	6.2	1.1
EU27	16.11	14.06	13.24	13.45	-4.3	1.6
일본	4.22	3.80	4.11	4.11	8.2	0.0
멕시코	3.71	3.25	3.65	3.65	12.3	0.0
수출량	79.52	76.85	77.85	79.37	3.3	2.0
미국	31.54	34.93	35.52	36.06	3.2	1.5
아르헨티나	13.84	5.75	9.70	10.15	76.5	4.6
브라질	25.36	29.99	23.65	23.95	-20.1	1.3
기말재고량	52.91	42.39	54.79	57.39	35.4	4.7
미국	5.58	3.76	6.25	7.36	95.7	17.8
아르헨티나	21.76	16.03	22.75	22.75	41.9	0.0
브라질	18.90	11.67	15.47	16.08	37.8	3.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2007/08	2008/09 (추정)	2009/10(전망)		변동율(%)	
			2009.10	2009.11	전년대비	전월대비
공급량	165.04	157.46	162.85	164.11	4.2	0.8
기초재고량	6.52	6.11	4.44	4.57	-25.2	2.9
생산량	158.52	151.35	158.41	159.54	5.4	0.7
미국	38.36	35.48	36.50	36.58	3.1	0.2
아르헨티나	27.07	24.95	27.37	27.37	9.7	0.0
브라질	24.89	24.33	24.49	24.68	1.4	0.8
인도	6.52	5.99	6.38	6.38	6.5	0.0
중국	31.28	32.48	34.66	34.90	7.5	0.7
수입량	54.32	51.58	54.01	53.94	4.6	-0.1
EU27	24.07	21.80	22.80	22.80	4.6	0.0
중국	0.20	0.22	0.20	0.20	-9.1	0.0
소비량	157.47	152.02	157.62	158.19	4.1	0.4
미국	30.15	27.90	27.94	27.94	0.1	0.0
아르헨티나	0.62	0.63	0.68	0.68	7.9	0.0
브라질	12.26	12.34	12.60	12.63	2.4	0.2
인도	2.06	2.48	2.65	2.75	10.9	3.8
EU27	35.17	32.13	32.04	32.20	0.2	0.5
중국	30.85	31.67	34.18	34.42	8.7	0.7
수출량	55.78	52.46	54.86	55.20	5.2	0.6
미국	8.38	7.71	8.71	8.71	13.0	0.0
아르헨티나	26.82	24.35	26.72	26.72	9.7	0.0
브라질	12.14	13.00	12.00	12.15	-6.5	1.3
인도	4.79	3.16	3.90	3.70	17.1	-5.1
기말재고량	6.11	4.57	4.37	4.66	2.0	6.6
미국	0.27	0.22	0.27	0.27	22.7	0.0
아르헨티나	1.11	1.09	0.92	1.07	-1.8	16.3
브라질	2.59	1.68	1.63	1.74	3.6	6.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-476, November 10, 2009.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량 ¹⁾	소비량 ²⁾	교역량	재고량	재고율
1975/76	123,682	143,575	121,682	15,228	21,893	18.0
1976/77	134,221	156,114	128,119	15,344	27,995	21.9
1977/78	131,952	159,946	132,149	16,054	27,798	21.0
1978/79	144,550	172,348	139,046	17,674	33,302	24.0
1979/80	140,994	174,296	141,523	19,410	32,773	23.2
1980/81	142,934	175,707	144,922	21,199	30,785	21.2
1981/82	149,058	179,844	146,431	21,412	33,413	22.8
1982/83	154,126	187,539	148,415	20,034	39,124	26.4
1983/84	150,914	190,038	155,043	21,178	34,996	22.6
1984/85	167,066	202,062	159,189	21,815	42,873	26.9
1985/86	168,284	211,157	159,257	17,912	51,900	32.6
1986/87	170,389	222,289	164,934	19,140	57,356	34.8
1987/88	164,201	221,556	168,651	21,801	52,906	31.4
1988/89	159,008	211,913	166,754	22,709	45,159	27.1
1989/90	170,815	215,974	171,819	22,658	44,155	25.7
1990/91	181,009	225,164	175,502	21,722	49,663	28.3
1991/92	172,385	222,048	173,174	22,671	48,874	28.2
1992/93	179,640	228,514	176,166	22,649	52,348	29.7
1993/94	171,972	224,320	175,768	21,374	48,552	27.6
1994/95	176,110	224,662	176,845	21,638	47,817	27.0
1995/96	171,225	219,042	175,315	21,714	43,727	24.9
1996/97	187,254	230,981	182,311	21,951	48,670	26.7
1997/98	187,817	236,487	182,396	21,724	54,092	29.7
1998/99	187,555	241,647	183,590	22,072	58,057	31.6
1999/00	187,217	245,274	186,542	24,419	58,732	31.5
2000/01	184,276	243,008	186,326	23,355	56,682	30.4
2001/02	187,411	244,094	190,226	23,951	53,868	28.3
2002/03	182,085	235,953	191,293	24,136	44,660	23.3
2003/04	186,219	230,879	194,990	24,043	35,890	18.4
2004/05	204,447	240,275	199,470	24,112	40,814	20.5
2005/06	201,720	242,170	203,159	25,347	39,011	19.2
2006/07	200,081	239,015	204,819	26,029	34,196	16.7
2007/08	212,077	246,265	210,112	27,551	36,153	17.2
2008/09(E)	223,094	259,247	214,759	27,878	44,488	20.7
2009/10(P)	219,562	264,050	218,897	26,473	45,153	20.6

주: E(추정치), P(전망치), 1) 공급량=전년도 재고량+생산량, 2) 소비량=공급량-재고량.

자료: USDA, Foreign Agricultural Service(<http://www.fas.usda.gov/psd>).

참고자료

<http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/latest.pdf>

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2009. 11)*

이 형 우

지난 11월 17일 발표된 미국 농무부(USDA)의 축산물 수급 전망에 따르면, 2010년 3분기 쇠고기, 돼지고기 생산량은 전년 동기보다 소폭 감소하며, 닭고기 및 계란 생산량은 전년 동기보다 증가할 것으로 전망하였다.

1. 쇠고기

비육우 가격은 11월 초까지 상승하였으나, 이후 변동을 보이고 있다. 이는 추수감 사절로 인해 칠면조와 햄 수요가 증가하면서 상대적으로 쇠고기 수요는 감소하기 때문이다.

AMS(Agriculture Marketing Service)에 따르면 11월 14일까지의 7주간 송아지 도축은 2008년 동기간보다 6% 감소하였으나, 송아지 도체중 증가로 송아지 고기 생산량은 단지 1% 감소에 그쳤다. 2009년 10월 송아지 고기 재고입고량은 전년보다 12% 증가한 양이다. 그러나 9월 1일 재고량 1,090만 파운드보다는 19% 감소하였다.

비육우 가격은 11월초까지 상승하였으나, 이후 변동을 보이고 있다. 이는 추수감 사절로 인해 칠면조와 햄 수요가 증가하면서 상대적으로 쇠고기 수요는 감소하기 때문이다. 이러한 가격 하락세는 보통 겨울기간동안 계속되어 1~2월에 가장 낮은 값을 보이게 되나, 현재에는 여러 가지 변수가 존재하고 있다. 2분기 및 3분기 고체중우 비율이 상대적으로 높은 점, 쇠고기 수요 감소와 경제침체, 실업률 증가 등이 주로 변수로 뽑히고 있다.

* 본 내용은 미국농무부(United States Department of Agriculture)의 「Livestock, Dairy, & Poultry Outlook」 2009년 11월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 이형우 연구원이 작성하였다. (lhw0906@krei.re.kr, 02-3299-4309)

미국의 생우 수입은 190만 마리로, 이는 캐나다에서 광우병이 발병하였던 지난 2005년 이후 가장 낮은 수치를 보이고 있다. 캐나다와 멕시코산 생우 수입은 전년 보다 낮은 값을 보이고 있다. 쇠고기 수요 감소에 따른 송아지 및 비육우 가격 하락과 환율변동으로 외국산 생우 수입에 대한 이윤이 감소하였다. 2010년 생우 수입은 210만두로 전망된다.

멕시코에서 수입되는 생우는 대부분 목장에서 비육단계에 있는 소이며, 추가적인 비육이 필요하다. 최근 멕시코의 사육여건은 지역에 따라 상이하다. 텍사스주의 국경 근처에는 가뭄이 발생하였으나, 서부 및 남부 지역의 강수량은 좋은 편이다. 텍사스 남부 지역의 가뭄으로 남부 평원주의 송아지 가격이 낮아 멕시코산 생우 수입은 그리 많지 않은 편이다.

캐나다산 생우 수입도 크게 감소하였다. AMS에 따르면, 생우 수입은 50% 감소하였으며, 거세우 및 미경산우 도축은 20% 가까이 감소하였다. 환율변동에 따라 미국과 캐나다간의 시장가격 차이가 지난 2007, 2008년보다 감소하였다. 그러나 캐나다의 사육업자에게 이러한 현상은 자주 있는 일이며, 캐나다 사육업자 측의 이윤은 줄어든 것으로 보인다.

2009년 미국의 쇠고기 수출량은 전년보다 3% 증가한 18억 2,500만 파운드로 전망된다. 전망치 감소에도 불구하고, 일본, 베트남, 홍콩으로의 수출은 크게 증가하였으며, 한국으로의 수출도 꾸준히 증가하고 있어 멕시코 및 캐나다에서 발생한 손실분을 다소 경감시켜 주고 있다. 주요 교역국의 통화에 비해 미국 달러화가 약세를 보이면서, 미국의 쇠고기는 호주 및 뉴질랜드산 쇠고기 보다 가격 경쟁력이 강화되었다. 미국의 2010년 쇠고기 수출은 세계 경제 회복에 따른 해외수요 증가로 전년보다 6% 증가한 19억 2,500만 파운드로 전망된다.

2009년 미국의 쇠고기 수입량은 전년보다 7% 증가한 27억 2,000만 파운드로 전망된다. 그러나 미국 달러화 약세로 수입쇠고기 가격이 상승하면서 수입쇠고기에 대한 수요가 감소하고 있다. 특히 호주산 쇠고기 수입량이 올해 3,4분기에 감소하고 있다. 2010년 미국의 쇠고기 수입량은 2009년보다 3% 증가한 27억 9,500만 파운드로 전망된다.

미국의 생우 수입은 190만 마리로, 이는 캐나다에서 광우병이 발병하였던 지난 2005년 이후 가장 낮은 수치를 보이고 있다. 2009년 미국의 쇠고기 수출량은 전년보다 3% 증가한 18억 2,500만 파운드로 전망된다.

2009년 미국의 쇠고기 수입량은 전년보다 7% 증가한 27억 2,000만 파운드로 전망된다.

2. 양돈

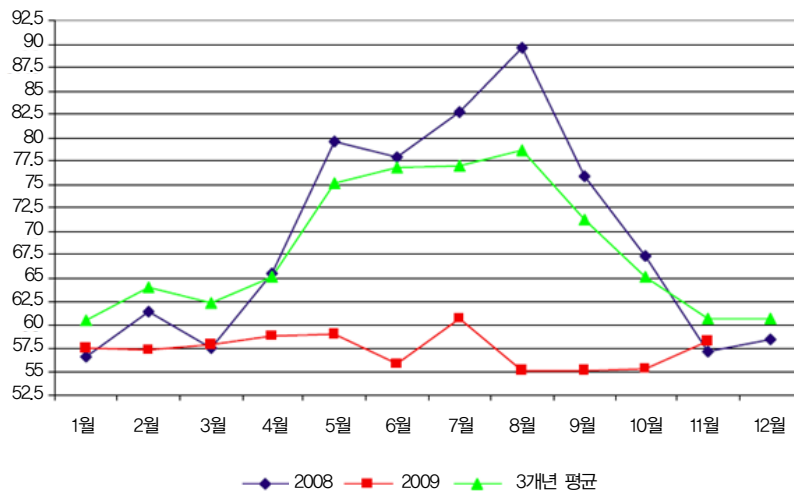
2009년 봄 돼지 생산두수 감소와 캐나다산 생돈의 수입 감소로 4분기 돼지 가격이 연중 가장 낮은 시기임에도 불구하고 높게 형성되고 있다. 10월 돼지 가격은 전통적으로 9월보다 낮게 형성되지만 금년 10월 저지방 생돈 가격은 100파운드당 37.65달러로 9월 가격보다 약간 상승하였다. 더욱이 11월 2주까지의 생돈 가격은 100파운드당 39.99달러를 기록하였다. 따라서 USDA는 저지방 생돈의 4분기 가격

2009년 봄 돼지 생산두수 감소와 캐나다산 생돈의 수입 감소로 4분기 돼지 가격이 연중 가장 낮은 시기임에도 불구하고 높게 형성되고 있다.

을 100파운드당 34~36달러에서 36~38달러로 상향 조정하였다.

돼지 도매가격 역시 11월 초부터 회복될 조짐을 보이고 있다. 아래 그림에서 도매가격은 전형적으로 9월부터 11월까지 하락하고 12월까지 그 수준을 유지하고 있음을 알 수 있다. 돼지 가격을 보면 11월 도매가격이 계절성과는 반대로 움직이고 있다. 크리스마스과 수출 수요가 반영된 돼지 후지가격 상승에 의해 11월 2주까지의 지육가격은 100파운드당 58.31달러를 기록하여 10월 평균 가격인 100파운드당 55.23달러보다 높게 형성되고 있다. 어깨살 가격 역시 초가을 수준보다 높게 형성되어 도매가격 상승에 일조하고 있다. 배살 역시 초가을보다 높은 수준에서 형성되고 있다.

그림 1 주간 미국 순 모든 도축두수(모든 도축두수 - 도축용 모든 수입두수)



주: 2009년은 11월 13일까지 가격임.

자료: USDA

반면 가을의 성돈과 돼지고기 도매가격 강세가 가을철 생돈 가격이 40달러 대에 머무를 경우 손익분기점 이하의 수익을 얻게 되는 양돈업자에게는 좋은 소식이 되고 있다.

반면 가을의 성돈과 돼지고기 도매가격 강세가 가을철 생돈 가격이 40달러 대에 머무를 경우 손익분기점 이하의 수익을 얻게 되는 양돈업자에게는 좋은 소식이 되고 있다. 옥수수과 대두박 시장도 금년 수준을 유지할 것으로 예상되며 생산자들은 100파운드당 50달러 이상의 가격을 유지하여야 손익분기점에 도달할 수 있을 것으로 전망하고 있다. 아이오와 주립대학의 생산자 수익 추정결과에 의하면 양돈업자들은 10월에 두당 36.41달러의 손실이 발생한 것으로 나타났다. 양돈산업을 유리하게 재편하기 위해서는 돼지 및 돼지고기의 공급 감소와 돼지고기에 대한 국내 및 해외 수요의 증가가 적절히 조화될 필요가 있다.

3분기 미국 돼지고기 수출은 10억 2백만 파운드로 1년 전보다 10% 감소하였다. 최근의 국제 경기침체는 수출 감소의 주요한 요인이 되고 있다. 대부분의 미국 시장에서 소득감소와 높은 실업률 등으로 미국산 돼지고기에 대한 수요가 감소하고 있다. 흥미로운 것은 금년 수출량이 감소하였음에도 불구하고 많은 국가의 시장이 성장했다는 점이다. 호주, 대만, 필리핀, 도미니카공화국은 3분기 들어 미국의 10대 돼지고기 수입국가에 포함되었다.

대부분의 미국 시장에서 소득감소와 높은 실업률 등으로 미국산 돼지고기에 대한 수요가 감소하고 있다.

표 1 미국 돼지고기 수출현황: 2009년 2분기 주요 10개 시장

국가		수출량(백만 파운드)		증감률
		2009년 3분기	2008년 3분기	
세계		1,016	1,126	-10
1	일본	300	341	-12
2	멕시코	243	177	37
3	캐나다	106	113	-6
4	러시아	92	129	-29
5	중국/홍콩	88	140	-37
6	한국	40	62	-35
7	호주	30	18	67
8	대만	24	18	30
9	필리핀	16	15	7
10	도미니카공화국	10	6	55

3분기 돼지고기 수입은 2억 1천만 파운드로 전년 동기보다 10% 증가하였다. 캐나다와 덴마크 등 2대 수출국에서의 수입량은 해마다 증가하고 있다. 캐나다로부터의 수입은 전년 동기보다 14% 증가한 반면, 덴마크산 수입량은 5% 증가하였다. 캐나다산 수입은 미국 돼지고기 생산량 감소에 따른 반사이익으로 보인다. 한편 3분기 캐나다산 생돈 수입은 전년 동기와 비교하여 31% 감소하였다. 캐나다의 양돈 산업 구조조정으로 수출가능한 생돈수가 감소하였다. 원산지표시제에 의한 미국의 돼지 도축업자의 수익 감소는 캐나다산 생돈의 수입에 부정적 영향을 미치고 있다.

3분기 돼지고기 수입은 2억 1천만 파운드로 전년 동기보다 10% 증가하였다. 캐나다와 덴마크 등 2대 수출국에서의 수입량은 해마다 증가하고 있다.

3. 낙농

젖소 사육두수는 2010년에도 감소세가 지속될 것으로 전망된다. 2010년 젖소 사육두수는 2009년보다 평균 2% 감소할 것으로 예상되며 이는 2008년 대비 2009년의 3% 감소추정치에 비해 개선된 것이다. 유사비 개선의 결과 해마다 두당 산유량

2010년 젖소 사육두수는 2009년보다 평균 2% 감소할 것으로 예상되며 이는 2008년 대비 2009년의 3% 감소추정치에 비해 개선된 것이다.

이 증가하는 경향을 보이고 있다. 2008/09 수확년도 옥수수 가격은 부셸당 평균 4.06달러로 하락하였고 2009/10 수확년도에는 부셸당 평균 3.25~3.85달러가 될 것으로 예상된다. 2008/09 수확년도 대두박 가격은 톤당 평균 331달러를 기록하고 있으며 2009/10 수확년도에는 톤당 평균 250~310달러로 하락할 것으로 전망된다. 2009년 알팔파 가격은 2008년보다 하락할 것으로 예상되며 내년에도 현 수준을 유지할 것으로 보인다.

원유가격 상승과 더불어 사료가격의 하락은 원유의 생산성을 향상시키겠지만 이것이 사육규모 확대를 의미하지는 않는다.

원유가격 상승과 더불어 사료가격의 하락은 원유의 생산성을 향상시키겠지만 이것이 사육규모 확대를 의미하지는 않는다. 수익성 개선 전망에 따라 두당 산유량이 증가하여 2010년 두당 산유량은 2만 950kg으로 2009년 추정치인 2만 570kg보다 증가할 것으로 전망된다. 이를 종합하여 볼 때 2010년 원유 생산량은 1,877억 파운드인 2009년 추정치인 1,891억 파운드보다 0.8% 감소할 것으로 추정된다. 2009년 생산량은 2008년보다 감소할 것으로 전망되며 이는 2001년 이후 최초로 감소하게 되는 것이다.

국제 수요의 회복으로 가격전망이 개선되고 있다. 국제 수요 특히 버터와 분유에 대한 수요는 전지성분과 탈지성분 모두의 수출전망을 밝게 하고 있다. 2010년 전지계열의 원유환산 수출은 48억 파운드로 2008년 40억 파운드로 감소한 이후 처음으로 회복될 전망이다. 이러한 수출증가는 버터와 버터오일 수출의 증가에 기초하고 있다. 2010년 탈지계열의 원유환산 수출량은 255억 파운드로 전망되며 2009년 추정치 220억 파운드보다 크게 상승한 수치이다. 이에 비해 높은 가격을 유지하였던 2008년 탈지계열 수출량은 266억 파운드였다.

세계 경제, 특히 아시아 경제의 회복과 오세아니아의 원유 생산량 감소, 수출 호전 등이 전망되고 있다. EU는 역내·외의 수요 증대를 조정하기 위해 유제품 구매를 중지하였다. 미국의 시장 격리량은 유제품 특히 탈지분유가 정부 창고에 저장되면서 감소할 것이다. 전지계열의 2010년 상업적 이용량은 약간 증가할 것으로 전망되고 탈지계열의 상업적 이용량은 내년에도 현 수준을 유지할 것으로 전망된다.

치즈와 버터, 탈지분유의 재고는 전년보다 약간 많은 수준을 유지하고 있다. 치즈 재고는 2007년과 2008년 수준을 상회하고 있다. 재고 증가에도 불구하고 버터와 탈지분유의 가격은 꾸준히 강세를 보이고 있다. 수요 확대 전망과 내년도 원유 생산량 감축계획 등으로 2010년 재고가 감소하고 가격은 전반적으로 강세를 보일 것이다. 전지계열의 원유 환산 연말 재고는 2005년 이후 최저 수준이 될 것으로 추정되며, 탈지계열의 원유 환산 연말 재고 역시 2004년 이후 최저 수준이 될 것으로 전망된다.

내년 주요 유제품 가격은 모두 상승할 것으로 전망된다. 계절 평균 가격 전망은 모든 유제품 가격이 상승할 것으로 예상하고 있다.

내년 주요 유제품 가격은 모두 상승할 것으로 전망된다. 계절 평균 가격 전망은 모든 유제품 가격이 상승할 것으로 예상하고 있다. 2010년 치즈 가격은 상승할 것

으로 예상되지만 큰 폭의 상승은 힘들 것으로 보인다. 2009년 치즈가격은 파운드 당 평균 1.285~1.295달러가 될 것으로 예상되며 2010년에는 1.600~1.690달러가 될 것으로 전망된다. 2009년 버터가격은 파운드 당 평균 1.200~1.230달러가 될 것으로 예상되며, 2010년에는 1.430~1.550달러로 상승할 전망이다. 탈지분유 가격은 파운드 당 90.5~92.5센트가 될 것으로 예상되며 2009년 내에 1.195~1.265달러까지 상승할 것으로 보인다. 2008년에 급격히 하락하였던 유장 가격은 금년에 파운드 당 25.0~26.0센트가 될 것으로 전망되며 2010년에는 파운드 당 34.0~37.0센트까지 상승할 것으로 예상된다.

유제품 가격이 상승함에 따라 원유 가격도 상승할 것으로 기대된다. 금년 Class III 가격은 100파운드 당 11.20~11.30달러로 전망되며 2010년에는 14.95~15.85달러로 크게 상승할 것으로 전망된다. Class IV 평균 가격은 100파운드 당 10.75~10.95달러로 전망되며 2010년에는 14.20~15.20달러가 될 것으로 전망된다. 2009년 우유 평균가격은 100파운드 당 12.60~12.70달러로 전망되며 2010년에는 100파운드 당 16.05~15.95달러로 약간 상승할 것으로 예상된다.

금년 Class III 가격은 100파운드 당 11.20~11.30달러로 전망되며 2010년에는 14.95~15.85달러로 크게 상승할 것으로 전망된다.

4. 닭고기

최근까지 감소세를 보이던 닭고기 생산량은 2009년 4분기에는 전년보다 1.0% 증가한 89억 5천만 파운드로 추정된다. 이러한 생산량 증가는 도계수수가 전년보다 다소 증가하고, 도체중이 전년과 거의 비슷한 수준이었기 때문이다.

2010년에는 실질 소득과 실업률이 다소 개선될 것으로 예상되고, 사료가격이 낮을 것으로 예상된다. 2010년 닭고기 생산량은 2009년보다 1.3% 증가한 361억 파운드로 전망된다.

지난 10월 10일~11월 7일까지 병아리 생산수수는 2008년 동기간보다 1.8% 증가하였다. 최근 몇 개월 동안 병아리 생산수수가 2008년 수준을 회복한 것으로 보이며, 2009년 4분기에는 입란실적이 2008년보다 증가할 것으로 예상된다.

수출량이 증가하면서 2009년 3분기 말 재고는 전년보다 16% 감소한 6억 1천만 파운드로 추정된다. 닭고기 재고 감소는 주로 다리살에서 이루어졌다. 2009년 3분기말의 다리 재고는 전년 동기보다 57% 감소한 4,800만 파운드였다.

2009년 통닭 재고는 전년보다 11% 감소한 2,300만 파운드였다. 2009년 3분기 통닭 가격은 전년보다 5% 감소한 77센트였다. 가금육 가격은 지난 몇 달 동안 수출 부진과 내수시장 악화로 약세를 보여 왔다. 10월 북동부 시장의 빠 없는 닭고기 가격은 파운드당 1.13달러까지 하락하였으며, 이는 5월 가격보다 35센트가 하락한 가격이다. 이러한 가격 하락세에도 불구하고, 10월 가격은 전년보다 4% 높은 상황이

최근까지 감소세를 보이던 닭고기 생산량은 2009년 4분기에는 전년보다 1.0% 증가한 89억 5천만 파운드로 추정된다.

2009년 통닭 재고는 전년보다 11% 감소한 2,300만 파운드였다. 2009년 3분기 통닭 가격은 전년보다 5% 감소한 77센트였다. 9월까지의 닭고기 수출은 5억 8,000만 파운드였다.

다. 2009년 10월 다리살 가격은 평균 파운드당 32센트로써, 작년에 수출이 절정에 달했던 시기보다 38센트가 하락하였다. 닭고기 수입국의 경제침체와 향후 불확실한 세계 전망으로 다리살은 가격 하락 압박을 지속적으로 받고 있다.

9월까지의 닭고기 수출은 5억 8,000만 파운드였다. 이는 전년보다는 감소한 값이나, 7월과 8월은 전년과 비슷한 값을 보였다. 다리살 가격 하락으로 9월 수출은 감소할 것으로 보인다. 9월에는 멕시코 및 중국, 홍콩 시장으로 수출이 늘었다. 2009년 3분기동안 육계 수출은 지난해보다 11% 감소한 17억 1,900만 파운드로 전망된다. 그러나 이는 2분기보다는 6,400만 파운드 증가한 수치이다.

5. 계란

2009년 3분기 계란 생산량은 2009년보다 1% 증가한 16억 판(12개 들이)이었다. 2009년 1~3분기 계란 생산량은 전년보다 약간 증가하였으며, 4분기 생산량도 역시 증가할 것으로 보인다.

2009년 3분기 계란 생산량은 2009년보다 1% 증가한 16억 판(12개 들이)이었다. 2009년 1~3분기 계란 생산량은 전년보다 약간 증가하였으며, 4분기 생산량도 역시 증가할 것으로 보인다. 2010년 계란 생산량도 2009년보다 1% 내외로 증가할 것으로 보인다.

2009년 3분기 계란 도매가격은 전년보다 17% 하락한 1판(12개 들이)당 95센트였다. 2009년 4분기는 계절적 수요 증가로 10센트 정도 상승한 1.03~1.07달러/12개로 예상된다. 2010년 계란 생산량은 증가할 것으로 예상되며 평균가격은 전년보다 3% 상승한 0.99~1.07달러/12개로 예상된다. 2010년 가격은 1분기에는 전년보다 약간 하락할 것으로 전망되나, 나머지 기간 동안은 상승할 것으로 보인다.

2009년 가격 약세로 계란 및 계란 가공품 수출은 전년보다 증가하였다. 2009년 3분기 수출량은 전년보다 31% 증가한 6,930만 판(12개 들이)이었다. 수출증가분의 대부분은 주로 캐나다와 멕시코로의 수출이 차지하였으며, 2009년 1~9월까지 이들 국가로의 수출은 각각 31%와 20%가 증가하였다. 중국 및 홍콩 역시 중요한 시장으로써, 전년대비 31% 증가하였다.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/Livestock, Dairy, & Poultry Outlook/>.

LDP-M-185/Nov 17, 2009 발췌정리.

표 2 U. S. 육류 및 가공육 전망

구 분	2008	2009					2010			
		I	II	III	IV	연간	I	II	III	연간
생산량, 백만 파운드										
- 쇠고기	26,561	6,248	6,602	6,689	6,335	25,874	6,160	6,570	6,540	25,510
- 돼지고기	23,347	5,811	5,488	5,698	6,055	23,052	5,685	5,340	5,440	22,435
- 양고기	174	42	42	42	42	168	42	40	40	163
- 닭고기	36,906	8,574	8,937	9,171	8,950	35,632	8,675	9,025	9,300	36,100
- 칠면조고기	6,246	1,385	1,420	1,430	1,500	5,735	1,395	1,440	1,460	5,825
- 전체 육류	93,937	22,213	22,652	23,174	22,936	90,975	22,040	22,592	22,898	90,605
- 계란, 백만판/12개	6,403	1,594	1,600	1,612	1,645	6,451	1,600	1,610	1,625	6,495
1인당 소비량, 파운드										
- 쇠고기	62.8	15.3	15.7	15.6	14.8	61.3	14.7	15.6	15.2	60.0
- 돼지고기	49.5	12.5	12.0	12.6	12.7	49.9	12.1	11.2	11.5	47.1
- 양고기	1.0	0.3	0.2	0.2	0.2	1.0	0.3	0.2	0.2	1.0
- 닭고기	83.5	19.3	20.1	20.8	20.2	80.4	19.6	20.5	21.1	81.5
- 칠면조고기	17.6	3.7	3.9	4.0	5.0	16.7	3.6	3.9	3.9	16.6
- 전체 육류	216.1	51.5	52.4	53.6	53.3	210.9	50.7	51.8	52.3	207.8
- 계란, 개수(백만더즌)	248.9	62.0	61.4	61.8	62.7	248.0	61.5	61.4	61.7	247.3
시장가격										
- 초이스급 거세우(Neb,\$/cwt)	92.27	80.98	84.53	82.78	84-86	83.32	83-89	87-95	89-97	87-94
- 비육밀스(Ok City,\$/cwt)	102.98	92.83	98.63	99.40	96-98	96.97	97-103	98-106	102-108	100-108
- 유틸리티급 정육(S. Falls,\$/cwt)	54.92	46.42	49.46	47.51	46-48	47.60	48-52	49-53	51-57	50-54
- 초이스급 양고기(San Angelo,\$/cwt)	85.91	90.14	91.44	88.50	89-93	90.27	90-96	88-93	88-93	90-94
- 돼지고기(N. base, l.e. \$/cwt)	47.84	42.11	42.74	38.90	36-38	40.19	39-41	43-47	47-51	43-46
- 닭고기(12도시, cents/lb)	79.70	79.70	81.90	76.80	71-73	77.60	74-78	75-81	77-83	75-81
- 칠면조고기(동부, cents/lb)	87.50	73.80	79.10	81.40	81-83	79.10	72-76	77-83	82-88	77-83
- 계란(뉴욕, cents/doz)	128.30	109.70	89.70	94.80	103-107	99.80	102-108	97-105	96-104	99-107
교역량, 백만 파운드										
- 쇠고기 수출량	1,888	384	471	500	470	1,825	435	505	505	1,925
- 쇠고기 수입량	2,537	704	751	640	625	2,720	680	745	705	2,795
- 양고기 수입량	185	51	46	33	45	175	52	44	39	184
- 돼지고기 수출량	4,668	1,033	952	975	1,175	4,135	1,050	1,100	1,100	4,450
- 돼지고기 수입량	831	205	196	200	220	821	215	205	210	860
- 닭고기 수출량	6,962	1,753	1,655	1,675	1,600	6,683	1,550	1,550	1,575	6,300
- 칠면조고기 수출량	676	117	122	150	145	534	120	125	145	545
- 모든 수입두수(천두)	9,348	1,761	1,614	1,600	1,500	6,475	1,400	1,400	1,400	5,600

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 3 낙농업 전망

구 분	2008	2009					2010			
	연간	I	II	III	IV	연간	I	II	III	연간
젖소 (천두)	9,315	9,295	9,260	9,159	9,065	9,195	8,990	8,970	8,950	8,959
두당 산유량 (파운드)	20,396	5,096	5,278	5,105	5,090	20,569	5,200	5,385	5,190	20,950
우유 생산량 (십억 파운드)	190.0	47.4	48.9	46.8	46.1	189.1	46.7	48.3	46.5	187.7
- 농가소모분	1.2	0.3	0.3	0.3	0.3	1.2	0.3	0.3	0.3	1.2
- 납유량	188.8	47.1	48.6	46.5	45.8	188.0	46.5	48.0	46.2	186.5
유지방(원유 환산, 십억 파운드)										
- 납유량	188.8	47.1	48.6	46.5	45.8	188.0	46.5	48.0	46.2	186.5
- 연초 재고량	10.4	10.0	12.5	14.3	13.6	10.0	10.7	12.2	12.7	10.7
- 수입량	3.9	0.9	1.0	1.1	1.4	4.4	1.0	1.0	1.0	4.2
- 총공급량	203.1	58.1	62.1	61.9	60.8	202.4	58.1	61.2	59.8	201.4
- 수출량	8.7	1.0	1.1	0.9	1.0	4.0	1.3	1.3	1.2	4.8
- 연말 재고량	10.0	12.5	14.3	13.6	10.7	10.7	12.2	12.7	11.0	8.5
- 소모분	0.0	0.1	-0.1	0.1	0.5	0.6	0.2	0.1	0.0	0.3
- 집유량	184.3	44.4	46.8	47.1	48.6	186.9	44.4	47.1	47.7	187.7
탈지성분(원유환산, 십억 파운드)										
- 납유량	188.8	47.1	48.6	46.5	45.8	188.0	46.5	48.0	46.2	186.5
- 연초 재고량	9.9	10.9	11.2	12.2	11.3	10.9	10.7	10.2	10.1	10.7
- 수입량	3.7	0.9	0.9	0.9	1.3	4.0	1.0	1.0	0.9	4.0
- 총공급량	202.5	58.8	60.7	59.5	58.5	202.8	58.1	59.1	57.2	201.2
- 수출량	26.6	5.1	5.6	5.6	5.7	22.0	6.2	6.2	6.6	25.5
- 연말 재고량	10.9	11.2	12.2	11.3	10.7	10.7	10.2	10.1	9.1	8.7
- 소모분	1.3	1.1	1.0	0.5	0.4	2.9	0.0	-0.3	-0.3	-0.6
- 집유량	163.7	41.4	42.0	42.5	42.0	167.8	42.0	43.1	41.9	168.0
우유가격(달러/100 파운드) 1)										
- 우유	18.29	12.23	11.60	12.07	14.55	12.60	15.60	15.60	16.15	16.05
					-14.85	-12.70	-16.20	-16.50	-17.15	-16.95
- III 등급	17.44	10.18	10.20	11.09	13.40	11.20	14.22	14.63	15.26	14.95
					-13.70	-11.30	-14.82	-15.53	-16.26	-15.85
- IV 등급	14.65	9.56	10.06	10.56	13.00	10.75	14.01	13.88	14.41	14.20
					-13.40	-10.95	-14.71	-14.88	-15.51	-15.20
유제품 가격(달러/파운드) 2)										
- 체다 치즈	1.895	1.236	1.193	1.249	1.459	1.285	1.530	1.572	1.627	1.600
					-1.489	-1.295	-1.590	-1.662	-1.727	-1.690
- 유장 분말	0.250	0.164	0.232	0.294	0.319	0.250	0.335	0.335	0.345	0.340
					-0.339	-0.260	-0.365	-0.365	-0.375	-0.370
- 버터	1.436	1.097	1.197	1.194	1.345	1.200	1.378	1.390	1.482	1.430
					-1.405	-1.230	-1.468	-1.510	-1.612	-1.550
- 탈지분유	1.226	0.823	0.833	0.892	1.094	0.905	1.195	1.175	1.195	1.195
					-1.124	-0.925	-1.245	-1.245	-1.265	-1.265

주: 1) 매월 가격을 단순 평균한 가격으로써 연평균과 다를 수 있음.

2) AMS에서 각 등급별 가격을 취합한 뒤 합산한 값임.

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 4 생산 지표

구 분	단위	2008. 10월	2009		
			8월	9월	10월
비육우					
사육두수 /*	1,000 두	10,415	9,637	9,879	10,474
입식두수	1,000 두	2,371	2,057	2,341	2,415
출하두수	1,000 두	1,814	1,815	1,746	1,755
육계					
입란물량 /1	1,000 개	603,887	627,645	617,774	585,793
병아리 생산수수 /2	1,000 수	740,964	777,996	739,477	728,909
종계수수	1,000 수	53,716	52,863	52,715	52,350
6개월 미만 종계수수 /1	1,000 수	7,042	7,128	6,719	7,017
종계 도태수수 /2	1,000 수	7,919	6,762	6,397	7,600
칠면조					
입란물량 /1	1,000 개	28,679	28,594	26,366	26,440
새끼칠면조 생산수수	1,000 수	22,165	22,674	20,843	21,075
계란					
생산량 /2	백만 더즌(12개)	544.8	542.8	528.4	552.8
산란용 마리수 /1	1,000 수	276,897	276,268	276,872	279,425
산란율 /1	%	75.7	75.6	76.1	75.7
실용계 병아리 생산수수 /2	1,000 수	40,198	37,160	40,001	37,406
노계 도태수수 /2	1,000 수	5,857	5,482	5,471	5,270

주: /*: 조사대상은 1,000두 이상 사육농가임, /1: 월초 기준임, /2: 월말 추정량임.

표 5 소득 추정표 - 비육우

단위: 센트/파운드

구 분	2008. 11월	2009		
		9월	10월	11월
대평원주 비육장 기준				
손익분기점 /*	114.20	89.57	88.85	85.49
판매가격	91.06	84.65	84.68	85.60
순이익	-23.14	-4.92	-4.17	0.11

주: /* Does not include capital replacement cost.

표 6 소득 추정표 - 가금류

단위: 1998 ~ 2000=100

구 분	2008. 11월	2009		
		9월	10월	11월
육계(지수)				
사료비	178.9	153.1	157.6	153.0
시장가격	122.2	125.5	123.2	125.4
이윤(가격-비용)	102.1	115.8	111.0	115.6
칠면조(지수)				
사료비	199.6	192.8	167.3	173.4
시장가격	133.3	121.5	125.3	128.4
이윤(가격-비용)	103.1	89.0	106.1	107.9
계란(지수)				
사료비	153.7	162.7	158.4	159.5
시장가격	159.0	117.1	124.7	154.7
이윤(가격-비용)	161.8	93.3	107.1	152.2

표 7 생축 가격

구 분	2008 11월	2009년				
		7월	8월	9월	10월	11월
소 (100파운드당 가격)						
- 초이스급 거세우 1,100 ~ 1,300 파운드급						
텍사스 팬핸들	91.06	82.90	83.15	84.65	84.68	85.60
네브라스카	90.40	82.72	82.48	83.13	83.53	83.60
- 암소(수풀스지역)						
유틸리티급 1,200 ~ 1,600파운드	46.63	NA	NA	NA	NA	NA
유틸리티급 800 ~ 1,200파운드	44.75	NA	NA	NA	NA	NA
- 비육밀소(오클라호마)						
거세우						
1) 500 ~ 550 파운드	107.85	107.82	109.17	106.63	108.36	109.00
2) 600 ~ 650 파운드	97.25	104.85	104.23	102.21	95.44	94.40
3) 750 ~ 800 파운드	97.81	102.16	99.81	96.23	93.78	93.80
미경산우						
1) 450 ~ 500 파운드	92.66	101.11	102.26	103.79	94.95	97.50
2) 700 ~ 750 파운드	90.19	98.13	95.37	91.56	88.01	87.15
돼지 (100파운드당 가격)						
- 비육돈						
살코기 51 ~ 52% 기준	38.90	42.74	36.56	37.41	37.65	39.80
- 모돈						
아이오와 #1-2, 300 ~ 400파운드	33.95	27.40	30.07	25.02	31.00	40.35

표 8 곡물 및 사료가격

구 분	2008 11월	2009년				
		7월	8월	9월	10월	11월
곡물(\$/부셀)						
- 옥수수, #2 Yellow, Cen. III	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
- 밀, HRW Ord., K.C. (\$/부셀)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
사료(\$/톤)						
- SBM, 48% Solvent, Decatur	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
- 알팔파, U.S. Avg.(\$/톤)	163.00	120.00	111.00	110.00	171.00	N/A
- 건초, U.S. Avg.(\$/톤)	116.00	104.00	101.00	100.00	118.00	N/A

표 9 축산물 도매가격 현황

구 분	2008 11월	2009년				
		7월	8월	9월	10월	11월
쇠고기 (\$/100파운드)						
– 쇠고기 절단 포장육						
초이스급 1-3, 600 ~ 900 lb	153.29	139.59	142.13	140.94	137.15	140.25
셀렉트급 1-3, 600 ~ 900 lb	148.36	133.69	135.23	133.86	132.32	134.00
– 뼈없는 냉장 쇠고기, 90%	136.13	140.69	132.24	127.59	125.70	125.25
– 수입 냉동 쇠고기, 90%	131.50	137.00	136.13	138.23	135.00	137.25
– 가족 및 내장	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
돼지고기 (\$/100파운드)						
– 지육	57.28	59.95	54.94	55.08	55.25	58.00
– 등심, 14-19 lb BI 1/4" trim	92.88	101.03	90.33	89.08	85.98	82.00
– 삼겹살, 12-14 lb skin on trmd.	57.25	80.36	42.25	45.83	47.33	72.00
– 후지, 20-23 lb BI trmd. TS1	52.72	49.79	51.15	52.85	54.54	61.00
– 잡육, 72% fresh	57.00	47.11	36.79	34.93	35.91	45.00
육계 (센트/파운드)						
– 12개 도시 평균	78.51	82.95	74.50	72.81	71.00	71.70
– 조지아 독(Georgia dock)	85.59	87.69	85.75	83.60	81.99	81.50
– 북동부						
· 뼈없는 가슴살	100.49	143.17	129.93	120.67	112.92	114.30
· 뼈있는 가슴살	67.84	101.38	94.18	85.75	77.41	76.10
· 다리(전체)	41.56	55.79	53.44	53.03	45.63	48.10
· 다리(1/4도체)	29.99	44.55	40.77	39.66	32.28	33.50
계란, A등급, lg, 12개 기준						
– 12개 대도시 평균	116.25	79.30	91.02	85.63	91.15	113.10
– 뉴욕	123.78	91.32	96.90	96.19	105.38	123.00

표 10 육계 사료비용과 시장가격

구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셀	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2008년 9월	352.70	4.95	206.4	118.4	87.3
2008년 10월	260.66	3.66	180.8	123.1	102.8
2008년 11월	267.37	3.43	178.9	122.2	102.1
2008년 12월	268.24	3.29	141.8	117.6	109.1
2009년 1월	306.85	3.66	139.2	131.5	128.8
2009년 2월	297.42	3.49	137.1	132.3	130.6
2009년 3월	292.22	3.64	149.8	133.5	127.8
2009년 4월	324.27	3.67	145.4	134.8	131.1
2009년 5월	380.37	3.97	147.0	142.0	140.2
2009년 6월	418.47	3.93	153.1	144.8	141.9
2009년 7월	373.18	3.15	167.7	138.8	128.5
2009년 8월	405.27	3.08	173.7	133.5	119.2
2009년 9월	379.68	3.07	153.1	125.5	115.8
2009년 10월	325.69	3.47	157.6	123.2	111.0

표 11 계란 사료비용과 시장가격

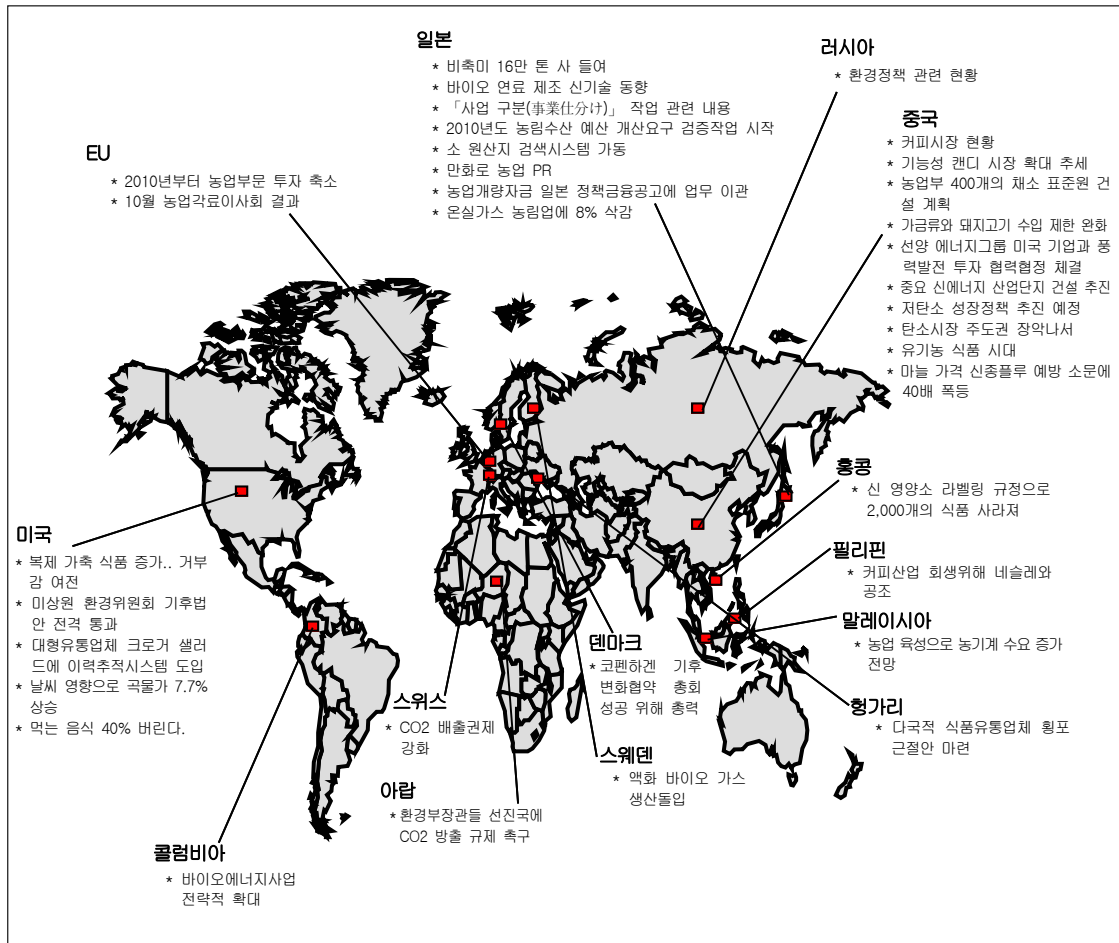
구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셀	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2008년 9월	352.70	4.95	202.8	158.8	135.8
2008년 10월	260.66	3.66	200.1	149.0	122.3
2008년 11월	267.37	3.43	153.7	159.0	161.8
2008년 12월	268.24	3.29	149.1	158.8	163.8
2009년 1월	306.85	3.66	145.8	163.7	173.1
2009년 2월	297.42	3.49	161.1	133.7	119.3
2009년 3월	292.22	3.64	155.4	122.8	105.7
2009년 4월	324.27	3.67	158.3	141.6	132.9
2009년 5월	380.37	3.97	164.2	94.2	57.6
2009년 6월	418.47	3.93	180.6	102.4	61.5
2009년 7월	373.18	3.15	185.7	108.5	68.1
2009년 8월	405.27	3.08	159.3	124.5	106.3
2009년 9월	379.68	3.07	162.7	117.1	93.3
2009년 10월	325.69	3.47	158.4	124.7	107.1

세계 농업 브리핑

세계 농업 브리핑 (2009. 11)

주요 외신동향 (2009. 11)

세계 농업 브리핑 (2009. 11)*



1. 아시아/오세아니아

○ 일본, 온실가스 농림업에서 8% 삭감

- 농림수산성은 11.27일 지구 온난화 대책 본부를 열어 농림수산물 분야에서 2020년의 온실가스 배출량을 1990년 대비 7.9% 삭감할 수 있다고 시산(試算)함.

* 세계 농업 브리핑은 농림수산물부, 농수산물유통공사, 대한무역투자진흥공사, 외교통상부, 주유럽연합대표부 등 국내외 유관기관의 정보를 소개합니다. 보다 자세한 내용은 한국농촌경제연구원 홈페이지 (<http://www.krei.re.kr>)의 「세계농업정보」 사이트를 참조하시기 바랍니다.

- 이는 최대한의 대책을 강구하는 것을 전제로 한 시산으로, 하토야마 유키오(鳩山由紀夫) 수상이 목표로 내세우는 25% 삭감 부분의 3분의 1에 상당하여 온난화 방지에 농업·농촌이 크게 공헌할 가능성을 나타냄.
- 시산은 (1) 농림수산업과 식품 산업에서의 배출 삭감 대책 (2) 삼림과 농지 토양의 흡수근원 대책 (3) 목재 이용에 의한 절전 효과 (4) 바이오매스(생물 유래 자원)와 재생 가능 에너지의 이용을 들.

○ 일본, 비축미 16만 톤 사 들어

- 농림수산성은 11.26일 2009년도의 정부 비축미 구입 수량을 16만 톤으로 설정하기로 결정함. 정부 비축미는 약 84만 톤까지 사들여 놓은 상태여서 식료 안전 보장의 관점으로부터 적정 비축 수준인 100만 톤까지 매입하기로 한 것임.
- 같은 날 열린 식료·농업·농촌 정책 심의회 식량 부회에서 구입 시기는 12월로 하고, 산지의 품종 상표마다에 입찰했던 종래의 방식을 개정하여 전국 일률로 예정 가격을 결정해 입찰하는 방식으로 변경하기로 함.

○ 일본, 「사업 구분(事業仕分け)」 작업 관련 내용

- 일본 정부의 행정쇄신회의(行政刷新會議)는 11.16일 내년도 예산의 개산요구를 정밀히 조사하기 위한 「사업 구분(事業仕分け)」 4일째 작업을 실시함.
- 농림수산성과 문부과학성이 각각 요구하고 있는 「식육의 추진」 관련 사업에 대해서 일괄 심의하고, 사업 내용 등에 중복되는 부분이 많아 모두 ‘감축’하도록 요구함. 자금률 향상과 지산지소(地産地消)의 확대를 위해 공원 등을 이용한 가설형태 점포에서의 농산물 직매를 지원하는 「마르쉐·일본·프로젝트」는 ‘폐지’로 결정지어짐.
- 「식육의 추진」 관련 사업은 문부과학성이 영양 교사에 대한 지도 체제의 충실 등을 위해 5억 6,400만엔을 요구하고 있고, 농림수산성은 「식사 밸런스 가이드」의 보급 등에 8억 6,900만엔, 쌀 소비 확대 등 일본형 식생활의 추진을 위해 8억 4,400만엔을 요구하고 있음.

○ 일본, 바이오연료 제조 신기술 동향

- 미쓰이조선은 덴마크의 에너지회사인 DONG에너지의 기술을 도입해 비식용 식물을 원료로 하는 바이오연료 제조에 나설 예정임. 일본에서는 식용 가능한 식물로 만든 바이오연료가 식량가격 폭등과 경작지 확보를 위한 자연환경 파괴라는 측면에서 비판받고 있음.

- 미쓰이조선은 DONG의 기술을 사용해 전처리 공정과 탈수, 발효 공정을 조합하여 동남아시아나 중국, 인도에서 플랜트 건설 사업을 실시할 예정이다.

○ 일본, 2010년도 농림수산 예산 개산요구 검증 작업 시작

- 일본 정부의 행정쇄신회의(行政刷新會議)는 11.11일 동경·이치가야(市谷)의 국립인쇄국(國立印刷局) 이치가야센터에서 2010년도 예산 개산요구를 국회의원과 민간학자들이 검증하여 필요성 등을 판단하는 「사업구분(事業仕分け)」 작업을 시작함.
- 첫날은 농림수산성의 일부 사업을 정밀히 조사하여 농도(農道)정비사업(168억엔)과 사토야마(里山; 마을에서 가깝고 생활과 밀접한 낮은 산)지역 재생교부금(84억엔), 논밭정비사업(6억엔) 등을 폐지해야 한다는 판단을 나타냄.
- 또한 농업농촌정비사업의 관개배수사업(1,930억엔)은 예산감축, 농업촌락 배수사업(54억엔)은 재원과 대응을 지방에 맡겨야 한다는 판단을 나타냄. 어느 것이나 농림어업·농산어촌의 진흥에 필요한 사업이어서 과문이 일 것으로 예상됨.

○ 일본, 소 원산지 검색시스템 가동

- 가축개량센터와 일본트레이서빌리티(traceability)협회가 공동으로 개발한 「소 최장(最長) 사육지 검색시스템」이 이번 달 가동됨. 이 검색시스템은 식육(食肉) 도매시장과 도매법인·중도매인, 소매점 등 유통업자를 대상으로 함.
- 검색시스템은 인터넷 홈페이지로, 소가 어디서 가장 오래 사육되었는지를 알아 JAS법(Japanese Agricultural Standard)에 근거한 국산쇠고기 원산지를 간단하게 알 수 있음.
- 원산지 확인작업시에 노동력을 절감할 수 있어 확인 실수에 의한 반품 리스크가 줄어드는 등의 이점이 있음.

○ 일본, 만화로 농업 PR

- JA전중(全中·전국농업협동조합중앙회)은 농업 전반에 대해 만화로 알기 쉽게 해설한 책자 『오늘부터는! 우리 국산 응원단』을 발행함.
- JA의 수확제나 초중학교의 식농(食農)교육 등으로 활용하고, 국내의 농업 생산이 담당하는 역할을 폭넓게 이해시키는 것이 목적임.

- 책자에서는 농산물 유통이나 가격의 성립, 생산 비용 삭감 등에 대처하는 생산자의 노력 등을 소개함. 국내의 농업 생산이 경관 만들기나 전통 문화의 계승으로도 연계되는 점 등 다원적 기능에 대한 설명도 실림.

○ 일본, 농업개량자금 일본정책금융공고에 업무 이관

- 농림수산성은 도도부현(都道府縣)이 실시하고 있는 농업개량자금의 대부분 업무를 2010년도부터 일본정책금융공고(公庫)에 이관하는 방침을 굳힘. 일본정책금융공고의 금융 노하우를 살려 농업인이 좀 더 자금을 빌리기 쉬운 구조로 바꿀 예정임.
- 내년의 통상국회에 농업개량자금조성법의 개정안을 제출하고, 이와 함께 예산액도 큰 폭으로 늘려 2010년도 예산의 개산요구에는 100억엔을 계상(計上)함.
- 농업개량자금은 가공분야로의 진출과 작목 전환 등, 새로운 대책에 도전하는 농업인에 대해서 설비투자를 위한 자금과 장기운용자금을 무이자로 융자하는 제도임. 현재는 대상의 인정과 융자 심사 업무 모두를 도도부현이 실시하고 있음.

○ 일본, 바이오가스 일반가정 공급 추진

- 고베시 및 신코(神鋼)환경솔루션, 오사카 가스는 10.19일 하수처리과정에서 발생하는 바이오가스를 도시가스로서 2010년부터 일반가정에 공급할 예정이라고 발표함.
- 이를 위해 바이오가스를 도시가스 수준으로 고도 정제하고, 산소농도를 낮추어 프로판가스를 첨가하여 약 2천 가정이 1년간 사용할 수 있는 양인 약 80만m³를 공급할 예정임.

○ 중국, 마늘 가격 인플루엔자 예방 소문에 40배 폭등

- 중국에서 마늘이 신종 인플루엔자 예방에 효과가 있다는 소문이 번지면서 중간 상인들이 매점매석에 나서 마늘 값이 연초에 비해 수십 배 폭등하고 있음.
- 최근 중국 디이차이징(第一財經)일보는 산둥(山東)성의 마늘 주산지 진샹(金鄉)현의 마늘 도매가가 춘절에 비해 많게는 40배가량 올랐다고 전함. 이런 현상은 중국 전역에서 벌어지고 있음.
- 마늘 가격 급등은 수출통계에서도 나타나는데, 중국 상무부에 따르면 올해 8월 마늘 수출량은 전년보다 22% 줄었으나 수출액은 오히려 70%가 증가하는 현상을 보임.

○ 중국, 국가태양열센터 동북산업기지 조성

- 국가태양열센터 동북산업기지가 대련(庄河) 임항경제구에 조성될 예정임.
- 10km² 면적에 조성되는 동 산업기지는 총 200억 위안을 투입하여 태양열 대학단지, 국가태양열센터 동북연구원, 태양에너지 실험실, 기업 인큐베이터 센터, 국제컨벤션센터, 태양열 공업단지, 물류센터, 부두, 생활 부대시설 등 산학연 다목적 에너지단지로 조성할 계획임.

○ 중국, 커피시장 현황

- 중국의 연간 1인당 커피소비량은 3컵으로 말레이시아, 태국 등 동남아 국가가 100컵 이상, 일본이 300컵에 이르는 것과 비교하면 매우 적은 수준임.
- 이처럼 중국의 커피시장은 소비수요가 적은 것으로 보이나, 연간 10~15%의 폭으로 소비량이 증가하고 있어 중국의 거대한 소비인구를 고려했을 때 발전 잠재력은 상당할 것으로 보임.
- 최근에는 커피에 대한 소비자의 수요가 다양해지면서 비타민 섭취나 에너지 보충을 돕는 새로운 형태의 기능성 커피가 출시되기도 함.

○ 중국, 기능성 캔디 시장 확대 추세

- 통계에 따르면 중국의 1인당 평균 캔디 섭취는 0.8kg으로 서방 선진국의 1/10에 불과하며, 국제 평균의 1/3 수준임.
- 이렇듯 중국 기능성 캔디 산업은 타 국가에 비해 아직 기본적인 단계이나, 캔디 시장 중에서 발전 속도가 가장 빠른 시장이어서 향후 기능성 캔디 시장이 급속도로 확대될 것으로 보임.

○ 중국, 농업부 400개의 채소표준원 건설 계획

- 10.30일 중국 농업부는 올해부터 내년까지 약 1년 동안 전국의 채소발전중점지에 채소표준원 400개를 건설할 예정이라고 밝힘.
- 채소표준원은 병충해예방통치 비율 100%, 토양에 따른 비료사용 비율 100%로 표준화생산을 진행할 것이며 원가 절감에 따른 수익 증가 비율이 10% 이상에 달할 것으로 보고 있음.
- 표준원에서 산출되는 채소는 상품화처리를 거친 뒤 전량이 국가식품안전표준에 도달할 것으로 예상되며 브랜드효과를 이용한 판매를 진행할 계획임.

○ 중국, 가금류와 돼지고기 수입 제한 완화

- 항저우에서 개최된 제20차 경제무역연합위원회(JCCT)를 통해 중미 양국은

가금류와 돼지고기 수입에 대한 제한을 완화시키기로 함.

- 따라서 6년간 제한되었던 중국 가금류의 대미 수출 제한과 중국의 미국산 돼지고기 수입 금지가 전면 해제될 예정임.

○ 중국, 선양에너지그룹 미국 기업과 풍력발전 투자협력협정 체결

- 중국선양에너지그룹(中國沈陽能源集團)은 10.29일 미국 리뉴어블에너지그룹(U.S. Renewable Energy Group) 및 첼로 윈드 파워(Cielo Wind Power)와 15억 달러 규모의 투자협력협정을 체결하고, 미국 텍사스주에 6,000MW(메가와트)의 풍력발전소를 건립하여 미국 18만 가구의 전력공급을 해결할 계획임.
- 한편 동 협정은 중미 기업간 신에너지 영역에서 체결한 협정 중 투자액으로 역대 최대 규모이며, 선양에너지그룹은 10억불 규모의 풍력발전설비를 제공할 계획임.

○ 중국, 중요 신에너지 산업단지 건설 추진

- 중국이 길림성에 에너지 부족문제 해결 및 화석 에너지의 의존도를 낮추기 위한 ‘신에너지 산업단지’ 건설에 박차를 가하고 있음.
- 신에너지 산업단지는 대규모 풍력발전소 건설, 태양열 산업의 중점 지원 및 개발, 도시생활 쓰레기, 짚 등을 연료로 전환 사용할 수 있는 바이오발전소 개발 등을 집중 육성·발전시킨다는 계획임.

○ 중국, 저탄소 성장정책 추진 예정

- 10.26일 베이징에서 개최된 아시아제조업포럼에서 까오둥성(高東升) 에너지절약종합이용사(節能綜合利用司) 부사장은 국가경쟁력 제고와 지속적인 발전을 위해서는 저탄소 성장이 필수적이라고 밝히고, 이를 위한 적극적인 정책을 추진할 것이라고 밝힘.
- 이에 따라 중국정부는 저탄소 성장을 장기개발계획에 반영하고, 저탄소 성장을 위한 과학기술을 육성해 나갈 계획이며, 제반 기준 마련, 세금 우대정책 등을 통해 저탄소 성장을 달성할 계획임.

○ 중국, 탄소시장 주도권 장악 나서

- 중국 기상국 국가기후중심의 자료에 따르면 2009년 6월 말을 기준으로 중국이 CO2 배출 감소량, CDM 프로젝트 수량면에서 세계 최대의 국가임.
- 중국의 관련 전문가들은 탄소배출 거래시스템이 갖춰져 있지 않을 경우 탄소배출거래에서 가격결정권을 획득하지 못할 것이므로 탄소시장 주도를 위해 제대로 된 거래시스템이 필요하다고 인식하고 있음.

- 중국에는 2009년에 다수의 거래소가 설립되었으나, 이들 거래소는 모두 CDM 교역에 종사하는 거래소로 전문적인 탄소 배출권 거래소는 아님.

○ 중국, 유기농식품 시대

- 최근 중국은 경제발전과 함께 건강·위생·친환경에 대한 의식이 확산되고 있어 유기농식품에 대한 수요가 해마다 늘어나고 있으며, 유기농식품인증을 받는 기업수는 해마다 30%가량 증가하고 있음.
- 현재 시장에서 인증을 받은 대부분의 유기농제품은 잡곡, 과일 등 일차적인 농산물이 주를 이루고 있으며, 기술 및 첨가제 사용 관련 문제로 인해 정밀가공 형태를 띤 유기농식품은 상대적으로 드문 실정임.
- 유기인증 획득하기 위해서는 많은 비용이 소요되기 때문에 유기농식품의 가격은 일반식품에 비해 50% 이상 비싼 편이며, 최고 2~3배 높은 경우도 있음.

○ 러시아, 환경정책 관련 연방

- 현재 러시아에는 환경 및 그린에너지 관련 정책 및 법규가 제대로 정비되지 않음. 정부 내에서 그린에너지 및 바이오에너지 발전 법안을 만들기 위해 추진 중이나 법제정 시기는 미지수임.
- 한편 10월 말 정부 간부회의에 상정된 새로운 법규로 인해 온실가스 배출의 한계치가 2007년에 비해 2/3 수준까지 혹은 1억 톤 감소될 것임.

○ 홍콩, 신 영양소 라벨링 규정으로 2,000개의 식품 사라져

- 신 영양소 라벨링(The New Nutrition Labelling) 법률로 인해 최소 2,000개의 포장식품(packaged food)이 사라진 것으로 나타남. 신 영양소 라벨링 법률은 도·소매업자를 통해 팔리는 포장식품에 대하여 전체 칼로리와 트랜스 지방산을 포함한 7가지 영양소를 표기하도록 하는 “1+7의 영양소 라벨링”을 요구하고 있음.
- Dairy Farm 그룹 체인의 마케팅 이사인 Diane Chiu Man은 사라진 대부분의 제품은 “낮은 탄수화물과 지방(low in carbohydrates and fat)”을 선전문구로 사용했던 건강식품이라고 말함.
- 이렇게 규정과 맞지 않는 제품이 사라지는 것은 공급업자들이 영양소 테스트를 하거나 규정에 따르기 위해 제품에 라벨링을 다시 하는 것을 경제적으로 실용적이지 않다고 판단하기 때문임. 규정을 따르기 위해 소요되는 추가적인 비용은 소매비용을 최소 100% 또는 200%까지 증가시킬 것으로 보여짐.

○ 필리핀, 커피산업 외생위에 네슬레와 공조

- 필리핀 농업부는 지난 20년간 퇴보해 온 자국의 커피산업을 회생시키고 Robusta(원두종류) 커피의 국내 수요를 충족시키기 위해 커피 브랜드의 선도주자인 네슬레 필리핀(주)과 양해각서(MOU)를 체결하기로 함.
- Arthur Yap 농업부 장관은 민간기업과의 이러한 공동협력을 통해 마케팅, 기술적인 전문성 등 많은 것을 얻을 수 있을 것으로 기대하고 있음.
- 현재 필리핀의 커피 수요량은 연간 6만~6만5천 톤으로 증가했으나, 자체 생산량은 3만 톤에 불과함.

○ 말레이시아, 농업 육성으로 농기계 수요 증가 전망

- 말레이시아 정부는 국가의 280억 링깃(약 80억 달러)에 달하는 식품 수입 의존도를 절반까지 낮출 계획임. 최근 발표된 2010년도 예산안은 농업분야 개발에 60억 링깃을 할당함.
- 정부는 농림어업인에게 비생산적인 과거의 영농방법에서 탈피해 신기술을 도입하도록 적극 장려함. 따라서 앞으로 작농업체와 목축업체의 신기술 적용이 증가할 것이며, 이에 따라 농기계 제품 수요가 촉발될 것으로 보임.

2. 유럽

○ EU, 2010년부터 농업부분 투자 축소

- 유럽연합위원회의 예산제안서에 따르면 그동안 농업 분야에 많이 지출되었던 예산을 2013년 이후부터는 혁신, 환경, 에너지에 중점을 두고 집행할 계획임.
- 이 제안서에는 그동안 매년 12.5백억 유로가 농업지원 정책금으로 사용되었으며, 이 정책예의 투자가 한계점에 이르렀다고 보고 있음. 지금까지는 EU 예산의 40% 이상이 농업과 농장에 대한 지원금으로 사용됨.

○ EU, 10월 농업각료이사회 결과

- 2009.10.19-20일 양일간 벨기에 브뤼셀에서 EU 농업각료이사회가 개최되어, 유럽지역의 낙농품 가격 하락 상황에 대한 대책 등을 논의함.

1. 유럽지역 낙농시장 여건

- 유럽의 낙농시장 수익성은 2007년 이후 급속히 악화되어, 현재 대부분의 낙농가의 수익성이 매우 안 좋은 상태임. 다만 최근 들어 세계 경기가 일부 회복되면서, 낙농품 가격이 약간 회복세를 보이고 있음.

2. 낙농대책 관련 이사회 결과

- 이사회에서는 EU집행위에서 제안한 2억8천만 유로 규모의 특별자금을 2010년 EU예산에서 낙농가를 위해 추가 배정하는 방안을 의결함.
- 또한 동 이사회에서는 버터와 탈지분유에 대한 시장개입(수매) 기간을 연장하고, 우유와 유제품 시장 교란시 EU집행위 차원의 보다 신속한 조치가 가능하도록 하고, 낙농위기 상황에 EU 회원국 정부가 보다 빨리 대응할 수 있도록 회원국의 시장개입 재량권을 확대하는 제도개선 방안에 대해서도 논의함.

○ 스웨덴, 액화 바이오가스 생산 도입

- 스웨덴 북쪽지방에 위치한 순드스발 코문(지방정부 단위)은 스웨덴 지방정부로는 처음으로 액화상태의 바이오가스를 생산하여 코문의 쓰레기 수거 차량 연료로 사용하기 시작함.
- 액화 바이오가스란 액상의 바이오가스로서 특별 생산로에서 생산한 후 별도의 저장탱크에 보관이 가능하여 압축된 바이오가스와는 달리 저장·보관이 가능하다는 장점이 있음.
- 협력사인 가스업체 AGA사는 스웨덴 중앙정부와 지방정부가 현재 바이오가스 프로젝트에 대폭적인 투자를 실시하고 있는데, 순드스발 코문은 이들보다 한 발 앞선 상태로 일반 바이오가스에 비해 에너지효율이 높은 액화 바이오가스를 생산하고 있다고 밝힘.

○ 덴마크, 코펜하겐 기후변화협약 종의 성공 위해 총력

- 11.15일 폐막한 APEC 정상회의가 새 의정서 체결을 내년으로 미루기로 결정해 12.7~18일 코펜하겐에서 개최될 COP15(UN 기후변화협약 당사국 총회)에서 교토의정서를 대체할 새로운 의정서를 내놓지 못할 것이라는 비관적 전망이 확산되고 있음.
- 이러한 상황에서 덴마크 정부는 최대한의 성과를 끌어내기 위해 노력 중임. 라스무센 총리는 법적 구속력이 있는 의정서를 체결하지는 못하더라도 선진국들과 개발도상국들의 CO₂ 배출감축 합의를 도출할 수 있을 것으로 전망함.
- 덴마크를 비롯한 영국, 독일 등 EU국가들은 이번 코펜하겐총회에서 모두가 동의할 수 있는 틀을 만들고, 내년 멕시코에서 열릴 예정인 기후변화회의에서 최종의정서를 체결하는 쪽으로 목표를 잡음.

○ 스위스, 이산화탄소 배출권제 강화

- 스위스 환경부는 BEKB|BCBE 은행과 이산화탄소 배출권 분야에서 협업을 강화하기로 결정함.
- 스위스에는 이산화탄소 배출권제와 관련한 통합 거래소가 없음. 따라서 스위스 환경부와 BEKB|BCBE의 협업을 통해 이산화탄소 배출권제의 가격 및 거래량과 관련한 투명성이 보다 확실히 보장될 것으로 보임.

○ 헝가리, 다국적 식품 유통업체 영도 근절안 마련

- 헝가리 정부는 지난 10월 식품유통업체의 불공정행위 규제를 주요 내용으로 하는 신규 Codex Food 법안을 마련하고 2010년 1.1일부로 시행하기로 함. 이 법안은 국내 주요 식품소매 유통업체가 공급업체를 대상으로 우월적 지위를 남용하여 벌이는 대표적인 비윤리적 행위를 근절시키는 데 있음.
- 이 법이 불법으로 규정한 주요사항은 1) 공급업자에게 광고비 등을 요구하는 행위, 2) 보관상 부패된 제품에 대해 재구매를 요구하는 행위, 3) 공급업자 등록 및 유지를 위해 금품을 요구하는 행위, 4) 리베이트 요구 행위, 5) 불공정 계약 행위 및 30일 이내 물품대금 미지급 행위, 6) 소매업자 별금을 공급업자에게 전가하는 행위, 7) 소매업자 내부규정을 계약서에 명시하지 않고 공급자에게 요구하는 행위 등임.

3. 아메리카

○ 미국, 먹는 음식 40% 버린다

- 라이프사이언스 닷컴은 미국인 한 사람이 하루에 1,400칼로리 분의 음식을 버리고 있으며 이는 미국 내에서 생산되는 모든 식품의 40%에 해당한다는 최신 연구가 나왔다고 보도함.
- 또한 전국 당뇨·소화기·신장질환연구소(National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, NIDDKD)의 연구에 따르면 미국인들이 버리는 음식의 양은 1974년에 비해 50% 늘어난 것으로 나타남.
- NIDDKD 연구진은 식량 과잉공급 문제를 진지하게 다루어야만 비만과 음식쓰레기를 줄일 수 있을 것이라면서 음식쓰레기가 환경에 심각한 영향을 미치고 있다고 지적함.

○ 미국, 복제가축 식품 증가... 거부감 여전

- 미 식품의약국(FDA)이 지난해 복제 가축과 그 새끼들에서 생산된 육류 등의 판매를 허용하면서 고품질의 고기와 우유를 생산하고 질병에 대한 저항력이 좋은 가축이 복제되기 시작함.

- 동물 복제 기술에 대한 지적 재산을 보유한 기업 비아젠에 따르면 전 세계에서 복제된 소와 돼지는 6천마리 가량으로 추산됨. 이에 따라 미국 소비자들은 이미 부지불식간에 복제 소고기나 우유를 마시고 있을 수도 있음.
- 한편 국제식품정보위원회(IFIC)의 설문조사 결과에 따르면 미국인의 절반은 가축 복제에 호의적이지 않았으며 복제 가축으로 생산된 제품을 구매하지 않겠다고 답함.

○ 미국, 미상원 환경위원회의 기후법안 전격 통과

- 지난 6월 하원 통과된 ‘Waxman-Markey Bill’ 기후법안에 대한 상원판 기후법안이 상원 환경위원회에서 1차 통과됨.
- ‘Waxman-Markey Bill’ 기후법안은 청정에너지 일자리 창출, 에너지 독립성 증진, 지구온난화 오염 감축, 청정에너지 경제로의 전환을 목표로 제정됨.
- 법안의 주요 변경사항 중에는 강화된 농·임업 보조 프로그램이 포함되었으며, 지구온난화 오염에 대한 측정가능한 감축 활동을 명확히 하기 위해 농림업 온실가스 감축 및 신재생에너지 프로그램을 강화함.

○ 미국, 대형유통업체 크로거 쉐러드에 이력추적시스템 도입

- 대형유통업체 크로거(Kroger)가 새로운 이력추적시스템을 자체브랜드 FRESH SELECTION의 신선샐러드제품에 도입함.
- 캘리포니아에 있는 Redwood City와 함께 파트너십을 맺어 진행하는 이 프로그램은 소비자들이 구매하는 샐러드가 미국 내 어느 지역에서 생산되는지 알 수 있음.
- Fresh Selection의 포장 뒷면에는 16개의 번호가 있어, 웹사이트에 들어가면 생산지, 포장지, 내용품, 생산일자, 시간을 확인할 수 있음. 또한 소비자들은 제품에 대한 피드백이 가능함.

○ 미국, 날씨 영향으로 곡물가 7.7% 상승

- 미농무부가 10.30일 발표한 바에 따르면, 지난 10월에 전국적으로 내린 비로 인해 수확시준이 연기되면서 미국 곡물 가격이 8%정도 상승한 것으로 나타남.
- 옥수수가격은 부셸당 3.54달러로 29센트, 밀가격은 부셸당 4.56달러로 8센트, 대두는 부셸당 9.74달러로 1센트가 하락함. 유제품의 도매가격은 10월에 7.1% 상승하여 갤런당 1.19달러로 인상됨.

○ 콜롬비아, 바이오에너지산업 전략적 확대

- 콜롬비아 정부는 에너지를 다양화하기 위한 정책의 일환으로 태양열, 파력, 풍력 등의 대체 바이오에너지산업 강화에 나서고 있음.
- 주요 대도시에서는 폐기물 매립장에서 배출되는 바이오가스를 상용화할 수 있는 기술을 연구 중이며, 축산업 비중이 높은 일부 주의 경우 축산 폐기물에서 바이오가스를 포집해 에너지화할 계획을 수립 중임.
- 한편 바이오연료를 이용한 전력의 경우 일반수력 및 화력발전을 이용한 전력보다 5~10배 비용이 높아 본격적인 상용화에는 기술개선 등이 더 필요할 것으로 보임.

4. 아프리카

○ 아랍, 환경부장관들 선진국에 CO₂ 방출규제 촉구

- 요르단을 비롯한 아랍국가들은 선진국에 대해 향후 10년 안에 이산화탄소 방출량을 최소 40% 줄이고 2050년까지는 80%까지 줄일 것을 요구함.
- 또한 지난주 이집트 마르사 알람(Marsa Alam)에서 개최된 제21차 아랍 환경부장관회담에서 각국 장관들은 개발도상국들이 기후변화에 효과적으로 대처할 수 있도록 선진국들의 재정적 지원과 기술이전 등을 요구함.

자료작성 : 노효영

주요 외신 동향 (2009.11)

□ 기능성식품 표시 규제 관련법 제정 동향

1. 주요 내용

- 식품의 기능성표시에 대한 문제는 미국과 유럽 모두에서 그 중요성이 인식되고 있음.
 - 미국 FDA(Food and Drug Administration)는 10.20일 식품 라벨상의 기능성표시에 대한 규제를 재점검하고 내년 초에 새로운 기준을 발표할 것이라고 밝힘.
 - EU는 2006년에 시작된 입법 절차가 막바지 단계에 이름.
- EU의 입법은 영양 및 건강강조기능성표시(nutrition and health claims)에 대한 기본 골격을 마련하고자 하는데 목적이 있음.
 - 영양강조기능성표시(nutrition claim)는 제품에 칼슘, 비타민 등 특정 영양소가 함유되어 있음을 표시하는 것을 의미
 - 건강강조기능성표시(health claim)는 표시된 영양 성분이 제공하는 효과에 관한 것으로, 예컨대 함유된 칼슘이 “뼈를 강화시키는 작용을 함”이라고 표기하는 것임.
- 유럽위원회(European Commission)는 영양 및 건강강조기능성표시에 대한 각국의 실태에 관한 정보를 수집해줄 것을 회원국들에 요청함.
 - 영양강조기능성표시는 충분한 과학적 근거가 뒷받침되므로 대부분의 경우 통제하기가 용이함. 따라서 이 부분은 기존 법률에 부록으로 내용이 추가됨.
 - 하지만 건강강조기능성표시는 법률에 포함되기 전에 유럽식품안전국(EFSA, European Food Safety Authority) 심사자들의 평가를 받도록 보내진 사항이어서 큰 이슈로 남아 있음.
- 10.1일 EFSA는 총 4천여 건의 심사대상 건강강조기능성표시 중 523건에 대해 심사 결과를 발표하였는데 이중 2/3가 부적합 판정을 받았음.
 - 일례로, 일상적인 코코아 추출물의 섭취가 정상적인 체중 유지와는 관련이 없는 것으로 판단내림.
 - 식품 규제 관련 컨설팅회사인 European Advisory Services의 컨설턴트 Miguel Fernandes da Silva는 이러한 판단이 공정하지 않다고 주장함.

- 심사대상인 4천건의 기능성표시 중 절반에 대해서는 추가적인 정보를 제공하도록 판결이 내려진 바 있으며, 이를 위한 시간적 여유까지 보장되었음에도 그것이 이루어지기 전에 EFSA가 부적합 판정을 내렸다는 것임.

○ EU의 법 제정과 관련한 대표적인 논란의 대상으로 오메가-3가 있음.

- 오메가-3 지방산의 효능에 대한 새로운 연구 보고가 하루가 멀다하고 나오고 있으며, 오메가-3 섭취시 우울증, 심장혈관 질병 등의 발병률 감소 효과, 임산부 섭취시 태아의 IQ 증진 효과가 있는 것으로 알려짐.
- 식품기업들은 이러한 효과를 판매실적으로 최대한 연결하기 위해 유아용 우유부터 마가린에 이르기까지 다양한 식품에 오메가-3를 표기하고 있음.
- 하지만, 모든 오메가-3가 이와 같은 효능을 가진 것은 아님. 좋은 제품은 생선 등 고가의 원료에서 추출되는 반면, 기능이 떨어지는 제품은 저렴한 아마 종자나 대두 등의 식물에서 추출됨.
- 다양한 종류의 오메가-3가 있음에도 일률적으로 표기하는 것은 소비자들에게 정확한 정보를 제공할 수 없음.

2. 우리나라에의 시사점

- 우리나라도 인구가 고령화되고 소득수준이 높아짐에 따라 건강기능식품에 대한 수요가 증가하고 있으며 향후에도 지속적으로 증가할 것으로 전망됨.
- 건강기능식품 생산·유통·판매·승인 등은 보건복지가족부 산하 식품의약품안전청의 ‘건강기능식품에관한법률’에 근거하여 이루어짐.
 - 이 법은 건강기능식품의 안정성을 확보하고 품질향상과 건전한 유통·판매를 꾀함으로써 국민건강을 증진시키고 소비자보호에 이바지하기 위하여 제정된 법률임.
 - 법의 취지가 건강기능식품 산업의 활성화하는 산업진흥과 동시에 건강식품의 안전성과 유통·판매의 건전성을 제고함으로써 소비자를 보호한다는 규제의 성격을 동시에 지니고 있음.
 - 그러나 일부 업계 종사자들은 이 법이 산업진흥보다는 규제의 성격이 강하여 제품을 생산·유통·판매하고 승인받는데 있어 애로가 있음을 밝히기도 함.
- 한편, 기존의 농림부에서 식품정책의 추가로 확대된 농림수산식품부는 식품산업을 진흥하고 농업과 식품산업의 연계를 높이기 위하여 건강기능식품산업을 확대하는데 정책적 관심을 가지고 있음.

- 농림수산물부는 승인 절차 강화 및 유통·판매 단계의 규제를 통한 안정성 제고와 소비자 보호에도 정책적 비중을 두지만 건강기능식품산업을 확대하기 위한 규제 완화와 각종 지원 정책에 보다 큰 비중을 두고자 함.

- 미국의 유럽의 예에서 보듯이 안정성 제고 및 소비자 보호라는 측면과 산업 진흥의 측면은 상호 대립적인 측면이 있음.
- 따라서 우리나라 경우도 두 가지 상호 대립적인 측면을 원만히 조정하고 적절한 타협점을 찾아 궁극적으로 소비자와 업계를 포함한 국민후생 증대에 기여하기 위해서는, 업계·소비자·관련정부기관간의 지속적인 논의가 필요할 것으로 판단됨.

참고자료: The Economist (2009.10.29).

□ 미국, 신규 영농인 지원 계획

1. 주요 내용

- USDA는 11.3일 ‘농축산업 창업 개발 프로그램(Beginning Farmer and Rancher Development Program)’을 발표함.
 - 지정된 29개 기관을 통해 1,700만 달러의 예산 지원
 - 이번 프로그램은 신규 농업 인력의 필요성을 강조하고 미국 농업의 경쟁력과 지속가능성을 제고하기 위해 시행됨.
- 이번 예산 지원은 USDA 산하의 국립식품농업연구소(National Institute of Food and Agriculture)가 시행하는 “농축산업 창업개발 프로그램(Beginning Farmer and Rancher Development Program)”을 통해 이루어짐.
 - 대상: 영농경력 10년 이내인 농축산업 종사자
- USDA 차관 Kathleen Merrigan 발언 내용:
 - 농업 부문에 새로이 종사하는 농업인은 생소한 도전에 직면하게 되며, 이를 극복하고 장기적으로 지속가능하며 수익성 있는 영농을 하기 위해서는 적절한 교육 및 훈련 프로그램이 필요함.
 - 이번 예산 지원을 통해 제공될 교육 및 훈련은 차세대 영농인들의 성공을 보장하고 이들이 지역 주민, 나아가 전세계의 식량을 공급하는데 뒷받침이 될 것임.

- 한편, 이번 지원은 USDA가 시행하는 “생산자를 알고, 식품을 알자. (Know Your Farmer, Know Your Food)” 계획의 일환임.
- 본 계획은 식품 생산자와 소비자간 연결의 중요성을 강조하기 위해 2009. 9월에 시작되었으며, 다음과 같은 농업관련 주요 이슈들을 포함함.
- 지역의 농업인 지원, 지역 공동체 강화, 농산물 직거래 활성화, 건강한 식생활 촉진, 자연자원 보호, 학교에 그 지역에서 생산된 식품 공급 등

참고자료: USDA 보도자료 (2009.11.03).

□ 위성 정보를 활용한 농업

1. 주요 내용

- 농업 생산자 입장에서는 투입하는 종자, 비료, 농약, 물의 양이 수확량을 결정하는 요인임.
- 이를 뒷받침하기 위한 정기적인 샘플조사와 실험이 도움은 되겠지만 높은 비용이나 데이터 수집의 한계 때문에 실제 수행하기에 한계가 있는 경우가 빈번함.
- 많은 경우 농민들은 모든 농지에 동일하게 시비함으로써 생산량을 극대화하지 못함.
- 인공위성을 이용, 농지로부터 반사되는 전자기 방사능을 측정하여 작물의 생육상태를 정확히 조사할 수 있는 새로운 기술이 개발됨.
- 방사능 스펙트럼은 토양의 질과 재배중인 작물의 단수, 그리고 엽력소, 미네랄, 수분 등의 함량을 상당한 수준의 정확도로 분석함.
- 여기에 날씨에 대한 최근 정보 및 예상 데이터를 추가하면, 언제, 어디서, 어떻게 작물을 재배해야 하는지에 대한 세부적인 지도가 완성됨.
- 여기에 소요되는 비용은 헥타르 당 15달러 미만이며, 이를 통해 재배 단수(생산성)는 10%까지 증가 가능함.
- 인공위성 정보를 활용한 농업이 아직은 초기 단계이나 빠르게 발전하고 있음.
- 프랑스 Douains 지방 곡물생산자 단체인 Sevepis는 인공위성 수집 정보를 연간 5회씩 소속 회원들에게 e-메일로 제공하고 있음.

- 이 정보는 해당 지역을 헥타르 당 3~4가지 색깔로 구분하여 구역을 표시한 지도 형태이며, 여기에 예상되는 날씨까지 감안하여 각 구역별로 최적의 시비법을 선정, 추천하고 있음.
 - * 총 50가지의 시비법 매뉴얼이 있으며 그 중 최적의 방법을 선정하여 권장함.
 - 농기계에는 이러한 정보를 활용할 수 있는 첨단장치가 설비되어 있어서 제공된 위성정보에 따른 최적의 비료를 자동으로 살포함.
 - 독일의 관련 기업 RapidEye는 농지를 5m²단위로 쪼개어 생산성을 분석할 수 있는 기술을 보유함.
- 프랑스는 이러한 농업 기술의 활용에 있어 선도적인 위치에 있음.
- 인공위성을 이용한 농업정보 제공 회사인 프랑스의 Infoterra에 따르면, 프랑스는 다른 어떤 나라보다도 넓은 지역의 농지에 대해 위성으로 정보를 수집하고 있음.
 - 또한, 계속적인 기후변화와 이로 인한 생산량 진폭의 증가는 이러한 기술의 수요를 점차 확대시킬 것으로 전망함.
- 농지의 생산성에 대한 정보를 저비용으로 제공받는 것은 정부나 기업의 입장에서조차 가치가 있음.
- 비료, 농약 등이 과다 투입되는 농지를 파악하고, 환경부 등을 통해 제재를 가할 수 있게 됨.
 - 보험회사들은 기근 문제를 겪고 있는 국가에 작물보험 상품을 판매하기 위해 위성정보에 대한 연구를 시작함.

2. 우리나라에의 시사점

- 우리나라의 농업관련 인공위성 활용능력은 선진국 대비 20% 이하 수준임.
- 농업분야에서 활용하는 인공위성 영상자료는 토지피복도, 토양침식 분포도 작성에 이용하는 정도가 대부분임.
- 현재 기술수준으로 벼는 재배면적 판독이 바로 가능하며, 감귤, 고랭지 배추 등도 실제 업무에 도입이 가능할 것으로 판단됨.
- 작황은 대기문제로 인해 어려움이 있으나 상대적인 등급은 판별 가능한 정도임.

- 작황판독 기술수준이 일본, 독일, 미국 등에 비해서는 상대적으로 저조한 수준임.

○ 각 분야별 연구를 통해 실용화 가능한 판독기술이 보급되어야 하며, 이를 위해 정부의 지속적인 연구투자가 필요함.

- 농업기관을 위한 농업위성센터의 설립과, 작황 및 식생지수간의 상관관계에 대한 연구가 필요함.

- 또한 위성정보를 활용하여 재배면적 등을 추정하기 위해서는 GIS정보와의 통합 운영이 필요함.

참고자료: The Economist (2009.11.05).

□ 탄소 나노튜브를 이용한 신개배기술 연구

1. 주요 내용

○ 종자가 발아하기 전에 탄소 나노튜브에 노출하면 작물이 더 빠르고 크게 자란다는 사실이 알려지고 있음.

- 이러한 연구는 아직 초기단계여서 그 원리에 대해서는 아직 과학적으로 완전히 입증되지 못 하였음.

- 탄소 나노튜브란, 그 이름에서 알 수 있듯이 탄소원자로 이루어진 작은 실린더 형태의 것을 의미함.

○ 탄소 나노튜브는 다양한 영역에 활용될 수 있으나, 생명체의 세포 활동을 방해할 수 있다는 우려가 있음.

- 지난 수십년간의 몇몇 연구 결과, 실제로 나노입자가 식물의 세포벽을 파괴할 수 있는 것으로 나타남.

○ 미국 아칸소 대학교의 Mariya Khodakovskaya, Alex Biris 두 교수는 이러한 위험요소를 기회요인으로 활용할 수 있는 방법을 고민한 결과, 나노입자를 이용하여 발아되지 않은 종자의 껍질을 뚫는 방법에 대해 연구하기 시작함.

- 이들은 종자껍질 안으로 수분과 함께 용해된 영양분을 주입하여 초기의 빠른 생장을 촉진하고자 하였으며, 이러한 원리를 토마토 종자에 대해 실험함.

- 그 결과, 나노튜브와 접촉한 종자(실험군)는 3일 이내에 발아한 반면, 그렇지 않은 종자(대조군)는 6일이 걸렸고, 실험 후 27일째 두 식물의 크기와 무게

를 측정한 결과, 뿌리의 크기는 양쪽이 동일하였으나 줄기는 실험군이 6cm, 대조군은 3.5cm로 차이가 남.

- 무게는 더욱 확연히 차이가 났음. 실험군이 평균 150mg 이상인 반면, 대조군은 평균 60mg에 그침.

○ 실험 결과에 대해서는 여전히 불명확한 부분들이 남아 있음.

- 실험결과, 나노튜브와 접촉한 종자가 50% 가량 더 많은 수분(여기에 용해된 영양분 포함)을 흡수하였다는 사실은 분명히 나타남.
- 하지만 빠른 초기 생육이 단지 종자 껍질을 뚫어서 나타난 현상인지 아니면 그보다 더 복잡한 다른 원인에 따른 것인지는 아직 명확히 밝혀지지 않았음.
- 또한, 식물의 빠른 초기 생육이 과실의 발육 속도나 크기에 어떤 영향을 미칠지에 대해서도 여전히 밝혀진 바 없어서 향후 더 깊은 연구가 필요한 상황임.

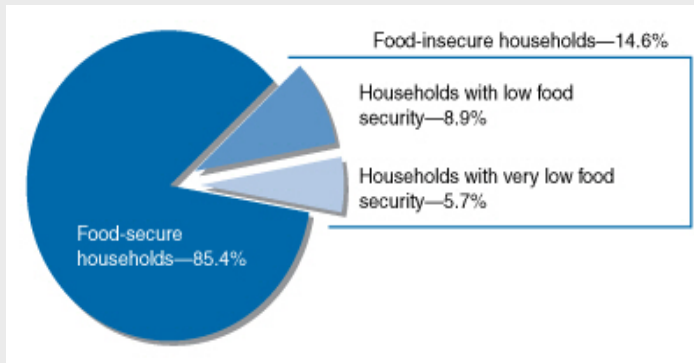
참고자료: The Economist (2009.11.05)

□ 미국 식품안보지수 하락

1. 주요 내용

- USDA 산하 ERS(Economic Research Service)가 11.16일 발표한 2008년 미국 가계 식품안보 연례보고서에 따르면, 1,700만 가구(전체 가구의 14.6%)가 충분한 식품을 확보하지 못하는 어려움(food insecure)을 겪었음.
- 이는 1995년 조사 개시 이후 가장 높은 수치로, 2007년 1,300만 가구(11.1%)에 비해 31% 증가한 것임.
- 특히, 식품부족 가구의 약 1/3인 670만 가구(전체의 5.7%)는 식품의 절대적 섭취량이 감소하거나 식생활 패턴이 변하는 등 그 상태가 심각한 것으로 조사됨.
- 이 역시 1995년 조사 개시 이후 가장 높은 수치로, 2007년 470만 가구(전체의 4.1%)보다 증가함.

그림 1. 미국 식품안보별 가계 구분



주: 2008년 12월 ERS 조사치임.

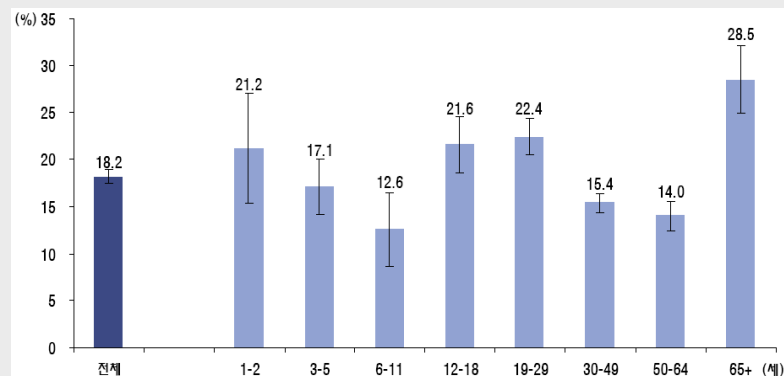
- 심각한 식품 부족을 겪은 어린이는 506,000가구에서 나타남.
 - 이는 어린이가 있는 가구의 1.3%에 해당하며, 2007년 323,000가구(어린이가 있는 가구의 0.8%)보다 증가함.
 - 대개의 경우, 가정내 식품이 부족하더라도 어른들의 소비량을 먼저 줄이기 때문에 어린이들의 식품 부족이 이만큼 나타났다는 것은 그 상황이 심각함을 의미함.
- 미국 가정에서 식품부족 및 기근이 발생하는 근본 원인은 빈곤임.
 - 경기 불황으로 인한 실직자 증가, 식품 가격 상승 등이 주요 원인으로 작용함.
- 오바마 행정부는 다음과 같은 식품지원프로그램을 시행하고 있음.
 - 영양보조프로그램(Supplemental Nutrition Assistance Program, SNAP)을 통해 3,650만 명(이중 절반은 어린이)에 대한 영양 보조를 지원
 - * SNAP은 기존의 ‘푸드스탬프’를 대체하는 프로그램임.
 - 학교급식프로그램(National School Lunch program)으로 3,100만 어린이들에 건강한 식사를 제공
 - 여성, 유아, 어린이를 위한 특별영양프로그램(Special Supplemental Nutrition Prpgram for Women, Infants and Children, WIC) 시행
 - * 미국 유아의 절반 가량이 WIC 프로그램에 참여함.
- Tom Vilsack 장관은 USDA가 시행하는 각종 영양보조 프로그램들이 있으나

완전한 식품안보의 달성(특히, 어린이 기근 퇴치를 강조)을 위해서는 보다 광범위한 정책 및 사회 각층의 협력이 중요하다고 강조함.

2. 우리나라에의 시사점

- 우리나라 연령별 영양 섭취 현황을 보면,
 - 만 30~64세 성인은 영양섭취기준 미만 섭취자 비율이 낮고, 기준 이상 섭취자 비율이 높은 반면,
 - 청소년은 영양섭취기준 미만 섭취자 비율이 높게 나타남.
 - 노인(만 65세이상)층은 전반적인 섭취량이 부족한 것으로 나타남.
 - 따라서 청소년과 노인층의 영양섭취 개선 필요가 절실함.

그림 2. 연령별 영양섭취부족자 비율



자료: 2007 국민건강통계, 보건복지부 질병관리본부

- 향후 정책방향
 - 식품영양정책은 일반 국민을 대상으로 한 건강식생활에 관한 홍보 및 교육 뿐만 아니라 저소득 취약계층의 결식노인과 어린이를 대상으로 한 영양지원프로그램도 포함할 필요가 있음.
 - 현재 보건복지부 산하 한국형 WIC 프로그램인 영양플러스 사업의 수혜 대상을 확대하여, 노인 및 어린이에 대한 지원을 확대하려는 움직임이 있는데, 이에 전통적인 식품체인을 연계(안전한 유기농산물 지원 등)하는 방안을 모색해야 함.

자료: USDA 보도자료 (2009.11.16).

□ 세계 식량안보 확보

1. 주요 내용

- 974년 미국 국무장관 Henry Kissinger는 로마에서 처음 개최된 세계식량정상 회담에서 10년 이내에 어린이 기근이 퇴치될 것이라고 언급함.
 - 35년이 지난 오늘날 다시 로마에서 세계식량정상회담이 개최되고 있는 시점에서 10억명의 세계 인구가 식량 부족을 겪고 있음.
- 이러한 국제적 식량 위기는 조만간 더욱 심각해질 우려가 있음.
 - 2007-08년의 식품가격 급등과 기근 인구 증가를 초래했던 농업부문의 근본 원인들이 제거되지 않고 있음.
 - 2050년까지 세계 인구는 현재보다 1/3 가량 증가하나, 식품 수요는 70%, 육류 수요는 두배까지 증가할 것으로 전망됨.
- 이러한 전망이 저개발국의 경제성장에 기인한 것이라는 측면에서는 긍정적인 것으로 평가됨.
 - 다만, 이들 국가의 성장이 농지의 감소 없이 성취되어야 한다는 전제가 있으며, 충분한 용수의 확보 역시 제약조건이 될 수 있음.
 - 또한, 기후변화가 농업 생산에 미칠 부정적인 영향도 감안되어야 함.
- 2008년 세계적인 경기 침체와 곡물의 풍작에도 불구하고 식품 가격은 다시 상승하고 있음.
 - 이는 국가의 입장에서는 식품에 대한 장기 정책목표를 수립할 기회가 되고 있음.
 - 이를 위해서는 생산성 높은 농업부문에 대한 투자와 식품시장의 메커니즘 개선 등 두가지를 병행해야 함.
 - 각국 정부들은 지난 몇 년간 투자를 예상보다 빨리 증가시켰으나, 시장에 대한 불신을 초래하고 농산물 교역에 역행하는 일들이 많이 증가함.
 - 정부가 양측의 균형을 맞추지 않는 이상 투자의 증가로 얻게되는 이득은 감소하게 될 것임.
- 지난 25년 대부분의 기간 동안, 농업부문의 투자는 꾸준히 감소해왔음.
 - 2005년 대부분 개발도상국들의 농업 부문에 대한 공공 투자가 5% 수준에 그쳤으며,

- 서방의 원조가 개도국의 농업부문에 투입되는 비중은 1980년에서 2006년 사이 3/4가량 감소함.
 - 이러한 투자 감소는 생산성의 감소를 초래함.
 - 1960년대 녹색혁명 기간동안 주요 곡물의 생산성이 연간 3~6% 증가하던 것이, 오늘날은 1~2% 증가하는데 크치고 있으며, 빈곤국의 경우 생산성이 정체 상태에 머물고 있음.
- 다행스럽게도, 2007-08년의 식품가격 급등은 지난 25년간 무감각하던 국가들에 경각심을 일깨우는 계기가 됨.
- 세계은행(World Bank)과 여러 선진국은 빈곤국의 농업부문에 투입하는 자금을 두배로 늘렸으며,
 - 빈곤국 스스로도 농업을 모든 사람과 정부가 관심을 기울여야 하는 중요한 부분으로 인식하기 시작함.
 - 최근의 정부 예산 증액 배정은 빈농들에 대한 안전장치로서, 기근을 근절하기 위한 것으로 정당화됨.
- 하지만 이를 통한 이윤의 증가는 농민들의 시장 접근성을 향상시킬 때만이 달성 가능함.
- 믿을만한 시장의 부재는 농민들로 하여금 생산량을 늘릴 유인을 없애기 때문에 지역 발전에 가장 큰 장애요소가 됨.
 - 따라서 농촌의 도로 확충과 지방 시장 활성화를 위한 방안들도 필요함.
 - 우수 종자 및 비료에 대한 일시적인 보조금 지급도 시장의 실패를 보정하는 한가지 방법으로 생각할 수 있음.
- 농지나 용수에 대한 문제를 초래하지 않으면서 세계의 식량 생산을 증가시키기 위해서는 기술진보 역시 필요함.
- 지난 40년간 사람들은 녹색 혁명의 혜택을 누리며 살아왔으나, 향후 40년 동안은 이보다 더 큰 영향을 초래할 기술 진보가 필요함.
 - 예를 들어, 농업용수를 적게 필요로 하는 GM작물의 개발 등
 - 사기업보다 정부 기관에서 개발하고, 판매가 아닌 무상배분을 한다면 GM작물의 보급이 보다 쉽게 이루어질 것임.
- 하지만, 이러한 정부 활동은 ‘독자적 수행’의 유혹이라는 위험 요인이 내재되어 있음.

- 2007~08년의 식품가격 상승은 모든 국가들로 하여금 식품안보에 대한 관심을 촉발시켰음.
- 하지만 “식품안보(충분한 양의 식품 확보)”는 “식품 자급(스스로 생산)”으로 변질되었으며, 식품 자급이 많은 나라의 정책목표로 설정되기에 이름.
- 식품자급 그 자체가 나쁜 것은 아니며, 빈곤국이 자국의 식품을 직접 생산하는 것에 비교우위가 있다면 그렇게 하는 것이 옳음.

○ 다만, 문제는 식품자급이라는 새로운 관심사가 시장과 교역에 대한 불신으로 이어지는 것임.

- 곡물 수입국들은 자국의 수요를 충족시킴에 있어 더 이상 국제 시장을 신뢰하지 않게 됨.
- 일부 국가들은 자국의 식품 생산을 위해 해외에 농지를 확보하기도 함.
- 많은 나라에서 정부는 투입재 보조를 통해 농업부문에 관여하고 있음.
- 이러한 상황속에서 식품자급은 보호주의 장벽을 초래하기 쉬움.
- 지난 수십년간 유럽에서 증명된 바와 같이 식품자급에 대한 우선적 추구는 상당히 소모적임.

○ 2007~08년의 식품가격 급등은 일부 국가로 하여금, 국가 자산의 일부를 식품분야 보조를 위해 배정함으로써 장차 닥칠지 모를 식품 위기에 준비해야 한다고 주장하게 만들고 있음.

- 2050년에 세계인구 90억명을 먹여살리는 것은 또다른 문제임.
- 농업은 최대한 효율적이어야 하며, 이를 위해서는 시장과 교역을 필요로 함.
- 농업부문에 대한 투자는 결국 혜택으로 돌아올 것이며, 농산물 시장에 대한 거부는 재앙으로 돌아올 것임.

2. 우리나라에의 시사점

○ 우리나라의 식량자급을 27%로 낮은 수준에 머무르고 있음. 따라서 우리 국민의 안정적인 식생활 유지를 위한 국내 식량생산 기반 유지는 중요함.

○ 하지만, 세계 경제의 흐름이 DDA, FTA 등 개방화를 통한 국제 무역의 비중이 높아지는 추세이므로 해외 식량의 수입을 통한 국내 시장 공급도 중요하게 고려되어야 할 부분임.

○ 이러한 측면에서 볼 때, 일부 국가에 편중되어 있는 곡물류 등의 수입선을 남미, EU, CIS 등으로 다원화할 필요가 있음.

- 우리나라 식량 수입은 미국, 중국, 호주, 캐나다 등 4개 국가 의존 비율이 84% 수준(2006년 수입물량 14,148천톤 중 11,904천톤 차지)

○ 한편, 총체적인 국가 식품안보의 확보를 위해서는 식량자급률 목표치 상향 설정, 식품안전, 물가안정 등도 고려되어야 할 사항임.

자료: Economist (2009.11.19).

자료작성 : 미래정책연구실

세계 농업 통계

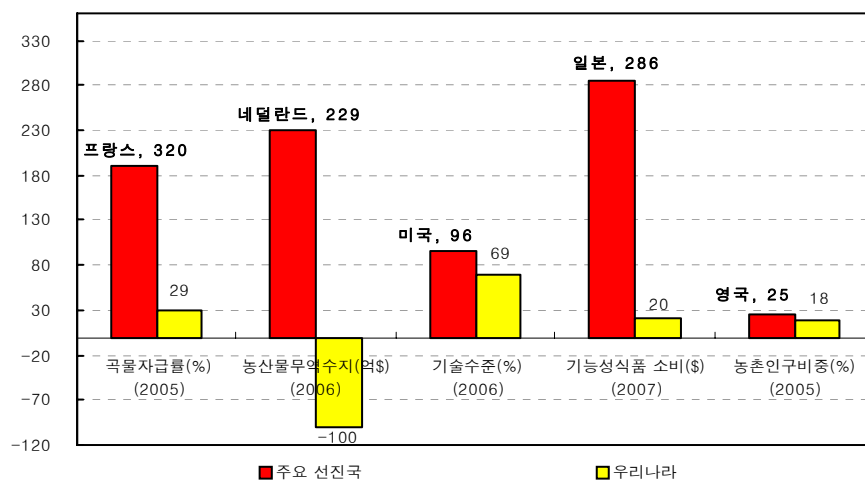
그래프로 보는 세계 농업

세계 각국의 주요 농산물 수출입액 현황

그래프로 보는 세계 농업

우리나라의 농업·농촌은 주요 선진국들에 비해 전반적으로 열악한 상황이다. 따라서 이번 달에는 우리나라 농업·농촌의 현 위치를 살펴보기 위해 주요 선진국과의 농업·농촌 주요 지표들을 비교하여 그래프로 담아보았다. OECD, FAO, FiBL Survey, Nutrition Business Journal, 수출입은행, 농촌진흥청, 식품수급표(2008) 등의 자료를 참고하였다.

그림 1 선진국과 우리 농업의 주요 지표 비교(일반적 측면)



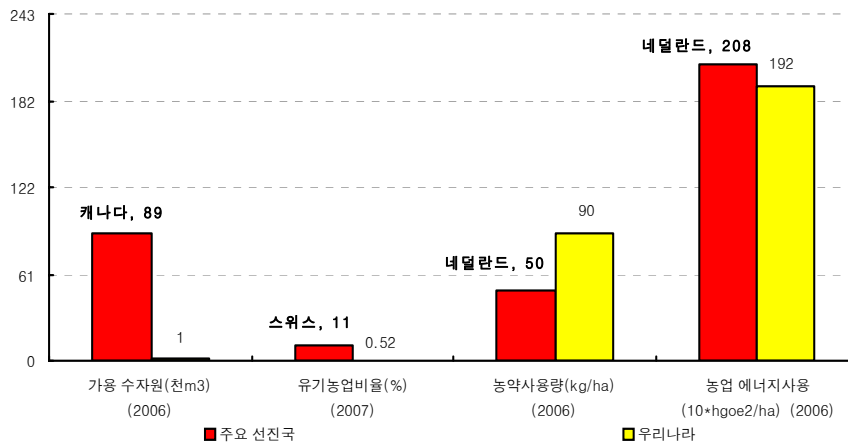
자료: OECD, FAO, FiBL Survey, Nutrition Business Journal, 수출입은행, 농촌진흥청, 식품수급표(2008).

일반적 측면의 농업지표를 비교해보기 위해 곡물자급률, 농업무역수지, 기술수준, 기능성 식품의 1인당 소비, 농촌인구비중을 살펴보았다.

먼저 곡물 총 소비량 중 국내생산으로 공급되는 정도를 나타내는 곡물자급률의 경우 프랑스는 190.6%인 반면에 우리나라는 29.3%를 나타냈다. 농업무역수지의 경우 네덜란드는 229억 달러이며, 우리나라는 -100억 달러이다. 기술수준의 경우는 농업생명공학 기술, 국민식량의 안정생산 기술, 친환경 농업 및 안전 농축산물 생산, 농업기계화 자동화 기술, 농업생물자원 다양성 확보 등 다양한 측면을 평가하여 수치화한 결과, 미국이 96%, 우리나라는 69%를 나타냈다.

최근 이슈화 되고 있는 기능성 식품의 연간 1인당 소비를 살펴보면, 일본은 286달러인 반면에 우리나라는 20달러에 머물렀다. 또한 전체인구에서 농업인구가 차지하는 비중은 영국이 25%이며, 우리나라는 18%를 차지했다.

그림 2 선진국과 우리 농업의 주요 지표 비교(환경적 측면)



자료: OECD, FAO, FIBL Survey, Nutrition Business Journal, 수출입은행, 농촌진흥청.

다음으로 환경적 측면의 농업지표를 비교해보기 위해 가용 수자원, 유기농업 비율, 농약사용량, 농업 에너지 사용량을 살펴보았다. 먼저 연간 1인당 가용 수자원의 경우 캐나다가 89,000m³, 우리나라가 1,000m³을 나타내고 있다. 전체 경지 면적에서 유기농업이 차지하는 비중은 스위스가 11%인 반면에 우리나라는 0.52%이다.

ha당 농약사용량의 경우 네덜란드는 60kg/ha인 반면에 우리나라는 90kg/ha를 나타냈고 농업 에너지 사용량의 경우는 네덜란드가 2,076hgoc²/ha, 우리나라는 1,924hgoc²/ha를 나타냈다.

작성자: 허정희, 노호영

세계 각국의 주요 농산물 수출입액 현황

표 1 세계 각국의 주요 농산물 수출입액 현황(2006)

단위: 천 달러

국 가	곡물 (cereals)		두류 (pulses)		서류 (potatoes)		설탕 (sugar)		과일류 (fruits)		유지류 (oils and fats)		커피 (coffee)
	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS
아프가니스탄	219,523		3,745	1,520	6,651	407	55,941		23,859	6,047	308,171		9
알바니아	79,046	36	1,603	878	3,831	4	30,874	16	54,133	39	44,218	560	12,514
알제리	1,385,953	1,447	106,719	3	58,633	82	427,476	2,737	85,874	24,344	406,927	14,820	154,068
아메리칸사모아	359				9		931		2		359		9
앙골라	132,175	311	24,590		11,285		124,209	10	7,778	15	158,018	589	192
안티가바부다	2,994		245	25	458		2,078		3,404	1	2,279		126
아르헨티나	10,717	2,993,301	1,363	134,321	65	1,550	55	242,316	69,339	718,192	34,737	3,902,426	52,433
아르메니아	61,639		1,779		1,343		16,280		11,229	2,702	34,649	3,607	13,961
오스트레일리아	59,216	3,522,898	9,549	326,002	26	14,880	4,085	1,441,765	124,838	297,268	402,765	414,067	136,179
오스트리아	180,205	261,984	4,021	3,201	28,524	20,562	160,181	149,872	653,635	266,838	335,885	141,173	250,699
아제르바이잔	167,220	2,760	728		6,138	12,778	73,076	31,065	5,457	54,347	50,035	63,282	103
바하마	12,881	25	629		3,108		7,340		19,968	1,230	12,275		1,993
바레인	25,211	124	2,782	9	2,048	14	11,917	309	25,599	1,978	20,812	225	970
방글라데시	542,307	980	150,423	429	4,819	1,431	433,943	405	57,755	382	512,933	48	34
바베이도스	15,359	1,831	716	51	3,705		6,306	19,623	6,613	63	9,048	10,846	481
벨로루시	116,895	477	2,922	48	1,170	1,848	91,820	126,725	121,015	13,376	129,871	130,338	9,750
벨기에	1,199,962	627,938	97,270	29,836	247,644	163,951	722,965	822,072	2,751,404	2,569,819	1,675,659	1,772,750	578,967
벨리즈	5,050	481	231	2,745	509		100	50,033	413	42,612	4,433	1	216
베냉	226,569	3,784	331	6	64		14,001	5,230	7,674	2,257	150,969	147,512	109
부탄	3,452	219	645	58	26	375	136		43	2,314	1,658		
볼리비아	60,174	15,620	700	10,331	78	29	2,687	18,093	3,886	10,459	4,237	159,691	184
보스니아헤르체고비나	109,795	2,241	3,975	23	5,959	1,890	67,276	335	61,531	3,592	68,565	15,202	46,604
보츠와나	10,296	595	101	4	6,761		27,303		2,290	2	6,223	221	1,167
브라질	1,491,183	608,775	42,246	5,093	3,883	7	100	6,167,015	205,034	374,471	312,609	1,355,274	1,495
브루나이	26,720	64	491		1,908	1	3,797	229	8,879	14	8,811	20	538
불가리아	22,601	222,865	5,114	734	3,675	60	137,121	11,008	59,531	1,149	73,542	36,727	33,315
부르키나파소	99,787	3,444	1,576	238	301	81	16,017	3,550	240	5,563	29,439	7,550	373
브룬디	19,274	28	8,251		33		4,886	463	4		5,378	21	147
캄보디아	11,068	4,901	105	129	2		102,682		8,828	74	9,746	1,754	55
카메룬	236,370	12	149	1,024	50		33,948		1,515	65,789	35,554	1,237	147
캐나다	451,726	3,982,983	56,017	898,052	83,758	142,728	418,187	51,961	1,897,649	165,178	623,504	1,135,325	633,102
카보베르데	23,954	871	4,026	5	3,622	6	7,745	6	4,207		14,889	19	1,102
중앙아프리카공화국	9,461		497				4,462		12	4	2,207		822
차드	19,491		1,865		8		16,301		95	1	3,704	21	333
칠레	480,960	96,253	10,895	7,442	1,165	555	94,776	100	43,204	1,814,176	280,235	48,874	25,403

표 1 세계 각국의 주요 농산물 수출입액 현황(2006)(계속)

단위: 천 달러

커피 coffee	코코아 cocoa		차 tea		담배 tobacco		육류 meat		신선우유 fresh milk		계란 egg		COUNTRIES
	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	
			33,202		47,848	1	10,867				5,312		Afghanistan
1,031			160	5	52,796	4,162	41,144	1,462	3,595	7	98	111	Albania
2	10,272		11,772	1	83,661	214	164,010	282	3		1,718	4	Algeria
	800		32		10		1,607		1,045		11		American Samoa
484		1	2,881	221	12,146	3	120,465		4,379	11	17,861		Angola
	605		123		1,285	49	9,396		718		105		Antigua and Barbuda
1,577	435		1,023	50,784	37,407	253,117	48,053	1,429,229	193	7,526	3	2,274	Argentina
9,763	3,219		970	4	54,513	3,429	21,857	937	208		638	590	Armenia
16,083	408	14	70,845	3,315	174,523	88,542	256,725	5,258,480	7,116	73,050	1,377	839	Australia
195,777	15,433	2	11,895	11,996	220,904	465,876	661,652	841,991	22,843	273,408	33,024	5,329	Austria
	1		12,864	17,996	92,451	19,869	14,757		762	73	5,860	6	Azerbaijan
			1,270		4,368	1,219	70,949	19	5,456	22	1,029	120	Bahamas
40	2		7,078	70	31,009	2,292	39,091	2,206	21,833	4,365	5,043		Bahrain
	16		460	9,196	20,616	15,312	7,312	13	94			51	Bangladesh
2			1,189	29	7,586	926	17,135	732	406	379	3,257	22	Barbados
83	10,863		24,813	355	94,212	33,111	129,601	286,847	403	37,940	171	21,131	Belarus
493,319	351,841	241,313	37,494	65,351	838,608	637,676	1,233,952	3,017,919	570,441	397,342	48,755	84,631	Belgium
1		16	169		4,160	34	143	6	554	17	414		Belize
			4,568		19,522	20,454	48,881	58	628		189		Benin
			1	25	226		2	1	41			3	Bhutan
14,211	3	529	329	99	4,704	504	270	3,660	296		277	20	Bolivia
2,109	43		376	153	88,524	7,503	41,112	138	15,187	13,137	2,648	313	Bosnia and Herzegovina
4	57		328		22,464	66	2,570	36,203	8,657		3,520		Botswana
2,953,270	97,460	829	1,820	5,776	31,379	1,751,726	84,271	7,313,846	5,816	5,892	17,234	22,322	Brazil
64	1		605	6	27,455	3	8,050	198	1,139	27	1,484	2	Brunei Darussalam
2,296		1	1,326	80	32,662	115,186	158,738	113,516	167	444	3,203	4,783	Bulgaria
	1,931	753	1,183	10	26,046	791	95	4	659		4		Burkina Faso
38,083			34	2,745	3,358	1,142	1,349	3	45				Burundi
6			20,544		128,217	25,838	727		4,585		13		Cambodia
65,864		220,723	389	51	7,286	2,384	6,582	2	1,546		49		Cameroon
154,835	131,943	424	123,355	24,383	230,136	213,724	1,123,275	3,310,811	8,280	4,901	38,782	31,817	Canada
114			114	2	3,498	287	9,109	186	3,353	9	199	1	Cape Verde
1,142	31	38	106		3,608		56		35		44		Central African Republic
			103	129	11,034	203	810	832	152				Chad
35			26,105	5,576	8,658	30,334	331,846	534,407	4,267	1,439	1,513	1,142	Chile

단위: 천 달러

국 가	곡물 (cereals)		두류 (pulses)		서류 (potatoes)		설탕 (sugar)		과일류 (fruits)		유지류 (oils and fats)		커피 (coffee)
	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS
중국	2,150,668	1,154,114	131,428	407,388	8,586	65,839	877,011	79,220	1,563,205	995,193	4,409,445	476,013	89,812
콜롬비아	868,657	5,592	48,152	25,401		10,840	55,689	361,118	72,565	562,197	174,640	138,310	27,482
코모로	14,660	692	181	4	36		5,142		173		2,141		3
콩고	30,502	20	3,729		291		8,294	26,584	1,567		28,858	36	510
콩고 민주 공화국	107,134	71	2,861	1	88		39,875	3,096	511	23	45,213	488	1,002
코스타리카	234,230	7,013	29,244	489	191	425	25	45,874	42,177	1,099,440	28,397	78,636	260
코트디부아르	376,529	6,893	2,492	2	4,881	3	1,331	1,006	6,760	194,419	24,294	76,290	554
크로아티아	28,405	46,005	4,837	76	14,162	5	172,503	185,433	100,225	11,478	63,405	30,044	48,100
쿠바	446,978	605	88,419	5,273	11,856		77,448	135,171	1,813	8,947	55,116	40	15,772
키프로스	104,902	3,489	2,526	122	6,107	51,147	18,575	143	25,240	43,921	34,894	4,467	5,240
체코	111,626	252,875	5,874	6,490	28,903	13,109	47,640	161,014	366,837	91,248	239,213	162,634	88,783
덴마크	202,556	266,357	11,755	7,032	28,508	54,395	62,236	127,882	405,683	25,264	614,103	960,506	129,739
도미니크	2,600		274		257		1,457	1	111	10,761	5,230		14
도미니크 공화국	271,955	17	18,767	64	2,894	6	2,445	100,095	14,566	149,954	127,166	273	399
에콰도르	203,716	68,733	11,403	11,900	69	3	4,569	18,919	44,475	1,278,027	80,774	84,575	3,274
이집트	1,520,169	311,550	165,794	19,490	29,723	65,350	148,400	29,215	39,478	117,606	515,830	14,904	10,238
엘살바도르	164,205	3,292	21,095	5,228	5,593		119	71,748	42,094	430	94,385	13,736	3,306
적도기니	7,613		2				5,654			3	3,723	1	3
에리트레아	26,863	388	155				8,198				784	80	
에스토니아	11,123	26,372	173	15	800	27	33,600	3,693	50,423	2,271	31,489	33,760	34,976
에티오피아	190,962	3,124	21,150	48,363	4	6	42,272	891	1,237	1,950	60,056	36	88,329
피지	47,327	6,560	3,044	54	7,360	128	4,356	124,267	3,372	1,462	20,570	2,939	631
핀란드	42,055	82,950	935	34	6,976	5,237	67,363	24,379	255,349	758	91,283	147,997	170,203
프랑스	560,847	5,015,137	73,289	152,411	98,759	493,211	314,429	1,608,311	2,573,867	1,441,866	2,359,719	1,303,685	923,847
프랑스령폴리네시아	16,525		1,482		1,620		6,446	8	10,991		17,168	3,551	2,029
가봉	40,296	7	253		568			2,458	2,415		20,767	1,807	692
감비아	29,143	48	65	3	2,016	10	19,035		90	1,295	24,600	3,930	98
그루지야	179,481	11,824	3,292		4,260	115	65,883	18,798	6,950	5,047	50,344	260	6,448
독일	1,102,182	1,893,583	44,635	22,759	216,440	215,434	440,335	678,767	4,226,925	795,958	3,846,013	1,919,840	2,332,713
가나	192,028	897	221	69	198	47	129,705	68,200	4,206	75,434	149,879	41,291	179
그리스	406,039	138,712	28,635	986	57,746	11,615	118,268	78,071	183,874	412,865	247,644	593,464	89,477
과테말라	236,188	7,698	9,255	524	1,728	5,313	164	298,565	32,585	251,849	98,114	88,446	492
기니	83,061	371	411		528		40,000		519	1,388	22,436	276	88
기니비사우	16,045		160		71		8,450		61	31	4,574	13	8
가이아나	12,414	50,104	2,197		1,555		2,255	130,773	248	1,233	5,998	2,001	21

단위: 천 달러

커피 coffee	코코아 cocoa		차 tea		담배 tobacco		육류 meat		신선우유 fresh milk		계란 egg		COUNTRIES
수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	
47,086	62,494		77,060	572,748	1,690,715	1,218,737	2,769,661	1,273,641	64,350	27,849	79,104	64,476	China
1,486,972	14,325	4,667	710	90	24,266	41,871	16,500	76,175	53	5,880	724	184	Colombia
80			7	37	872		7,766		229				Comoros
6,303	21	143	531	16	14,052	5,986	39,583	13	1,110		1,251		Congo
9,948		1,343	2,262	199	11,700	13,524	44,404	9	871	8	3,760		Congo, Democratic Republic of the
252,822	2,305	750	858	155	18,142	1,439	18,239	41,641	2,782	13,821	619	1,977	Costa Rica
110,669		1,419,776	3,076	2,110	71,703	32,455	54,134	21	1,792	699	643	26	Côte d'Ivoire
4,488	5,590		949	199	34,211	113,023	123,716	14,165	10,458	12,409	4,869	1,209	Croatia
2,001	2	1,479	69		2,050	171,935	173,498	95	114	5	3	1	Cuba
1,190			2,362		58,179	17,294	33,440	3,331	6,549	207	611	242	Cyprus
44,291	20		13,818	2,207	240,171	125,367	447,396	114,822	56,964	222,400	26,849	16,481	Czech Republic
33,168	6,923	25	13,646	3,954	129,764	280,462	876,396	4,086,810	48,639	104,406	21,537	16,427	Denmark
7		1	40	1	139	93	4,190		173				Dominica
15,772		60,024	196		127,364	285,527	7,997	155	74		5,417		Dominican Republic
31,999		143,288	149	838	2,745	26,216	10,219	309	37	30	5,425	244	Ecuador
93			9,603	12,454	211,232	3,748	495,422	1,110	267	1,266	30	1,546	Egypt
188,802	345	32	358	454	10,885	2	81,513	1,025	4,016	1	2,634	2,102	El Salvador
78		2,753					8,858				1,037		Equatorial Guinea
			6,891										Eritrea
21,959	1,524	85	4,776	56	31,686	1,775	64,940	27,103	588	22,265	3,758	700	Estonia
425,935			83	743	8,920		46	16,206	12		2	304	Ethiopia
36		11	2,045	40	1,739	20	27,944	150	1,147	44	2,483	1	Fiji
25,821			13,602	1,061	147,344	4,713	142,327	133,397	3,293	8,250	114	6,727	Finland
122,282	274,330	6,112	116,194	41,235	2,387,618	810,388	3,861,733	3,395,378	425,693	556,241	86,881	127,875	France
16			556	15	5,959	3	78,508	9	8,508	6	37		French Polynesia
56		165	363		26,873	28,757	59,615		2,294		1		Gabon
5	39		8,441	7	6,266	17	4,032		481		2,516		Gambia
	6		2,797	1,834	38,086	60	39,270	755	867		4,175	58	Georgia
1,219,216	489,325	15,241	143,078	157,506	1,842,030	4,499,305	4,388,020	4,795,598	733,995	1,175,767	410,961	140,076	Germany
962	128	1,060,000	29,911	91	3,714	779	63,916	55	1,472	346	311	24	Ghana
4,522	8,045	2	5,829	265	398,627	545,066	1,298,373	24,298	115,260	1,091	11,282	793	Greece
464,334	101	31	634	368	13,330	26,230	47,162	8,900	11,371	200	2,961	646	Guatemala
31,805		25,000	1,399		60,315	20	4,965		645		26		Guinea
			73		2,328	133	987		110				Guinea-Bissau
11			602	6	4,080	357	266	20	391		6,295		Guyana

단위: 천 달러

국 가	곡물 (cereals)		두류 (pulses)		서류 (potatoes)		설탕 (sugar)		과일류 (fruits)		유지류 (oils and fats)		커피 (coffee)
	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS
아이티	66,179		16,326				78,109		417	8,033	69,348	460	
온두라스	126,307	1,231	6,994	1,475	1,804	16	165	29,346	20,948	154,237	39,162	74,158	184
헝가리	51,066	756,906	11,162	13,880	9,740	2,261	72,862	131,145	144,774	39,409	137,278	28,330	64,257
아이스란드	17,038	31	315		1,663	2	5,539		29,867	8	12,814	43,221	10,332
인도	1,296,344	1,706,588	1,007,029	174,431	10	13,469	769	689,978	117,489	275,685	2,277,073	329,396	23,784
인도네시아	1,372,348	20,885	14,763	9,679	3,074	5,952	576,859	981	317,871	9,394	99,033	6,057,778	11,760
이란	785,122	2,930	17,589	17,612	1,212	48,733	606,982	332	110,288	265,270	746,639	167,795	4,066
이라크	1,090,418	891	8,454	532	26,839	4	260,973	81	84,718	9,154	614,570	91	37
아일랜드	208,332	14,765	6,390	533	29,603	2,486	77,266	73,106	276,333	36,751	259,943	476,580	30,336
이스라엘	514,734	57	10,764	492	19,167	84,127	215,899	20	5,694	249,925	78,944	6,255	50,334
이탈리아	1,893,490	640,850	175,132	16,399	162,169	87,381	504,563	128,206	1,370,962	2,434,808	3,671,926	2,665,228	873,967
자메이카	135,663	617	7,378		3,876		41,578	87,713	855	19,669	35,977	141	908
일본	4,729,271	78,562	104,282	622	251	127	493,377	1,814	1,481,652	65,102	875,438	80,762	1,021,896
요르단	340,426	2,466	30,091	216	10,666	4,730	116,792	4,026	48,415	27,788	134,191	90,982	14,025
카자흐스탄	16,010	741,313	1,039	5,951	6,277	16	239,598	42,893	31,505	10,167	107,803	16,891	1,884
케냐	230,494	5,621	35,665	3,805	2	83	67,188	8,023	3,981	17,166	254,002	62,046	240
북한	103,215	6	1,310	213	74		30,000	867	1,854		36,843		16,580
대한민국	2,073,719	7,062	19,290	590	8,273	3	546,583	125,292	448,251	52,193	609,010	24,473	162,737
쿠웨이트	223,035	596	13,228	129	8,329	3	91,644	5	58,702	161	135,592	1,903	9,776
키르기스스탄	45,019	331	30	16,870	242	51	46,045	4,853	12,310	4,842	24,513	9,006	123
라오스	5,964	8,929			94		22,075		1,195	277	310		
라트비아	12,980	51,389	807	40	2,228	648	13,634	14,746	72,584	11,286	61,271	22,328	32,629
레바논	127,188	445	25,159	2,936	21,717	10,028	48,184	148	9,218	43,910	111,081	12,378	28,556
레소토	10,394	2	780		2,200		11		6,595		4,033		93
라이베리아	75,612	136	1,570		438		5,602		1,260		13,239	406	393
리비아	360,335	217	3,897		666	12	98,115	3	27,238	14	12,543		3,615
리투아니아	38,976	123,616	1,149	728	8,112	805	60,676	29,752	178,436	132,611	99,651	67,578	49,333
룩셈부르크	22,346	23,820	756	339	8,838	2,852	5,743	344	59,522	4,790	26,848	7,827	75,686
마케도니아	15,432	1,812	900	244	780	1,127	25,051	149	17,055	22,898	40,522	2,019	13,978
마다가스카	73,343	197	2,497	3,944	21	45	39,674	5,889	252	660	43,517	715	109
말라위	33,054	6,947	2,899	7,164	101	84	47,936	415			9,225	1,468	66
말레이시아	975,821	20,119	46,723	2,996	35,497	783	393,597	102,676	112,282	49,526	750,474	6,942,217	57,033
말리	100,568	17,718	494	213	1,306	42	30,390		4,258	3,269	26,616	10,667	389
몰타	24,518	12	798		2,576	2,346	33,157	623	18,996	81	16,520	188	1,278
모리타니아	68,993		685		6,722		67,067	25	2,380	35	33,161	69	24

단위: 천 달러

커피 coffee		코코아 cocoa		차 tea		담배 tobacco		육류 meat		신선우유 fresh milk		계란 egg		COUNTRIES
수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수출 EXPORTS	
3,641		4,631	2			2,010		25,780		1,009		250		Haiti
389,869	2,814	2	550	3	19,917	20,671	29,132	2,888	1,892	2,357	3,735	566		Honduras
11,022			12,162	14,496	11,198	28,674	220,034	625,746	42,794	50,022	23,265	16,992		Hungary
9	1		1,079		16,445		4,798	5,574	17	1	352	2		Iceland
316,188	11,554		27,612	407,375	22,704	372,085	305	727,532	226	2,351	557	34,726		India
588,502	43,119	619,017	8,703	134,515	191,264	339,776	90,683	17,421	14,536	4,836	830	99		Indonesia
47	5,320	2	3,830	35,432	231,329	5,419	120,941	17,319	82	10,289	203	22,741		Iran, Islamic Republic of
	45		25,946		168,963	515	30,508		1,662		17,082	23		Iraq
18,731	22,256	266	29,077	2,390	99,653	98,753	469,120	2,369,997	134,899	50,227	12,792	5,043		Ireland
1,159	1,541	2	5,302	2,039	123,775	776	219,220	8,296		3	4,450	348		Israel
664,400	125,830	2,667	52,520	10,743	2,443,609	240,039	5,134,675	890,181	1,009,944	14,750	24,460	14,623		Italy
28,915		569	862	446	7,965	311	52,378	554	744	14	17,245			Jamaica
3,892	125,088	51	179,812	27,515	3,429,993	234,599	6,456,122	8,855	111	562	5,421	556		Japan
1,059			19,013	291	70,700	65,620	106,121	11,771	3,775	273	5	6,339		Jordan
14	15,933		57,348	706	86,098	39,525	100,673	287	11,160	110	8,900			Kazakhstan
138,164		1	11,181	661,491	24,540	112,751	1,077	2,915	212	2,111	197	76		Kenya
					12,567	20	2,194							Korea, Democratic People's Republic of
1,814	10,596	860	6,466	4,414	184,859	350,314	1,730,513	25,223	3,154		958	7		Korea, Republic of
387		2	4,266	49	64,644	86	174,107	285	49,464	1,178	11,676	127		Kuwait
1			3,646	284	21,647	11,577	12,548	94	319	9,271	122	54		Kyrgyzstan
9,360			58		7,018		57	5	48		1			Lao People's Democratic Republic
5,148	2,750		6,206	530	83,615	15,769	94,991	20,655	18,294	39,254	3,399	3,905		Latvia
6,923	29		8,585	439	105,714	23,865	72,213	949	6,528	422	604	1,243		Lebanon
			2				5,500		4,900		200			Lesotho
38	156	1,220	253	1,054	9,875	155	3,310	88	628		3,683			Liberia
			19,870		21,938	158	59,148		2,763		20,937	6		Libyan Arab Jamahiriya
12,432	1,072		8,120	2,133	112,196	171,181	111,135	109,614	43,616	53,439	1,441	15,289		Lithuania
27,706	17	1	1,935	178	203,318	142,047	121,083	33,299	22,332	59,201	5,940	66		Luxembourg
250	336		1,132	146	13,864	111,696	72,909	16,944	8,060	4,948	25	343		Macedonia, The Former Yugoslav Republic of
12,493		8,307	49	420	2,096	826	22	50	88	6	22			Madagascar
5,294			180	34,671	47,570	431,787	79		2,537		963	2		Malawi
3,442	670,859	20,720	20,318	2,441	240,284	240,123	263,932	6,400	8,280	8,397	490	52,241		Malaysia
			11,805	335	25,840	596	74	45	3,527	10	144			Mali
13			2,295	4	10,212	263	47,998	16	1,390	4	682			Malta
			24,295	1,549	58,425		4,442		13,155		1,578	1		Mauritania

단위: 천 달러

국 가	곡물 (cereals)		두류 (pulses)		서류 (potatoes)		설탕 (sugar)		과일류 (fruits)		유지류 (oils and fats)		커피 (coffee)
	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS
모리셔스	73,683	6,854	6,817	7	4,720	5	22,331	352,632	13,252	2,145	29,941	979	710
멕시코	2,442,926	136,767	102,432	144,509	29,796	215	227,633	390,098	490,303	1,169,717	884,843	79,674	11,136
몰도바	10,466	42,094	699	2,307	1,671	172	200	16,831	13,015	23,830	14,326	35,253	906
몽골	48,977	9	8		3,604		8,688		2,863	23	12,961	63	624
몬테그로													
모로코	614,152	23,885	15,709	1,941	18,243	12,702	261,326	43	42,050	346,318	344,395	112,403	48,297
모잠비크	226,475	89,789	8	1,198	3,114		6,834	61,245	9,697	1,882	60,693	4,307	841
미얀마	24,933	26,299	24	405,087	40	94	3,400	1	1,335	68	186,540	350	1,313
나미비아	16,912	3,294	343	80	16		30,507	8,612	4,880	41,819	133,369	5,872	798
네덜	45,190	387	9,180	5,040	4,016		3,124	286	15,866	18	5,276	37,962	131
네덜란드	1,588,185	348,312	71,798	42,390	221,083	575,809	140,953	287,906	2,713,483	2,201,190	2,618,931	3,072,255	466,818
뉴칼레도니아	17,790	116	571		639		5,432	1	6,113	199	12,206	6	2,547
뉴질랜드	111,846	2,447	7,596	15,556	1	8,603	84,614	9,055	105,234	763,350	119,475	771,925	26,381
니카라과	74,804	861	2,706	3,902	1,856	2	68	58,438	3,553	14,794	42,222	10,123	3,514
니제르	88,808	5,198	921	736	54		19,954	318	1,746	385	28,438	2,634	29
나이지리아	956,498	1,874	801	25	43	21	387,500	306	555	1,152	397,719	10,370	393
노르웨이	85,012	441	10,774	20	25,643	23	72,041	147	379,459	2,143	329,669	108,039	104,368
팔레스타인	140,840	4,058	8,644	390	486	400	36,098	1,175	47,583	3,624	14,314	6,766	3,681
오만	145,336	25,731	3,986	4	7,524	286	32,881	4,208	53,899	2,665	83,129	76,089	4,754
파키스탄	175,182	1,247,387	172,649	77,039	5,354	2,874	749,336	29,247	13,532	116,975	809,387	105,426	48
파나마	69,565		4,410	21	504		56	21,309	15,234	146,837	36,322	3,662	272
파푸아뉴기니	73,906	2	31	31	198		3,262	2,678	1,605		12,699	177,556	81
파라과이	13,809	216,808	100	65	648		5,716	27,916	1,869	972	10,685	117,822	1,533
페루	523,939	13,339	19,664	28,661		62	106,678	43,465	21,104	198,165	219,424	158,394	393
필리핀	1,190,867	5,663	31,714	198	2,822	11	16,098	86,341	99,351	578,873	188,769	710,677	10,757
폴란드	251,174	198,627	10,980	3,820	40,098	2,256	57,441	283,839	692,981	259,396	461,436	301,455	208,577
포르투갈	599,487	52,148	45,344	13,827	80,074	16,414	194,176	90,992	382,682	136,027	429,098	291,714	109,757
카타르	75,398	476	6,963		2,467	9	13,341	183	28,147	265	37,144	1,855	1,989
루마니아	61,203	182,293	4,888	778	20,724	331	219,399	27,899	188,473	7,887	126,148	70,999	101,023
러시아	381,236	1,595,424	15,363	18,372	96,126	9,899	1,119,096	72,255	2,537,882	31,820	1,021,827	480,036	120,594
르완다	20,847	225	385	1,060	207	44	8,838		119	83	18,683	17	32
세인트키츠네비스	7,160		21		192	4	5,342	12,323	478	1	1,235		35
세인트루시아	7,556		1,068		1,249		3,743		1,741	18,188	3,495	1	285
세인트빈센트 그레나딘	5,845	8,741	231	4	613	1	2,539		346	11,697	2,539	8	52
사모아	2,824				270		3,366	12	176	32	2,534	63	31

단위: 천 달러

커피 coffee	코코아 cocoa		차 tea		담배 tobacco		육류 meat		신선우유 fresh milk		계란 egg		COUNTRIES
	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	
37	2		109	332	8,916	2,132	30,221	267	2,810	45	31	8	Mauritius
316,262	2,117	2,408	2,885	410	149,417	176,280	2,479,760	349,781	27,519	2,452	31,149	345	Mexico
21	1,335		3,408	501	47,806	10,169	17,249	1,832	410		642	4,995	Moldova, Republic of
1			1,678	5	17,219	370	1,474	16,096	2,388		979		Mongolia
													Montenegro
71	1,351		88,968	5,585	69,795	33	5,414	131	1,163	128			Morocco
67	1		2,804	836	34,431	89,716	14,225	190	2,634		2,384	6	Mozambique
66			1,061	327	37,150	9,015	89	45	530		421		Myanmar
32	24	69	187	145	6,124	182	6,291	37,939	465	349	217	13	Namibia
497	4		402	5,489	9,169	348	347	61	25		13	40	Nepal
147,825	887,331	230,537	76,156	49,858	1,352,992	3,923,005	2,169,845	5,426,203	296,114	362,344	103,152	381,482	Netherlands
123	1		1,135	5	11,928	60	28,455	525	6,114	6	382		New Caledonia
619	1,445		15,988	936	39,178	14,608	85,347	3,023,375	3,566	53,512	468	4,266	New Zealand
201,867		1,552	311		2,575	15,824	2,617	84,206	646	378	7,488		Nicaragua
1		34	4,207	734	18,910	4,029	186	13	350		6		Niger
2,752		306,000	9,171	222	51,213	1,747	2,694	8	1,583		879		Nigeria
1,887			13,523	89	94,403	9,125	54,216	19,877	464	1,858	5,055	174	Norway
1,146	3		3,590	245	14,244	15	23,436	719	18,246	1,300	559	20	Occupied Palestinian Territory
44			18,833	4,675	31,790	21,055	104,637	3,227	18,333	1,193	14,485	1,665	Oman
	109		221,244	789	7,988	6,664	6,565	18,810	30	16,716	532	616	Pakistan
13,610	422	1,368	1,283		6,488	1,131	13,252	24,391	328	6	566	3,195	Panama
110,810	2	66,880	166	6,937	6,171	43	48,774	197	3,425		68		Papua New Guinea
142			350	333	70,878	14,205	691	422,077	324	1,451			Paraguay
513,956		4,299	1,618	10	20,199	3,262	27,930	2,640	167	14	663	5,654	Peru
489	230	190	2,128	471	359,092	122,124	132,598	1,497	38,135	15	121	11	Philippines
58,491	34,982	2	60,153	29,231	346,205	590,820	485,976	1,553,433	18,810	171,789	24,801	67,743	Poland
28,657	85		5,521	800	147,516	384,925	771,984	21,709	58,510	92,824	10,677	9,137	Portugal
27	210	10	12,561	101	36,216	234	114,560	2,907	8,004	44	11,146	84	Qatar
4,227	18		2,998	1,499	331,205	20,280	639,827	19,569	4,907	1,095	8,034	29	Romania
9,663	123,635		354,384	44,767	898,294	243,815	4,325,487	2,511	13,472	6,543	38,471	13,037	Russian Federation
48,008			42	25,275	2,506	5	39		68				Rwanda
34			134		585	11	4,143		6	15	8		Saint Kitts and Nevis
		31	365	10	2,730		16,029		1,059		25		Saint Lucia
			110		880		9,105		463		38		Saint Vincent and the Grenadines
		1	114		1,018	15	7,767		702		684		Samoa

단위: 천 달러

국 가	곡물 (cereals)		두류 (pulses)		서류 (potatoes)		설탕 (sugar)		과일류 (fruits)		유지류 (oils and fats)		커피 (coffee)
	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS
상투메프린시페	2,153		552	9	95		2,811		182		1,815	122	28
사우디아라비아	1,978,734	12,484	34,217	721	16,429	11,912	415,376	134,084	469,477	55,929	522,975	56,843	76,731
세네갈	312,735	34,994	2,220	47	8,487	8	42,347	1,083	15,818	4,452	121,073	55,858	1,011
세르비아	13,548	211,136	5,398	160	3,556	2,080	9,218	155,785	86,894	31,095	40,537	39,479	60,533
세리바이몬테그로													
세이셸	9,830	16	711		1,293		2,008		2,964	74	19,497	2	328
시에라리온	34,622		798		177		12,616	6	350		6,508	52	30
싱가폴	189,350	41,209	10,100	3,760	14,454	3,245	142,096	41,057	236,552	31,960	368,997	331,665	52,344
슬로바키아	72,853	218,574	4,922	4,332	15,822	2,448	48,481	137,112	153,270	40,889	126,715	46,561	42,590
슬로베니아	89,546	14,934	2,545	248	13,786	3,012	70,124	66,671	107,972	43,667	67,758	12,241	25,010
솔로몬제도	2,507				43		1,447				350	653	43
소말리아	41,368	1	12,158	13	1	1	106,515	2,045	1,903	208	24,236	8	39
남아프리카공화국	539,434	164,583	41,972	1,995	47	11,546	12,720	378,286	20,520	1,075,808	417,146	38,709	46,829
스페인	2,015,545	373,216	255,653	20,236	248,103	108,081	364,620	116,763	865,694	4,650,678	1,286,907	2,931,466	480,202
스리랑카	254,273	41,283	60,949	710	10,343	102	247,576	1,373	17,831	5,193	292,982	89,699	176
수단	382,232	985	45,372	277	4,360		236,836	1,053	6,551	668	50,142	194	36,116
수리남	9,966	5,987	549		2,302		15,674		600	18,728	8,600	1	248
스와질란드	14,490	2,470	4,809	292	2,205	176	56	131,253	4,871	16,285	13,546	3,146	5,340
스웨덴	84,017	177,304	5,804	1,296	20,221	7,461	37,358	75,638	664,428	64,157	496,821	426,877	293,335
스위스	162,293	1,350	8,097	130	29,229	643	121,918	3,285	510,684	3,342	241,231	40,333	252,976
시리아	346,846	188,359	5,283	47,287	8,619	11,653	235,958	565	47,623	115,020	111,556	182,311	15,690
타지키스탄	90,150	520	1,431	30	2,584	110	65,000		166	15,112	37,546		
탄자니아	204,273	20,337	6,099	20,980	22	291	37,978	6,538	1,075	512	223,214	8,315	33
태국	273,948	2,659,945	7,340	29,937	7,060	6	4,303	733,880	136,340	214,623	129,403	200,442	2,075
동티모르	7,287		1,406	1	102		3,316		103		333	22	708
토고	119,364	844	26		1,956		24,318	2,181	1,372	2,116	27,805	10,299	100
통가	2,233		2		91		937		279	1	1,455		45
트리니다드토바고	63,824	6,648	6,540	574	10,862	168	32,632	37,476	8,117	615	26,207	7,268	227
튀니지	433,234	3,891	10,281	136	15,217	2,632	143,567	195	1,628	105,360	218,733	1,013,599	16,217
터키	220,586	345,314	68,924	98,084	9,744	7,437	8,214	5,794	54,153	753,417	872,680	303,910	32,608
투르크메니스탄	4,239				6,311		23,000		6,942	237	6,732	1,300	2
우간다	174,095	24,243	12,855	8,061		3	36,207	11,291	668	830	90,312	17,178	635
우크라이나	60,204	1,356,697	708	58,537	4,419	210	15,212	8,830	217,843	6,983	195,043	994,711	36,531
아랍에미리트연합국	685,022	60,341	110,680	6,457	17,032	1,816	670,866	296,990	294,102	42,410	458,686	236,934	29,829
영국	878,946	554,552	146,639	78,534	162,472	139,269	977,103	393,742	3,649,296	180,914	2,119,586	681,105	420,364

단위: 천 달러

커피 coffee	코코아 cocoa		차 tea		담배 tobacco		육류 meat		신선우유 fresh milk		계란 egg		COUNTRIES
	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	
			5,159	847		24		508		24		91	Sao Tome and Principe
1,804	22	16	135,052	5,640	461,310	4,678	923,156	95,993	55,426	96,995	13,476	33,337	Saudi Arabia
27			6,357	20	34,291	20,035	15,854	1,386	6,912	123	3,045	427	Senegal
1,250	7,310	3	502	492	99,556	13,579	3,334	36,917	728	15,448	760	923	Serbia
													Serbia and Montenegro
			143	1	1,075	505	9,475	169	493		635		Seychelles
1,853	101	13,563	435		5,939	638	2,157		238		213		Sierra Leone
37,716	113,894	2,127	17,775	4,902	373,693	399,069	407,256	34,788	34,321	22,022	55,192	198	Singapore
17,182	19,942		3,255	1,347	70,648	8,595	202,673	78,889	41,104	69,636	11,719	15,667	Slovakia
4,205			1,416	919	67,143	1,472	133,981	45,454	21,890	80,619	1,421	4,465	Slovenia
		5,963	22		1,025	21	959				160		Solomon Islands
			2,197	22	84			1	10				Somalia
6,942	1,083	2	31,853	9,640	104,616	189,626	312,507	62,010	2,471	5,249	528	781	South Africa
95,893	126,532	145	16,786	2,169	1,507,012	222,796	1,244,405	2,264,217	272,206	125,518	22,396	127,144	Spain
986	405	4	22,040	503,859	44,808	28,992	5,174	550	169	17	15	1,019	Sri Lanka
	19		34,252		41,914	53	1,516	9,214	990		4,261		Sudan
8			585		6,591		13,450		305		525		Suriname
11	17		41	654	701	1,532	14,840	2,102	6,395	165	10	124	Swaziland
102,456	13	1	34,576	11,370	187,513	67,362	756,757	115,493	36,864	8,189	5,845	5,572	Sweden
161,365	76,412	787	19,648	4,073	231,823	418,108	452,174	3,146	19,755	9,515	37,560	47	Switzerland
871			53,799	2,819	78,852	3,350		60	4,999	54,918	87	109	Syrian Arab Republic
			5,883	80	633	192	14,606		265		8,119		Tajikistan
75,069		9,960	27	33,709	3,442	106,700	881	3,257	1,564	52	116	3	Tanzania, United Republic of
28,485	32,053	14	3,229	2,581	121,564	80,626	12,946	28,607	304	18,139	1,325	7,781	Thailand
2,832		100	1		204		608				74		Timor-Leste
10,267	357	100,000	6,142	39	17,777	351	3,763	13	438	3			Togo
3	1		71		1,363		10,120		641		4		Tonga
293		2,984	1,425	800	1,623	27,462	28,121	536	423	1,464	8,390	38	Trinidad and Tobago
38	7,137		4,992	42	69,600	2,296	22,241	323	3	1,039	1,894		Tunisia
1,150	49,786	6	7,082	5,062	526,001	513,953	86,222	6,813	1,025	200	7,134	4,182	Turkey
			3,452		10,540		1,788				101		Turkmenistan
189,831		10,016	28	50,873	5,646	27,654	2	442	70	108	3	1	Uganda
893	35,905		76,400	977	332,755	110,293	155,260	32,879	1,967	1,586	13,657	2,840	Ukraine
800			97,940	130,076	640,935	41,298	435,415	24,925	27,524	11,569	36,574	2,224	United Arab Emirates
52,377	225,777	1,843	331,383	278,688	736,355	940,681	4,251,970	1,105,086	84,471	328,120	81,491	37,279	United Kingdom

단위: 천 달러

국 가	곡물 (cereals)		두류 (pulses)		서류 (potatoes)		설탕 (sugar)		과일류 (fruits)		유지류 (oils and fats)		커피 (coffee)
	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS
미국	1,218,715	13,575,475	173,655	403,025	116,230	134,266	1,349,374	155,324	4,458,475	2,767,994	2,828,136	2,009,092	3,079,587
우루과이	32,041	244,743	1,738		1,582		34,339		8,104	66,841	28,050	60,094	2,257
우즈베키스탄	134,919	1,440		1,276	2,825	35	191,900		581	244,346	37,393	13,478	361
바누아트	8,926		8		134		1,311		250	36	1,264	1,804	131
베네수엘라	417,870	9,212	67,839	6	15,876	6	42,350	1,488	69,846	4,353	370,375	3,292	1,272
베트남	310,241	1,276,260	30	926	5,024	12	49,814	776	55,397	77,219	303,809	5,507	711
예멘	489,192	11,467	15,604	46	455	283	137,792	2,700	9,029	17,780	88,279	7,685	571
잠비아	93,545	25,192	10,462	507	6,486	1	1,190	59,070	11,750	131	57,927	1,349	267
짐바브웨	779,574	209	52,188	116	83	5,120	64,566	147,755	1,422	15,962	101,310	6,240	8,424
세계	58,325,873	51,873,161	4,616,362	3,976,926	2,793,682	2,707,997	20,837,695	20,092,966	41,609,235	34,738,061	52,045,459	49,357,718	14,869,011

단위: 천 달러

커피 coffee		코코아 cocoa		차 tea		담배 tobacco		육류 meat		신선우유 fresh milk		계란 egg		COUNTRIES
수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	수출 EXPORTS	수입 IMPORTS	
344,855	714,003	274	261,259	25,896	1,312,858	2,461,867	4,343,513	6,383,809	10,795	19,841	25,038	165,891		United States of America
1			1,054	5	16,101	24,420	19,588	1,015,704		8,859	737	85		Uruguay
			14,085		15,226	8,759	6,010		282		83			Uzbekistan
5		2,494	98		1,137		1,833	3,000	481		29			Vanuatu
184		11,182	796	8	11,242	19,235	142,544	70	5,629	7	8,404	29		Venezuela
1,217,167	103			110,431	303,247	10,986	32,927	24,872	3,093		18	2,868		Viet Nam
12,188	48		13,175	3,561	51,027	27,099	86,436	284	9,913	2,462	736	13		Yemen
10,300			1,521	559	4,318	75,886	184	17	1,299	138	170	1,566		Zambia
4,133			273	35,821	339,266	683,401	1,282	5,748	32	6,194	69	8,436		Zimbabwe
14,598,826	4,994,436	4,644,058	3,541,063	3,750,933	30,382,454	27,239,436	61,740,261	63,494,602	4,815,642	4,889,491	1,677,093	1,648,617		World

자료: Statistics Division FAO: FAO Statistical Yearbook 2007 ~ 2008.

M45-111 세계농업 제111호 (2009. 11)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2009년 11월

발 행 2009년 11월

발행인 오세익

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

<http://www.krei.re.kr>

인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247

E-mail: dongyt@chol.com

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 우리 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.