

M 45-90 | 2008. 2 |

제 90 호

세계농업뉴스
WORLD AGRICULTURAL NEWS

2008. 2

KREI

한국농촌경제연구원

「세계농업뉴스」는 우리 연구원 홈페이지([http : //www.krei.re.kr](http://www.krei.re.kr))의
「세계농업정보」사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락 주시기 바랍니다.

담당 이명기 mkleee@krei.re.kr

TEL 02-3299-4166 / FAX 02-968-7340

목 차

농업·농정 동향

국제 수급에 영향을 미치는 곡물 내셔널리즘 동향	3
바이오 연료 사용에 대한 찬반 논쟁	19
2008년 미국 농업전망 분석의 가정 및 결과 요약	30
2007년 중국 농산물무역 동향	45
2007년 중국 채소시장 현황	53
2007/08년 세계 및 호주의 곡물 수급 전망	57
2007/08년 세계 및 호주의 쇠고기 및 낙농제품 수급 전망	77

국제기구 논의동향

DDA, 2008년 2월 농업협상 동향	91
-----------------------------	----

세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물 수급 동향 (2008.2)	117
세계 곡물 가격 동향 (2008.2)	130

통계자료

세계 돼지고기 통계	139
------------------	-----



농업·농정 동향

국제 수급에 영향을 미치는 곡물 내셔널리즘 동향
바이오 연료 사용에 대한 찬반 논쟁
2008년 미국 농업전망 분석의 가정 및 결과 요약
2007년 중국 농산물무역 동향
2007년 중국 채소시장 현황
2007/08년 세계 및 호주의 곡물 수급 전망
2007/08년 세계 및 호주의 쇠고기 및 낙농제품 수급 전망

국제 수급에 영향을 미치는 곡물 내셔널리즘 동향*

- 수출규제, 자국 생산의 안정화, 수입규제 완화 -

허 덕

곡물 생산은 세계적으로 증가하는 추세이나, 신흥국가 및 개발도상국의 수요 증가로 밀을 중심으로 한 세계 곡물 재고는 점차 감소하고 있다. 또한 2006년부터 상승하기 시작한 원유(原油) 가격은 배럴 당 60 달러대에서 현재는 100달러를 웃돌고 있다. 설상가상으로 곡물을 이용한 바이오 연료 수요도 급속히 확대되고 있어, 향후 곡물 수요 증가를 전망한 투자 자금이 곡물 시장에 유입되고 있는 실정이다. 여기에 해상 운임도 원유가격 상승 영향으로 급속히 상승하고 있다.

그 결과, 곡물가격은 높은 상승률을 보이고 있으며 식품가격의 인상은 국민생활에 직·간접적인 영향을 주기 시작하였다. 이러한 상황아래 곡물의 주요 생산·수출국에서는 자국의 곡물공급을 확보하기 위해 수출규제, 자국의 생산 안정화, 수입규제 완화 등의 조치(소위 곡물 내셔널리즘 내지 곡물 민족주의)가 활발해지고 있다.

우리나라는 사료원료의 대부분을 해외에 의존하고 있다. 따라서 안정적인 사료원료를 확보하기 위해 세계적으로 활발해지고 있는 「곡물 내셔널리즘」의 움직임을 정리함으로써 경각심을 일깨울 필요가 있다. 여기에서는 최근의 곡물 수급상황을 검토하고, 곡물 내셔널리즘의 움직임과 곡물 가격상승의 영향에 대해 알아보기로 한다.

* 본 내용은 한국농촌경제연구원 허덕 연구위원이 ‘일본농축산진흥기구 축산정보 (해외편)’을 참조하여 작성한 것이다. (huhduk@krei.re.kr 02-3299-4261)

표 1 세계 전체의 곡물(조곡+밀) 수요의 동향, 2004-08

단위: 백만톤, %

구분	2004/05(A)	2005/06	2006/07	2007/08(B)	(B)/(A)
(1) 생산	1,643	1,599	1,574	1,657	100.9%
(2) 수요	1,587	1,616	1,627	1,673	105.4%
BRICs 수요	468	471	480	491	105.1%
당년도 과부족(1)-(2)	56	▲ 17	▲ 52	▲ 16	-
(3) 재고	328	312	259	243	74.1%
재고율(3)/(2)*	20.7%	19.3%	15.9%	14.5%	-

주: FAO의 적정 재고 수준은 17-18%

자료: USDA(FAS), 2007.12

1. 최근의 곡물 수급 전망

미국, 대풍작에도 불구하고 가격 높게 유지-농가소득 증가로 정부 보조금은 감소

중동산 석유 의존도 경감 및 자연환경 보호, 농가소득 향상, 고용창출 등을 위해 미국은 2005년 8월 미국 에너지 정책법, 2007년 1월 일반교서 등을 통해 재생가능 연료의 사용 목표를 정할 수 있게 되었다. 이를 계기로 미국의 바이오 연료 생산은 여전히 「골드 러쉬(gold rush)」의 양상을 나타내고 있다. 미국의 바이오 연료 붐은 에탄올 플랜트의 이익률 저하로 한때 기세가 다소 누그러들기는 하였다. 하지만 미국의 농가는 곡물을 수출하기 보다는 상대적으로 국제 정세에 영향을 적게 받는 에탄올 생산용으로 사용되기를 희망하고 있다.

미국에서 주요 바이오연료의 원료로 사용되는 옥수수의 가격은 (1) 원유가격 동향, (2) 미국의 에탄올 조세 감면조치(2010년까지 51센트/갤런)와 수입관세(2008년까지 54센트/갤런)등의 에너지 정책, (3) 비식품을 이용한 경제적인 에탄올 생산기술 개발 등의 요인이 서로 얽혀있어 예측하기 쉽지 않다. 그러나 경제협력개발기구(OECD)와 유엔식량농업기구(FAO)가 공표한 OECD-FAO 농업관측(Agricultural Outlook 2007-2016, 2007년 7월)이나 미국 농무성(USDA)의 장기 전망(USDA Agricultural Projection to 2016, 2007년 2월)에 의하면, 향후 옥수수가격은 중장기적

으로는 안정될 것이지만, 여전히 높은 가격 수준에 머물러, 대폭적인 가격하락은 기대하기 어렵다는 견해를 보이고 있다.

옥수수 가격이 계속 상승한다면 미국에서 사료 전용으로 옥수수를 수입하던 나라들은 앞으로 자의든 타의든 식용이나 비육용이나 하는 선택에 직면하게 될 것이다.

표 2 세계의 조곡 수급

단위: 백만톤, 달러/부셸, %

구 분	생산량	무역량	소비량	기말재고	국제가격
01/02-05/06 평균	950	105	949	242	2.63
06/07 (1)	981	107	1,016	204	3.57
07/08	1,046	102	1,049	195	4.04
08/09	1,082	107	1,071	200	4.00
09/10	1,104	109	1,091	207	3.74
10/11	1,112	109	1,105	209	3.64
11/12	1,126	110	1,119	211	3.66
12/13	1,141	112	1,132	214	3.58
13/14	1,152	113	1,143	217	3.52
14/15	1,160	115	1,152	219	3.52
15/16	1,173	116	1,164	222	3.54
16/17 (2)	1,184	118	1,175	226	3.51
(2)/(1)	120.80%	111.00%	115.70%	110.60%	98.40%

주: 1) 06/07은 잠정, 이후는 전망 2) 무역량은 연차베이스(01-05 평균, 06-16까지) 3) 생산량부터 기말재고까지는 보리, 옥수수, 연맥, 수수 및 기타 조곡 합계, 호주 라이소맥, EU 라이맥은 잡곡 포함. 4) 국제가격은 미국 캘리포니아항 선적 No. 2 yellow corn, OECD, FAO 공표 데이터(달러/톤 단위)를 미국 달러/부셸로 환산
 료: OECD, FAO, 'Agricultural Outlook, 2007-2016

미국농무성 경제조사국(USDA/ERS)이 2007년 11월에 공표한 「미국 농가의 수지 보고서」(Farm Income and Costs)에 의하면, 세계적인 곡물가격 상승으로 2007년 미국의 작물수입은 전년보다 18.8% 높은 1,426억 달러, 전미 농가 소득은 지금까지 최고인 2004년의 기록보다 16억 달러 정도 높은 875억 달러로 보고 있다. 한편, 가격 하락을 보전하는 정부의 직접지불은 전년보다 23.4% 낮은 121억 달러로 전망하고 있다. 이에 따라 곡물가격의 상승은 미국 농가뿐만 아니라 미국 정부에도 혜택을 가져오게 되지만, 곡물을 매입하는 측에는 그만큼의 부담을 강요당하는 결과로 나타나고 있다.

표 3 미국의 농가 소득 향상과 정부의 직접 지불 감소

단위: 억달러, %

구 분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년(잠정)	전년대비(%)
현금수입	2,156	2,373	2,407	2,393	2,822	117.9%
작물 수입	1,099	1,137	1,159	1,200	1,426	118.8%
정부의직접지불	165	130	244	158	121	76.6%
순손익	597	859	771	590	875	148.3%

자료: USDA(ERS) 2007년 11월

2007년 10월 OECD가 공표한 「OECD 국가의 농업 정책: 모니터링과 평가」(Agricultural Policies in OECD Countries: Monitoring and Evaluation)에 의하면, OECD 국가들의 정부가 농가에게 지불한 보조금 액수의 비율은 2005년에는 농가 총소득액의 29%를 차지하였지만, 2006년에는 2% 감소한 27%였다. 또한, 국내가격을 지지하기 위해 농가에게 지불한 금액은 오히려 감소하고 있다. 이러한 감소의 주요인은 농업정책의 변경 때문이 아니라, 세계 전체 식량가격 상승 때문이다. 즉, 곡물 가격 상승은 곡물 생산국에 큰 이익을 가져다주고 있다는 점이 증명되고 있는 셈이다.

표 4 밀의 생산량, 수출량 및 기말 재고 동향

단위: 만톤, %

구 분		2005/06	2006/07(잠정)	2007/08(예측)	전년대비증감비율
생 산 량	EU-27	13,236	12,481	12,050	▲ 3.5%
	러시아	4,770	4,490	4,800	6.9%
	호주	2,537	990	1,270	22.2%
	캐나다	2,575	2,527	2,005	▲ 20.6%
	우크라이나	1,870	1,400	1,380	▲ 1.4%
	아르헨티나	1,450	1,520	1,500	▲ 1.3%
세계 계		62,166	59,366	60,231	1.5%
수 출 량	EU-27	1,569	1,387	900	▲ 35.1%
	러시아	1,066	1,079	1,200	11.2%
	호주	1,521	1,124	800	▲ 28.8%
	캐나다	1,562	1,948	1,450	▲ 25.6%
	우크라이나	646	337	150	▲ 55.4%
	아르헨티나	830	1,221	1,100	▲ 9.9%
세계 계		11,331	11,503	10,681	▲ 7.2%
세계의 재고 수준		14,784	12,430	11,006	▲ 11.5%

자료: USDA(FAS) 2007년 12월, 단, 2007/08년도의 호주 생산량은 ABARE(2007년 12월)

기후 변동 : 한발과 호우가 유럽, 호주, 캐나다를 강타

2007년 9월 USDA가 공표한 세계 곡물시장과 무역(Grain : World Markets and Trade)에서는 밀 가격 급등의 주요인으로 주요 밀 생산국의 한발과 호우 등 기후변화에 의한 생산량 감소라고 지적하였다.

유럽은 2007년 봄부터 여름에 걸쳐 남부지역을 중심으로 열파로 인한 한발을 겪었던 반면, 북부지역에서는 호우로 국지적인 홍수에 휩쓸려 2007/08년도 EU-27개국의 밀 생산량은 전년도보다 3.5% 낮은, 한발에 습격당한 4년 전의 감산에 버금가는 낮은 수준의 생산량이 전망되고 있다. 밀 생산량 부족을 보충하기 위해 주로 남미에서 옥수수가 수입되고 있으며, 2007/08년도의 옥수수 수입량은 과거 최대이던 950만 톤(전년 대비 33.8% 증가)으로 전망된다.

2년 연속 한발을 겪은 호주의 2007/08년도 밀생산량은 2007년 8월과 9월의 강수량이 부족하여, 2006/07년도처럼 백년에 한 번 나올 정도의 대규모 한발은 아니지만 2002/03년도 한발 때에 버금가는 낮은 수준이 전망되고 있다. 2007년 12월 4일 호주 농업자원경제국(ABARE)이 공표한 2007/08년도 밀 생산예측에 의하면, 전년도를 웃돌기는 하겠지만 과거 5개년(2001/02~2005/06년도) 평균인 2,157만 톤보다 41.1% 적은 1,270만 톤으로 전망하고 있다.

캐나다도 광범위에 걸친 열파에 의한 건조한 기후 때문에 단수가 현저하게 감소하고 있어, 2007/08년도 밀생산량은 전년도보다 20.6% 정도 감소할 것으로 보고 있다. 그러므로 2007/08년도 세계 전체 밀 기말 재고는 전년도보다 11.5% 적은 1억 1,006만 톤 정도로 추정되며 이는 1977/78년도 이래 30년만에 낮은 수준을 기록할 것으로 예측된다.

2. 곡물 내셔널리즘의 움직임

곡물 수출국의 입장에서 보면 곡물의 국제 가격이 상승하고 있기 때문에 자국의

식품 가격 상승을 억제할 필요가 있으며, 식품 가격이 인상되어 국내 정세가 현저하게 불안정하게 되는 사태를 막을 필요가 있다. 따라서 우선 자국의 곡물 공급량을 확보하려는 움직임(곡물 내셔널리즘)이 활발해지고 있다. 나라에 따라서는 선거 대책과 같은 사정도 배경이 되기도 하지만, 수출규제, 자국 생산 안정화, 수입규제 완화 등 「내향」 지향의 조치가 취해지기 시작하고 있으며, 이 움직임은 더욱 강해지는 추세이다.

표 5 각국에서의 수출규제 사례(2007년 12월 현재)

국가	종류	조치 내용	적용기간
러시아	보리, 밀	수출세	07/11/12-08/4/30
중국	곡물, 제분(84 품목)	수출세 환급 취소	07/12/20-
	곡물, 제분(57 품목)	수출세	08/1/1-12/31
	곡물, 제분	수출할당	08/1/1-
아르헨티나	밀, 옥수수, 대두	수출세	07/11/8-
인도	밀, 밀제품	수출금지	07/2/9-(무기한)
	밀	최저생산자가격 인상	08/09년도의 밀
	밀	민간수입분 관세철폐	무기한
우크라이나	밀, 보리, 옥수수, 라이맥	수출할당	07/11/1-08/3/31
카자흐스탄	밀	수출량의 20%를 국내판매로	07/10월 상순-
세르비아	밀, 옥수수	수출금지	07/8/4-08/3/5
	소맥분, 분쇄옥수수	수출할당	07/11/4-08/3/5
파키스탄	밀, 소맥분	수출세	07/9월부터
EU	곡물(라이맥 등 제외)	관세 철폐	08/1/11-6/30
호주	사료곡물	수입허가(긴급조치)	07/11 공포

자료: 일본농축산수급안정기구, 「축산의 정보(해외편)」, 2008년 2월호

수출규제 등

1) 러시아: 밀, 보리에 수출세를 도입

2007년 6월 이후부터 상승한 러시아 밀 가격은 10월 하순 이후부터는 높은 가격을 형성하고 있다. 식품가격도 2007년 8월 이후 급격하게 오르고 있어, 러시아 정부

는 관세 동맹국과의 정책 조정을 거쳐 2007년 11월 12일부터 다음 해 4월 30일까지 밀, 보리 2품목에 대해 수출세를 부과한다고 공포(2007년 10월 10일자 결의 제 660호)하였다.

수출세는 밀 1톤당 22유로를 밀돌지 않는 10%의 종가세, 보리 1톤 당 70 유로를 밀돌지 않는 30%의 종가세를 부과한다. 한편, 러시아 내 곡물수급이 한층 어려워지면, 밀의 수출 제한을 위해 추가적으로 새로운 조치가 이루어질 것으로 보고 있다. 그 배경에는 2007년 12월의 하원 선거, 2008년 3월 대통령 선거에 따른 영향도 있을 것으로 보며, 러시아 정부로서는 식품 가격 상승을 우려하는 고민이 깊어지고 있다.

USDA에 의하면 위의 결의에 의한 영향에 대해 수송차량 부족 등에 의한 수송상의 어려움도 있다고 한다. 보리 수출은 30%의 수출세가 부과되었기 때문에 가격 경쟁력이 없어져, 결의 후 수출은 거의 이루어지고 있지 않은 것으로 보인다. 반면 10%의 수출세가 부과된 밀의 수출은 이익은 감소하더라도 가격적으로 떨어뜨릴 수 있는 수준이고, 2008년 1월에는 보리 수출세를 추가 인상하여 40%가 될 것이라고 보는 견해가 많아, 밀 수출은 결의 후에도 상승세를 보일 것으로 전망하고 있다. 또한, 2007년 10월의 밀 수출량은 결의전 갑작스런 수요로 인해 월간으로서는 기록적인 280만 톤이었다.

수출업자에 의하면 현재의 계약이행에 노력하겠지만, 2008년 1월, 2월 인도분 신규 계약은 수출세 인상이 전망되기 때문에 꺼리고 있다고 한다.

2) 우크라이나: 빵 가격 상승을 억제하기 위해 수출규제를 확대

2007년 10월 2일 우크라이나 정부는 2007년 11월 1일부터 다음 해 3월 31일까지 밀, 보리, 옥수수, 호밀 4품목에 대해 수출할당을 적용하며, 그 수량은 120만 3천 톤으로 공포(2007년 9월 26일자 명령 제 1179호)하였다.

그 이유는 세계적인 곡물시세 상승으로 우크라이나 국내의 빵류 등의 가격상승을

억제하고, 정부의 곡물 재고 수준을 높이며, 한발에 의한 국내 곡물 생산량이 감소하였다는 점 등을 들 수 있다. 우크라이나는 2007년 7월부터 9월에 걸쳐 적은 양이기는 하지만 위의 4개 품목에 대해 3천 톤씩 수출할당을 실시하고 있었다. 생산자들은 정부의 수출할당이 해제될 때까지 또는 수출할당이 확대될 때까지 매석을 계속할 것으로 보고 있다.

수출할당은 수출을 제한하여 자국 곡물가격 상승을 억제하기 위해서 실시되었지만, 우크라이나의 곡물가격은 국제가격이 상승한 수준까지는 아니더라도, 최소한 정부가 전망하는 수준을 웃돌고 있는 것으로 보인다.

3) 세르비아: 수출금지를 추가 연장

세르비아 정부는 자국시장에 곡물을 충분히 공급함으로써 세계 곡물가격 상승에 의한 빵류, 식육 등의 추가적인 가격상승을 억제하기 위하여, 2007년 8월 4일부터 3개월간, 밀, 옥수수, 대두, 해바라기 4품목에 대해 수출금지를 하고 있었다. 이에 추가하여 2007년 10월 26일부로 밀과 옥수수 2품목에 대해 명령을 추가하여, 2008년 3월 5일까지 120일간에 걸쳐 수출금지기간을 추가연장하였다. 대두와 해바라기는 이미 매도하고 있었기 때문에 대상에서 제외되었다.

이번 명령에서는 밀과 옥수수 수출금지와 더불어 소맥분은 8만 톤, 분쇄 보리, 옥수수 등은 14만 3천 톤의 수출할당을 설정하였다. 정부는 당초 가격이 상승해 흉작이 전망되는 시점에서 수출할당을 계획하였지만, 할당에 얹힌 부정부패를 피하기 위해 실제 실행하는 선택사항에서는 제외하고 있었다. 세르비아 정부에 의하면 2007년 6월, 7월과 동등한 페이스로 수출될 경우 자국 재고수준이 현저하게 저하될 것이라는 위기감도 있었다고 한다.

세르비아 밀 가격은 2007년 7월에 겨우 1주 만에 30%의 상승을 나타냈고, 옥수수 가격은 7~8월에 걸쳐 2개월 전 수준을 50% 넘는 상황이 벌어졌다. 8월부터 시작된 수출금지 이후 수 주 후에는 가격이 안정되는 모습을 보였지만, 9월 이후부터는 다시 상승세로 돌아섰다.

제분, 제빵업자는 수출금지조치를 환영하지만, 경제주의자들에게는 자유경제에 역행한다는 비난을 듣고 있으며, 즉시 철회 요구를 받고 있다. 수출업자에 의하면 수출금지를 예측하고 있었지만, 금지가 공포된 다음날부터 실시되므로 진행중인 계약을 재검토하는 시간마저 제공되지 않았으며, 수출금지가 길어지면 보관비용이 늘어나고, 계약을 이행할 수 없어 국제적인 신용을 실추하는 등 이번 조치에 의한 영향이 우려된다고 주장하고 있다. 또한 수출금지는 무역 상대국에게는 부정적으로 받아들여져, 특히 EU에서는 통상의 상관행으로 보아 있을 수 없는 행태로 받아들여지고 있다.

4) 카자흐스탄: 밀 수출량의 20%를 국내 판매로 돌려

카자흐스탄의 밀 생산은 풍작으로 아직까지는 수출규제를 실시할 필요성이 크지 않다. 그렇지만, 자국과 해외 밀 가격이 상승하여 수출이 촉진되고 있어 자국의 밀 재고율이 감소하는 현상을 우려하고 있다. 이 때문에 카자흐스탄 정부는 2007년 10월 상순 밀 수출량의 20%를 자국용으로 판매하도록 수출업자에게 지시하였다.

5) 중국

가) 곡물 등의 수출세 환급을 취소

2007년 12월 17일 중국 정부는 「밀 등 미가공 곡물 및 제분의 수출세 환급 취소에 관한 통지」(2007년 12월 14일부 재세 [2007] 169호 재정부·국가 세무총국 통지)로, 밀과 벼, 쌀, 옥수수, 대두 등의 미가공 곡물 및 가공된 곡물(이하 「곡물 및 제분」) 84품목(관세 번호별)에 대해, 수출세 환급을 2007년 12월 20일부터 취소한다고 발표하였다. 재정부는 이러한 품목에 대해서는 현재 5~13%의 수출세 환급을 하고 있었다.

통지에 의하면 구체적인 집행일시는 세관이 「수출화물 통관신고서(수출세 환급 전용)」에 이 취지를 명기하여 수출기일에 맞추고자 한다. 또한, 2007년 12월 20일 이전에 체결된 수출 계약이며, 가격을 변경할 수 없는 것에 대해서는 수출세 환급

의 주관 세무기관에 12월 31일까지 계약서 원본 및 부분을 제시하여, 심사 후에 등록하면, 2008년 2월 29일 이전에 수출되는 것에 한해 수출세를 환급해주는 경과조치가 취하여진다고 한다.

중국 재정부는 이 정책의 배경으로 계속적으로 상승하는 국제 식량가격의 영향을 받아 곡물 및 제분의 내외 가격차가 확대되고, 곡물 등의 수출이 가속되고 있기 때문에 식량 공급확보와 가격안정의 필요성이 있으며, 수출 가속에 의한 중국의 과대한 무역흑자를 완화시킬 필요가 있다고 밝히고 있다.

나) 곡물 수출에 수출세, 수량 할당

2007년 12월 30일 중국 재정부는 국무원의 인가를 거쳐 2008년 1월 1일부터 12월 31일까지 1년간에 걸쳐 밀, 옥수수, 대두 등의 미가공 곡물 및 가공이 끝난 곡물분 57품목(관세 번호별)에 대해, 5%에서 25%의 잠정 수출관세를 부과한다고 발표하였다. 맥류 및 그 분말의 잠정 관세율은 각각 20% 및 25%, 옥수수, 대두는 5%, 옥수수·대두의 분말은 10% 등이다.

또한 상무부는 2008년 1월 1일, 국내의 식량 가격 안정과 공급 확보를 위해 같은 날자부터 당분간 곡물 및 곡물분의 수출 할당 조치를 실시한다고 발표하였다. 상무부에 의하면, 동 조치는 세계무역기구(WTO)의 규칙에 따른 임시적인 것이며, 실시 기간은 중국 시장의 수급 동향을 보면서 결정한다고 한다.

6) 인도: 2007년 말까지였던 수출 금지 기한을 무기한으로 변경

수요가 증가하고 있는 밀에 대해 국제 가격의 상승에 의한 가격에의 영향을 억제하고, 정부의 개입 재고를 증가시킬 필요가 있어, 인도 정부는 밀과 밀제품에 대한 수출금지를 2007년 12월 31일까지(2007년 2월 9일자 상무성 고시 제 44호)로 기한을 정한 바 있다. 하지만 인도정부는 이를 당분간 무기한으로 변경한다고 고시(2007년 10월 8일자 상무성 고시 제 33호)하였다. 그 배경에는 선거대책도 있는데, 인도 정부는 밀이나 쌀 등 기본이 되는 식품 가격 동향에 대해 특히 주시하고 있다.

7) 파키스탄: 밀과 소맥분에 35%의 수출세

밀과 소맥분이 부족함에 따라 식품가격이 오르고 있는데 특히 2007년 9월(라마단 : 단식월)들어 40% 정도 상승하였다. 파키스탄 정부는 식품가격의 상승이 2008년 2월 18일에 실시될 예정이었던 총선거의 쟁점인 동시에 향후 가격변동에 대응 가능한 재고 확보의 목적으로 2007년 9월, 밀과 소맥분에 35%의 수출세를 부과한다고 발표하였다. 그러나 자국 밀 가격이 싸기 때문에 35%의 수출세가 부과되어도 수출량에 브레이크가 걸릴 정도는 아니며, 주요 수출국인 아프가니스탄으로의 수출량은 예년의 2배 정도가 된다고 한다. USDA에 의하면, ‘국가무역기업이 아닌 민간 기업에 의한 밀 수입이 허가되는 것은 아닌가?’ 하는 견해도 대두되고 있다.

8) 아르헨티나: 옥수수 등의 수출세를 인상

2007년 11월 7일 페이라노 경제장관은 곡물수출세 인상을 발표하였다. 수출세는 2002년 1월에 통화 인하를 실시했을 때 대폭적인 세수입 부족을 보완하기 위해 농축산물에 도입하고 있었다. 이번 수출세 인상은 국제 곡물가격이 계속 상승하고, 생활의 기본이 되는 식품가격의 안정이 정부의 중요 과제로 부각되자 새로운 인플레이션억제책의 일환으로 도입되었다. 대두는 현행 27.5%에서 35%로, 밀은 20%에서 28%로, 옥수수는 20%에서 25%로 인상하여 수출규제를 강화하고 있다.

정지되었던 대두와 밀의 수출등록은 2007년 11월 13일에 재개된다. 단, 수출 등록이 정지되기 이전에는 1년 이상 전에 이루어진 수출에 대해서도 등록은 가능했지만, 이번 조치에 따라 대두는 150일 이내, 밀은 90일 이내의 수출 밖에 등록은 받아들일 수 없게 된다.

수출세 인상의 이야기는 대통령 선거 전부터 나오고 있었는데, 수출확대를 노리는 농업단체는 수출세 인상에 반대를 표명하고 있다. 새로운 대통령이 선출되면 새 대통령이 수출세에 대해 재검토할 가능성이 있을 것으로 기대한다는 의견도 있다.

자국 생산의 안정화 등

1) 러시아: 식품 소매가격은 동결, 개입재고는 매도

러시아 정부는 선거용이기도 하지만, 2008년 1월말까지 생활의 기본이 되는 식품 소매가격 인상을 동결하고, 밀을 주체가 보유하는 개입재고(150만 톤 정도)들을 매도하고 있다. 매도 상대방 즉 매도대상은 정부계 제분공장으로, 시장가격보다 낮은 가격으로 2007년 10월 29일부터 다음달 28일까지 23만 9천 톤(3급 밀 23만 8천 톤, 4급 밀 1천 톤)을 매도하였다. 한편, 소비자는 소매가격 동결 해제 후에 다시 가격이 급등할 것이라고 예상하여 식품 사재기를 하는 형상이 발생하고 있다.

러시아 정부는 2007년 10월 계획에서 식량공급체제 전체를 정비하기 위해 수출을 포함한 식품 전반을 관리하는 국영기업 설립을 분명히 하였다.

2) 인도: 밀 생산 확대를 위해 최저 생산자가격 인상

인도 정부는 밀 작부면적을 확대하여 생산량을 증가시키기 위해 2008/09년도(4월부터 다음 해 3월) 밀 최저 생산자가격을 1톤당 218달러에서 17.4% 인상하여 256달러로 개정한다고 발표하였다.

3) 파키스탄: 밀 수입에 보조금 지급

파키스탄 정부는 자국의 공급을 강화하여 식품가격 상승을 억제하기 위해 밀과 소맥분에 35%의 수출세를 부과하고 있는데, 2007년 9월 15일부터 100만 톤의 밀을 수입함과 동시에 수입하는 밀에는 상승하고 있는 국제가격과 국내가격의 차이를 보전하기 위해 약 1억 9,800만 달러의 보조금을 지원한다고 한다.

4) 이집트: 빵류에 전년도보다 50% 증가된 보조금을 거출

이집트의 1인당 소맥분 소비량은 세계에서 손꼽히는 수량이며, 밀 가격 상승으로 빵류 가격이 오르게 되면 국내정세가 불안정하게 될 요인이 크므로, 이를 막기 위해 이집트 정부는 2007년 9월 제빵업자에게 전년도보다 약 50% 증가한 24만 7천 달러의 보조금을 거출하고 있다.

수입규제의 완화 등

1) EU-27 개국: 일시적으로 곡물 수입관세를 무관세로

유럽위원회는 2007년 11월 26일 세계 및 EU의 어려운 곡물 수급 및 가격 상승에 대처하기 위해, 연맥을 제외한 모든 곡물에 부과하던 수입관세를 일시적으로 무관세화하는 제안을 실시했다. 그러나 농장이사회는 2007년 12월 20일 곡물 판매연도가 끝나는 2008년 6월 30일까지 라이맥, 메밀국수, 키비를 제외한 모든 곡물 수입관세를 일시적으로 무관세(적용은 2008년 1월 11일부터)로 하기로 합의하였다. 다만, 향후 시장동향에 따라서 2008년 6월말 전에도 다시 세율을 인상할 수 있다고 한다.

2) 인도: 민간 수입분 및 관세를 철폐

인도 정부는 2007년 10월 8일 국가 무역기업이 아닌 민간에 의한 밀수입은 당분간 무기한으로 허가한다고 고시(2007년 10월 8일자 상무성 고시 제 35호)하였다. 아울러 이 경우 수입 관세는 2007년 12월 31일까지 무관세를 적용(2007년 3월 30일부 재무성 고시 제 52호)하고 있었지만, 이후에 대해서도 기한을 정하지 않고 무관세화하기로 고시(2007년 12월 31일자 상무성 고시 제 123호)하였다.

3) 대만: 밀 수입 관세를 50% 인하

대만 정부는 밀과 소맥분의 가격안정을 위해 밀은 6.5%의 수입관세를 3.25%로, 소맥분은 17.5%의 수입관세를 8.75%로 각각 인하하였다. 옥수수, 수수, 보리는 무관세가 적용되고 있다.

4) 방글라데시: 일시적으로 밀 수입 관세를 무관세로

방글라데시 정부는 2007년 3월 민간 베이스에 의한 밀수입을 촉진하여 국내 밀 가격을 안정시키기 위하여 밀에 부과하고 있는 5%의 수입관세를 일시적으로 무관세화 하였다.

5) 모로코: 밀 수입 관세를 인하

모로코 정부는 2007년 6월 29일 보리, 밀 등의 생산량이 감소하고 있는 가운데 해

외 밀 가격이 급등하고 있어, 빵류의 소매가격 상승을 억제하기 위해 밀에 부과하고 있는 수입 관세(평균 실행세율)를 과거 최저 수준인 16.61%보다도 낮은 15.39%로 인하하였다. 또한 듀럼소맥은 75%에서 55%로 개정하였다. 다만 미국, EU로부터 수입하는 밀의 관세율은 9.94%가 적용되고 있다. 2007년 보리와 옥수수의 수입 관세는 일시적으로 무관세화하였다.

6) 호주: 5년만에 사료 곡물 수입을 허가

호주 연방 정부의 마크고란 농상은 2007년 11월 가뭄에 의해 곡물재고가 전년 동기대비 30% 감소하여 (2007년 10월말), 긴급조치로 사료곡물 수입을 허가한다고 발표하였다. 이것이 실시되면 2002/03년도 한발 때에 미국으로부터 4만 8천 톤의 옥수수, 영국으로부터 27만 톤의 밀을 수입한 이래 처음이다. 2006년의 가뭄시에도 호주 연방정부는 곡물 수입신청을 받았지만, 검역문제 등을 이유로 실제 수입을 인정하지 않았던 바 있다.

3. 곡물 가격상승의 영향

개발도상국 등에 미치는 영향은 심각

FAO가 2007년 11월에 공표한 「식량수급전망(Food Outlook)」에 의하면, 2007년 세계 식량수입액은 과거 최고이며 전년대비 21.1% 증가한 7,448억 달러로 추정된다. 이는 곡물가격 상승이나 해상운임 상승 등에 의해 곡물수입액이 커졌기 때문이다. 한편 식량 수입액에서 차지하는 비율이 낮기는 하지만, 전년대비 64.7% 증가한 유제품이나 동 35.4% 증가한 식물유에 의한 영향도 크다. 곡물가격 상승에 의한 영향은 우리나라 이상으로 특히 개발 도상국 등에서 심각하다.

FAO에 의하면 곡물가격 상승으로 개발도상국 등의 2007년 식품수입액은 2000년의 2배 정도로 추정되며, 이러한 지역에서는 식품공급은 한층 궁핍해져서 수입량과 소비량이 감소할 것으로 보고 있다.

유엔세계식량계획(WFP)의 시란 사무국장에 의하면, 세계인구의 7분의 1인 8억 5천만 명이 기아로 괴로워하고 있다고 한다. 2006년도에 세계에서 지원한 식량 약 700만 톤 가운데 반 정도를 차지하는 밀의 가격이 상승하고, 해상 운임도 동반 상승하여 지원활동에 무거운 부담이 되어, 앞으로 동일한 지원 금액 정도가 모금된다면 지원 대상자수를 줄일 수밖에 없으므로, 기아 확대가 염려된다고 한다.

국제통화기금(IMF)이 2007년 10월에 공표한 세계경제전망(World Economic Outlook)에 의하면, 소비지출에 차지하는 식품비의 비율은 미국이 불과 10% 정도인데 비해 저소득 식량부족국(LIFDC) 등에서는 50% 이상을 차지하고, 최빈국에 가까울수록 높아지는 경향으로 이러한 지역에서는 식품가격이 상승함에 따라 사회에 미치는 영향이 우려된다고 보고한 바 있다.

표 6 2007년 식량 수입액과 전년대비 증감 비율

단위: 억 달러, %

구 분	세계전체		선진국		개발도상국		후발개발도상국 (LDC)		저소득 식량부족국 (LIFDC)	
	2007년	증감(%)	2007년	증감(%)	2007년	증감(%)	2007년	증감(%)	2007년	증감(%)
식량수입액	7,448	21.1	5,120	19.2	2,328	25.5	159	19.3	1,072	24.0
곡물	2,408	38.1	1,472	40.2	936	34.9	72	26.4	383	29.9
식물유	961	35.4	489	36.1	472	34.8	27	36.7	321	40.3
유제품	719	64.7	506	64.8	213	64.6	13	62.5	81	64.8
식육	824	5.9	634	3.9	190	13.3	9	13.0	73	21.7

주: 1) 곡물은 밀, 조곡(옥수수, 보리, 수수, 귀리, 라이맥), 쌀의 합계

2) 증감은 전년대비 증감비율

자료: FAO(Food Outlook) 2007년 11월

우리나라 생산자 부담 급증

곡물가격의 상승은 우리나라의 축산경영에 큰 타격이 되고 있다. 우리나라는 농후사료의 주원료가 되는 옥수수를 막대하게 수입하는 순수입국이며, 사료비가 생산비의 40%에서 60%를 차지하는 축산 경영으로, 곡물가격의 상승에 의한 영향은 매우 크다. 그리고 일본처럼 배합사료가격안정제도도 갖추어져 있지 않아, 가격상승

의 영향을 완충 없이 그대로 받을 수밖에 없어 생산자 부담이 급증하고 있다.

수요처 확대에 의한 곡물가격 상승과 더불어 유가상승, 해상운임 상승 등이 추가되고, 설상가상으로 곡물 수출국들의 내셔널리즘 확산 즉 공급축소에 의해 높은 대로 높은 가격상승 추세를 부채질하고 있어, 축산 경영은 한층 더 압박을 받고 있다. 가장 영향이 큰 양돈의 경우 심각한 수준의 폐업이 이어질 것으로 보고 있다. 최근의 이러한 현상은 우리에게 다시 한번 식량안보의 중요성에 대해 경각심을 불러일으키고 있다.

참고문헌

日本農畜産振興機構, 「畜産の情報(海外編)」, 2008년 2월호

바이오 연료 사용에 대한 찬반 논쟁*

유 찬 희

1. 「식량 대 연료」 논쟁

이 논쟁을 간단하게 요약하면 ‘농지를 사람이나 가축을 위해 사용할 것인가 아니면 연료 생산을 위해 사용할 것인가?’로 정리할 수 있다. 이 논쟁은 농산물·식량 생산을 위해 사용되던 농지 중 어느 정도를 연료 생산용을 전환할지와도 직접적으로 관련이 있다. 2006년 말부터 옥수수과 밀을 중심으로 곡물 가격이 빠르게 상승하고 있는 현상의 주요 원인 중 하나가 바이오 연료 생산의 증가이다.

미국에서는 연료 생산을 위한 농지 전환이 다른 어떤 나라보다도 빠르게 진행되고 있다. 이는 국내 연료 공급을 안정화시킴과 동시에 연료의 해외 의존도를 낮추기 위한 시도이고, 단기적인 경기 부양도 중요한 목표 중 하나이다. 그러나 가장 중요한 이슈 중 하나인 기후 변화에 미치는 영향을 최소화하는 과제는 간과되고 있다. 주요 옥수수 생산국인 미국에서 바이오 에탄올용 옥수수 수요가 증가하면서 몇몇 주요 식품 가격이 상승하고 있다. 이러한 영향은 미국 내에만 국한되는 것이 아니고, 옥수수 전분으로 만드는 토티아(tortilla)를 주식으로 하는 멕시코의 식품 가격에도 큰 영향을 미치고 있다. 2007년 멕시코 폭동은 옥수수 가격, 예멘 소요 사태는 밀 가격 상승에 항의 하는 것이었고, 파스타의 원료인 밀 가격 상승 때문에 이탈리아에서도 논란이 불거졌다. 그러나 이러한 현상의 이면을 보면 상황은 보다 복잡해

* 본 내용은 Just-Food, 「2008 management briefing- The food versus fuel debate」을 참조하여 한국 농촌경제연구원 유찬희 연구원이 발췌 정리한 것이다. (chrhew@krei.re.kr, 02-3299-4232)

진다. 멕시코 폭동 사태는 전적으로 옥수수 가격 급등에서 기인한 것이 아니고, 생산자와 식품 제조업자 간의 갈등 증폭에도 영향을 받은 것이다. 몇 년 전부터 멕시코 옥수수 농가들은 수입 옥수수와의 가격 경쟁이 어렵다는 판단 하에 옥수수 생산을 중단하기 시작하였고, 옥수수의 해외 의존도가 높아졌다. 이러한 시점에 미국의 바이오 연료용 옥수수 수요가 갑작스럽게 급증하면서 멕시코의 옥수수 수입이 난관에 부딪혔다. 가격이 급등하자 멕시코 농가들은 다시 옥수수를 생산하기 시작하였다. 최근 멕시코 농가들은 이전보다 높은 마진을 얻고 있지만, 옥수수로 식품을 생산하는 업체들은 경영에 어려움을 호소하고 있다.

식량 생산을 위한 경지를 에너지 작물용으로 전환하는 일들이 너무 급속하고 공격적으로 이루어지고 있어 단기적으로 식량 가격에 영향을 미치고 장기적으로는 기후 변화에도 영향을 줄 수 있다는 우려가 제기되고 있다. 이러한 현상을 옹호하는 측에서는 잉여 옥수수를 국제 시장에 헐값으로 판매하는 것보다 바이오 연료용으로 사용하는 것이 더욱 바람직하다고 주장하고 있으며, 이러한 논쟁은 여전히 진행되고 있다.

대표적인 곡물 메이저 중 하나인 카길(Cargill)의 CEO인 와렌 스텔리(Warren Staley)는 다음과 같은 입장을 피력했다. “농지 사용 가치에도 우선순위가 있음을 기억해야 합니다. 첫째가 농산물, 둘째가 사료, 셋째가 연료입니다.” 스텔리는 연료 생산용 농지에 보조금을 교부하는 것이 장기적으로 좋은 정책이 될 수 있는지에 대해 의문을 제기하였고, 에탄올 생산을 증가시켜도 미국의 에너지 자급도가 높아질 수 있는지에 대해서도 회의적인 입장을 취하였다. 그에 따르면 미국에서 생산하는 모든 옥수수를 에탄올 생산에 이용하더라도 미국 내 가솔린 소비량의 20%만을 대체할 수 있을 뿐이다.

최근 곡물 가격 급등과 바이오 연료 열풍에서 불거지는 문제 중 해결되지 않은 중요한 문제는 다음과 같이 정리할 수 있다.

- 농지를 연료 생산용으로 이용하는 것이 장기적으로도 가능한가?
 - 농산물을 생산하던 농지에서 연료를 생산하면 농업인들의 생계에 위협이 될까?
- 그리고 이 과정에서 수자원 부족 문제가 발생할까?

- 바이오 연료 생산을 증가시키면 온실가스를 줄일 수 있을까? 바이오 연료 생산에 필요한 에너지양이 화석 에너지보다 실제로 적을까?
- 바이오 연료 열풍은 애그플레이션을 가속화시킬까?
- 경지와 기후의 영향을 많이 받는 개도국이 무역에서 차지하는 비중이 어떻게 변할까?

2. 논쟁의 배경

기후 변화

기후 변화는 농업인 등의 생산자, 유통업자만이 아닌 소비자들의 관심사가 되어 가고 있다. 이에 따라 사회 전반에 걸쳐 ‘녹색’을 강조하는 분위기가 팽배하고 있다. 농가와 식품 기업도 예외는 아니어서 탄소 발자국(carbon footprint)¹⁾을 줄이라는 압력을 받고 있다.

경제적 관점에서 보더라도 기후 변화에 대한 대응을 시급하게 모색하여야 한다. 2006년 영국 정부에서 발간한 보고서에서는 기후 변화에 적절한 대응을 하지 못할 경우 발생하는 비용과 피해는 매년 전 세계 GDP의 5~20% 수준에 이를 것으로 추정하였다. 반면 현 시점에서 온실가스 감축 등 신속한 대응이 이루어질 경우 이 피해 수준을 GDP 대비 1% 수준까지 낮출 수 있을 것으로 내다보았다.

1997년 채택된 교토 의정서에서는 선진국들에게 2012년까지 온실가스 배출량을 1990년 기준 5% 감축하도록 하였으나, 2006년까지 총 감축수준이 3.3%에 그쳐 이 목표는 아직 달성되지 않았다. UN은 2006년 10월 발간한 보고서에서 온실가스 배

1) 개인이나 기업이 특정 활동을 통해 배출하는 탄소의 양을 의미한다. 예를 들어 영농 과정에서 사용되는 연료에 포함된 탄소, 운송 및 가공 과정에서 발생하는 탄소량 등을 모두 집계하면 농업 부문에서 발생하는 탄소 배출량을 계측할 수 있다.

출량이 오히려 증가하고 있음을 지적하였으며, 영국, 프랑스, 독일이 교토의정서에서 명시한 기준을 ‘비교적 잘 준수’하고 있는 편으로 나타났다. 한편 이 보고서에 따르면 2000~2004년 동안 41개 선진국에서 배출된 총 온실 가스량이 2.4% 증가하였다.

미국과 바이오 연료

미국은 2001년 3월 교토 의정서에서 탈퇴하는 등 기후 협약에 소극적인 모습을 보여 왔다. 미국은 2007년 9월 온실가스 최다 배출국 16개국 모임에서 2013년 이후 온실가스 감축을 위한 중장기 전략 마련을 촉구하는 등 입장 변화 가능성을 보이고 있지만, 여전히 세계 최대의 온실가스 배출국이다. 이러한 소극적인 태도와 달리 미국은 바이오 연료에 대한 지원을 대폭 강화하고 있다. 2007년 8월 미국 농무부는 바이오 연료와 관련된 4개 프로젝트에 대해 총 9,700만 달러를 지원하였다. 2007년 동안 미국 정부가 바이오 연료와 관련하여 투입한 재원은 10억 달러를 상회한다.

미국 정부가 발표한 「2005년 에너지정책법(The 2005 Energy Policy Act)」은 2012년까지 최소한 75억 갤런의 재생 가능한 에너지를 생산하도록 천명하였다. 2007년 1월에는 부시 미국 대통령이 2017년까지 바이오 연료 생산량을 350억 갤런으로 증가시키겠다는 목표를 제시하기도 했다. 2007년 6월 미국 상원은 이 목표를 2022년까지 360억 갤런으로 증가시켰고, 이 중 150억 갤런을 옥수수에서 생산하도록 하는 안을 제시하였다.

원유 공급 감소

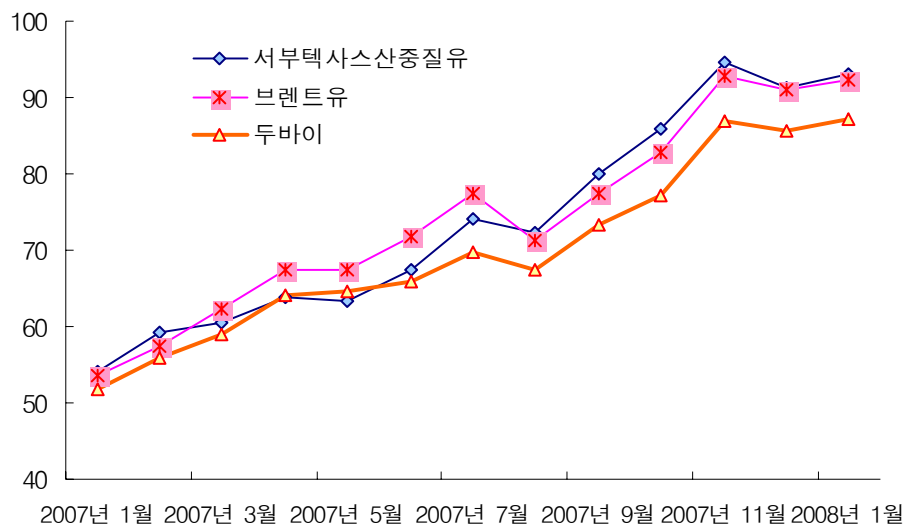
원유 공급량 감소와 비용 상승 역시 바이오 연료에 대한 관심을 높이는 원인이 되고 있다. 세계 원유 수요가 공급을 초과하면서 2007년 11월 원유 가격이 배럴당 95달러를 돌파하였다.

에너지 업체와 자동차 업계에서는 원유를 대체할 수 있는 에너지를 개발하여 장기적인 수익성을 확보하려고 많은 노력을 기울이고 있다. 석유 수입국들도 바이오 연료를 장래에 에너지 의존도를 낮출 수 있는 잠재력을 지닌 자원으로 보고 있다.

이러한 이유로 상당 기간 동안 바이오 연료에 대한 수요는 계속 증가할 것으로 전망된다. 이는 한정된 농지를 대상으로 벌어지고 있는 식량과 연료의 대립 역시 지속될 것임을 시사한다.

그림 1 원유 월평균 가격 추이

단위: 달러/배럴



자료: 에너지경제연구원

3. 바이오 연료에 대한 찬반 논쟁

바이오 연료 개발에 대해서는 수많은 찬반 논리가 존재한다. 이를 객관적으로 정리하면 다음과 같다.

찬성 논리

- 화석연료는 바이오 연료보다 많은 양의 온실가스를 배출함으로써 기후 변화를 촉진시킴과 동시에 환경에 회복 불가능한 피해를 입힌다.
- 화석연료는 가채량에 한계가 있다. 바이오 연료는 이에 대한 대안이 될 수 있다.

- 개도국의 황무지를 개간하면 넓은 면적의 농경지를 얻을 수 있고, 이 땅을 연료 원료 생산에 이용한다면 경제 활성화와 수출 증진을 기대할 수 있을 것이다.
- 미국 등 주요 곡물 생산국이 바이오 연료 시장에서 영향력을 행사하면 전 세계 곡물 가격 급등이 단기적인 충격에 그치지 않고 장기화될 가능성이 높다. 이렇게 될 경우 농가의 소득이 크게 늘 가능성이 높아지고, 고품질 농산물에 대한 소비자의 인식도 긍정적으로 변화할 것이다.
- 2세대 바이오 연료 개발이 머지않아 이루어질 것이다. 이 연료는 보다 다양한 식물의 분자를 원료로 이용할 수 있고, 현재 이용 중인 바이오 연료와 비교해도 온실가스 배출량이 줄어든 것이다.
- 영국의 경우 한 때 사탕수수 재배가 크게 늘어난 적이 있었다. 그러나 EU에서 설탕 부문 개혁을 추진하면서 설탕 공급 과잉 사태에 직면하였다. 그러나 바이오 에탄올은 사탕수수를 원료로 이용하기 때문에 공급 과잉을 해소하는 하나의 유효한 수단이 되었다.
- 선진국에서는 사용하지 않는 농경지나 임지, 그리고 가구에서 배출되는 각종 쓰레기를 이용하여 바이오 연료를 생산함으로써 토지의 경제적 가치를 높이고 수입 에너지에 대한 의존도를 낮출 수 있다.
- 제한된 가채량을 지닌 원유에 대한 수요가 늘면서 원유 가격이 급등하고 있다. 보다 많은 국가에서 바이오 연료가 상용화되면 가격 안정화에도 기여할 수 있을 것이다.

반대 논리

- 바이오 연료의 온실가스 배출량이 화석연료의 40~50% 수준이라는 것은 옳지만, 이것만으로도 기후 변화에 치명적인 영향을 줄 수 있다.
- 바이오 연료 생산이 늘어나면 작부 체계가 연료용 곡물 중심으로 단작화될 수 있다. 이는 생태계의 균형을 무너뜨려 또 다른 피해를 초래할 수 있다.
- 미국 등 주요 곡물 생산국이 바이오 연료 시장에서 영향력을 행사하면 전 세계 곡물 가격 급등이 단기적인 충격에 그치지 않고 장기화될 가능성이 높다. 이러한 상황이 지속되면 최빈국 국민들은 필연적으로 충분한 영양 섭취에 어려움을 겪게 된다. 또한 국제적 차원에서 이루어지는 식량 원조도 제한을 받게 된다.

세계식량계획(World Food Program)에서는 지난 5년간 식량 원조에 소요되는 운영비용이 50% 이상 증가하였고 향후 2년간 추가로 30% 늘어날 것이라고 발표하였다.

- 숲을 없애고 경지로 개간한다면 지구 온난화가 심화될 가능성이 높다. 특히 열대 우림 지역에서 이러한 행위가 이루어진다면 부작용이 더욱 커질 것이다.
- 개도국의 기간시설 여건을 고려할 때 대규모 바이오 연료 산업을 유치하는 것은 현실성이 낮다. 더욱이 이 과정에서 늪지 등 이산화탄소를 흡수하는 자연지형이 소멸되는 것도 문제이다.
- 식량 생산에 이용하던 농지를 에너지 작물 생산용으로 전용하면 농산물·식품 수출, 수입 시장에 변화가 생길 것이다. 주요 수입국인 일본, 멕시코, 사우디아라비아 등의 부담이 가중될 것이다. 방글라데시나 나이지리아 등 저성장 국가들이 직면하게 될 문제는 더욱 심각하다. 이코노미스트지²⁾는 개도국 전체가 2007년 곡물 수입에 지출한 비용이 500억 달러 수준으로 전년대비 10% 이상 증가하였다고 밝혔다.

4. 주요 바이오 연료 생산국가기업의 대응

주요 생산국과 기업 현황

브라질은 세계 최대의 바이오 에탄올 생산 국가로 사탕수수를 주요 원료로 사용하고 있다. 한편 옥수수를 이용한 바이오 에탄올 생산량은 최근 미국이 브라질을 추월하였다. 브라질과 미국은 바이오 에탄올 생산설비의 70% 이상을 점유하고 있다.

세계 최대 규모의 바이오 연료 생산 기업은 식품기업이 아니다. VeraSun Energy Corp.와 US BioEnergy Corp.가 공동으로 투자한 벤처기업이 현재 최대 규모의 회사이다. 이 합병은 2007년 11월 29일 보도되었고 올해 1/4분기 중에 완료될 전망이다.

2) The Economist(10 December 2007)

합병이 이루어진다면 이 벤처기업은 현재 가동 중인 9개와 건설 중인 7개 등 총 16개의 바이오 에탄올 생산 설비를 보유하게 된다. 2008년 말까지 이 회사의 바이오 연료 생산량은 16억 갤런에 달할 전망이다.

식품기업의 바이오 연료 생산 참여도 증가하기 시작하였다. 식품기업들은 높은 수익을 얻을 수 있고 동시에 ‘친환경 기업’이라는 이미지도 기대하고 있다. 식품기업은 기존의 자원과 공급 체인을 활용할 수 있다는 점에서 다른 기업에 비해 유리한 위치에 있다. Archer Daniels Midland Co.(이하 ADM)은 위의 합병 기업을 제외하면 미국 최대의 바이오 에탄올 생산기업이다. ADM은 미국 에탄올 생산설비의 25%를 보유하고 있고, 전체 수익의 5%를 에탄올 사업에서 얻고 있다.

육류산업과 바이오 연료

바이오 연료 수요 증가에 따른 옥수수 가격 상승은 사료 가격의 동반 상승을 불러왔다. 이로 인해 2008년 육류산업 종사자들은 이전보다 더욱 어려운 시간을 보낼 것이다. 경영비 부담을 해소하기 위해 불가피하게 제품 가격을 인상하여야 하고, 축산 농가들의 수익성도 악화되고 있다. 세계 최대의 육류생산기업인 Tyson Foods와 Cargill은 2007년 9월 사료 가격이 계속 상승할 경우 생산량을 줄일 수 있다고 발표하였다. Tyson Foods는 2007년 9월 말부터 10월 초까지 텍사스, 캔자스, 네브래스카, 아이오와, 일리노이 등의 공장 가동을 2주간 중단하기도 하였다. 미국육류협회는 의회에 세금 감면 조치를 해 줄 것을 요청하였다. 일부 축산기업은 바이오 연료 시장에 새로 진입하기도 하였다. the George Morris Center³⁾의 보고서에 따르면, 에탄올 생산은 캐나다의 육류 수출 사업과 상충되는 관계에 있다.

조미료 산업과 바이오 연료

스페인의 식용유 및 조미료 생산기업인 Acesur사는 2007년 3월부터 1,500만 유로(1,995만 달러)를 투자하여 Cuenca 지방의 바이오 에탄올 생산 설비를 연 5만 톤 규모로 확충하고 있다. Seville에 있는 Acesur사는 최고급 스페인 올리브유와 ‘La

3) Ethanol as Public Policy in Canada: Understanding the Broader Context, November 2007

Espanola', 'Coosur', 'Gullen' 등의 식용유를 판매하고 있다. Acesur사를 포함한 다수의 식품기업이 바이오 연료 사업에 진출한 계기는 사업을 다각화하고 최근의 바이오 연료 붐에 편승하여 수익을 올리는 것이다. 이에 경쟁사인 SOS Cuetara사는 2007년 자사의 식용유 공장에 연간 20만 톤 규모의 바이오디젤 설비를 도입하였다. 이 설비가 작동되면 이 공장에서 나오는 해바라기, 대두박 등을 원료로 바이오디젤을 생산하고 연간 1억 2천 만 유로의 매출액을 기대할 수 있다고 한다. 스페인 정부도 2010년까지 교통 부문 연료의 5%를 바이오 연료로 대체하려는 계획을 가지고 있다.

제당 산업과 바이오 연료

EU가 설탕 개혁을 단행하면서 유럽 전역의 제당 사업체들이 타격을 입었다. 예를 들어 Tate & Lyle사는 2007년 상반기 매출이 19%나 감소하였고, 중요한 원인 중 하나로 설탕 무역 환경의 악화와 미국 달러화 약세를 들었다. 2007년 10월 스페인 최대의 식품회사인 Ebro Puleva사는 유럽연합 설탕부문 개혁의 피해를 줄이기 위해 세 개의 제당공장을 폐쇄하기로 결정하였다. 이로 인해 자회사인 Azucarera Ebro사의 매출이 급락할 것이 분명하지만 할당된 사탕수수 쿼타가 전년의 절반 수준이 40만 톤으로 줄어든데 따른 전체적인 부담을 줄이기 위한 조치였다. EU가 2006년 단행한 설탕 부문 개혁은 과잉 공급 기조를 해소함과 동시에 인위적으로 높아진 설탕 가격을 낮추기 위한 방안이었다. 그 일환으로 가격 경쟁력이 없는 생산자에게는 폐업 지원을 하여 생산량을 줄였다. Ebro Puleva는 쌀과 낙농제품도 생산하지만 스페인에만 4개의 제당 공장을 가지고 있고, 연간 수익의 25%를 설탕에서 얻고 있다. 이 기업은 신시장에서 수익을 창출하고 설탕 부문 개혁에 따른 부담을 줄이기 위해 바이오 연료 산업에 진출하고 있다.

이러한 사례에서 볼 수 있듯이 제당기업들의 바이오 연료 사업 진출이 최근 활발해지고 있다. 영국에서는 사탕수수를 이용하여 바이오 에탄올을 생산하는 최초의 공장이 2007년 11월 가동을 시작하였다. British Sugar 소유인 이 회사는 사탕수수를 이용하는 바이오 연료 공장 중 규모가 가장 큰 시설로 인근 지역에서 원료를 구입하여 연간 7,000만 리터의 바이오 에탄올을 생산할 수 있다. 이 회사는 신규 공장에서 이루어지는 작업이 지속가능하다는 점을 강조하고 있다. 우선 바이오 에탄올을

생산하면 탄소 배출량을 60% 가량 줄일 수 있고, 설탕을 추출한 사탕수수는 고에너지 동물 사료로 판매된다. 또한 식용으로 사용하기 어려운 당밀은 발효 과정을 거쳐 사료로 사용할 수 있다. 심지어 사탕수수에 묻어있는 석회는 토양개량제로 판매하고, 같이 운송된 돌도 세척하여 판매할 수 있다. 공장 옆에 위치한 11ha 규모의 온실에서는 공장에서 나오는 열과 이산화탄소를 이용하여 토마토를 재배한다.

5. 바이오 연료 생산에 대한 소비자들의 반응

2006년 9월 영국의 Home-Grown Cereal Authority에서 실시한 소비자 조사 결과에 따르면, 영국 전 지역 소비자 대부분은 바이오 연료에 대해 무연 휘발유와 같은 가격을 지불할 의사를 보였다. 스코틀랜드와 런던 소비자들의 지불의사가 가장 높았고, 웨일즈와 동 앵글리아 지역 소비자들은 리터당 0.8파운드만을 지불하겠다고 응답하였다. 지역에 관계없이 환경 문제에 대해 높은 관심을 보였고, 이 점도 바이오 연료 사용에 긍정적 태도를 보인 원인으로 작용하였다. 소비자들이 선호하는 광고 문구는 ‘바이오 연료는 친환경적입니다.’와 ‘바이오 연료는 다음 세대를 생각합니다.’ 이었다.

이는 같은 기관이 2004년 실시한 결과와 상당히 다른 양상을 보여준다. 2004년 조사에서는 응답자의 37%가 ‘바이오 연료’라는 단어를 들어본 적이 없다고 응답하였다. 응답자 중 21%만이 ‘바이오 연료는 영국에서 자라는 작물로 생산할 수 있는 재생 가능한 에너지’라는 내용에 동의하였다. 이외에 응답자 중 16%는 ‘소규모로 생산되는 천연 소재 연료’, 13%는 ‘생물 분해를 통해 얻은 연료’, 9%는 ‘사람이 인위적으로 만든 연료’라고 내용의 동의하였다.

6. 「식량 대 연료」 논쟁의 전망

바이오 연료를 둘러싼 논쟁을 앞으로도 계속될 것이고, 이 과정에서 입장을 정하

지 않고 수수방관하는 기업들은 불이익을 겪게 될 것이다. 많은 사람들이 2세대 바이오 연료의 등장을 기대하고 있고, 이와 관련된 연구도 활발하게 이루어지고 있다. 그러나 이에 앞서 현재 사용 중인 바이오 연료가 상용화되어야 할 것이다.

곡물 가격은 심각한 수준까지 상승하였으며, 과거 어느 때보다 강한 영향을 미칠 것이다. 시카고선물거래소의 옥수수 선물 가격은 2005년 1월 2.60달러/부셀(약 25.4kg)에서 2007년 9월 3.58달러/부셀로 38%나 증가하였다. 2006년 초반 이후 밀 가격은 부셀(27.2kg) 당 4.25달러에서 계속 상승하여 8.45달러까지 상승하였다. 대두 가격도 부셀(27.2kg)당 6.00달러에서 9.71달러로 62% 상승하였다.

바이오 연료 생산과 사용이 증가하면서 이익을 보는 사람과 손해를 보는 사람이 나올 수밖에 없다. 바이오매스를 액체 연료로 전환시킬 수 있는 2세대 바이오 연료가 점차 에탄올을 대체할 것이다. 그러나 이 단계까지는 20년 가까운 시간이 필요하다는 의견이 제시되고 있다.

‘손쉬운 돈벌이’를 원하는 식품 기업들의 참여가 늘어나면서 바이오 연료 시장은 지속적으로 커질 것이다. ‘낮은 식품 가격’의 시대가 끝났다는 의견이 팽배하고 있는 가운데, 바이오 연료 사용으로 인해 곡물 가격이 계속 상승한다면 전 세계적인 재앙이 될 수도 있다. 반면 화석연료에 지나치게 의존하는 것도 더 이상 유효한 전략이 아니다. 바이오 연료 시장에 먼저 진입할지 여부를 결정하는 것도 장기적으로 중요한 과제이다.

참고자료

- Just-Food, 「2008 management briefing- The food versus fuel debate」, 2008.
한국농촌경제연구원, 국제곡물가격 상승 영향과 대응전략, 2007.

2008 미국 농업전망 분석의 가정 및 결과 요약*

이 대 섭

1. 개요

미국 농무성(USDA)는 “USDA Agricultural Projections to 2017”이라는 제목으로 2017년까지 미국 농업 전반에 걸친 전망보고서를 발표하였다. 이 보고서는 농산물, 농업무역, 그리고 농가소득 및 농산물가격과 같은 농업관련 지표 부문으로 나뉘어져 있다.

발표된 전망치는 거시경제, 정책, 기후, 그리고 국제개발측면의 변수에 대해 외부적인 충격이 없는 것을 전제로 하였고 갑자기 발생하는 가축질병과 같은 현상도 발생하지 않는 것으로 가정하였다. 또한 2002 농가안정 및 지역투자법(The Farm Security and Rural Investment Act of 2002), 2005 에너지정책법(The Energy Policy Act of 2005), 그리고 2005 농업개정법(The Agricultural Reconciliation Act of 2005)은 전망 기간 동안 지속되는 것으로 가정하였다.

따라서 앞으로 미국농업에 발생할 수 있는 현상들보다는 현재 상황이 지속된다면 향후 미국 농업의 세부적인 부분에서 기대할 수 있는 현상들을 전망한 것이라고 할 수 있다. 이 보고서를 토대로 거시경제 전망, 주요 품목별 전망, 농업무역 전망, 그리고 농업 관련 지표 전망에 대해 요약하여 살펴보고자 한다.

* 본 내용은 한국농촌경제연구원 이대섭 부연구위원이 ‘USDA Agricultural Projections to 2017’을 발췌 번역한 것이다. (ldaeseob@krei.re.kr, 02-3299-4169)

2. 분석의 전제와 결과에 대한 개요

분석의 전제 및 가정

경제성장률: 2008년부터 2017년까지 세계 경제성장률은 연간 3.5%를 나타냈으며 이는 2001-2007년 평균 2.9%보다 증가한 수치이다. 2007년부터 미국의 GDP는 2017년까지 안정적으로 약 3% 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 개도국의 경우는 5.7%의 경제성장률을 전망하고 있다.

인구: 세계 인구는 1980년대 연평균 증가율 1.7%와 비교하면 인구증가속도가 둔화되어 전망기간 동안 1.1%의 증가율이 전망되었다. 하지만 대부분의 개발도상국 인구 증가율은 1.1%를 상회하는 것으로 전망되었다.

달러가치: 달러가치는 2011년까지 지속적인 하락세가 전망되며 2002년과 비교하여 14% 하락하는 것으로 전망되었다. 하지만 미국의 다변화된 금융 및 자본시장으로 해외 자본의 유입이 지속되고, 상대적으로 상승세에 있는 유로화(EURO)와 일본의 엔화(YEN)가 미 달러화의 가치 하락을 상쇄하는 작용을 예상하기 때문에 2017년까지는 점진적인 상승세로 반전할 것으로 전망된다.

유가(Oil Price): 인도와 중국의 경제가 급속도로 성장하면서 발생하는 원유소비 증가는 국제 원유가격을 가파르게 증가시키는 작용을 하였다. 이러한 현상은 2009년까지 지속될 것으로 예상되지만 아시아권의 원유개발을 전제로 하는 공급량의 증가로 인하여 2010년부터 2013년까지는 국제유가가 조금 하락할 것으로 전망된다. 하지만 2013년 이후 부터는 인플레이션율보다 조금 빠르게 상승할 것으로 전망된다. 더불어 장기적으로는 아시아 경제권의 성장으로 인해, 특히 에너지를 기반으로 하는 경제권의 원유소비가 증가할 것으로 전망되어 국제 원유가격은 증가할 것으로 전망된다. 따라서 국제원유가격은 향후 추가 유전개발, 원유정제 신기술개발, 에너지 사용의 효율성 극대화, 지속적인 대체에너지개발에 따라 변동될 수 있을 것이라 전망된다.

미국농업정책: 2002 미국농법(The 2002 Farm Act)을 개정한 2005 농업개정법(The Agricultural Reconciliation Act of 2005)이 전망기간 동안 지속되는 것으로 가정하여 보호지역 프로그램(The Conservation Reserve Program, CRP)에 참가하고 있는 지역들에서 2009년 정부와의 계약이 만료가 되는 지역은 농산물 가격의 증가로 인해 생산 활동을 재개할 것으로 전망되어 CRP지역은 감소하리라 예상된다. 하지만 2009년 후에는 3,700만 에이커로 증가하여 농법에서 정한 3,920만 에이커까지 근접할 것이라 전망하고 있다.

미국의 바이오 연료: 이 전망보고서는 2005년 에너지정책법(the Energy Policy Act of 2005)에 기초한 2007 에너지자립안정법(the Energy Independence and Security Act of 2007, EISA)이 시행되기 전에 작성된 것이기 때문에 EISA의 내용은 반영되지 않았다. 현재 시행중인 연료용 에탄올 및 바이오디젤 생산자에게 제공되는 세금감면 혜택이 지속될 것으로 가정하며, 연료용으로 수입되는 에탄올에 부과되는 갤런당 (gallon) 54센트의 관세도 지속되는 것으로 가정하여 2010년까지 120억 갤런이 생산되는 것으로 예상하였으며 전망기간 평균 140억 갤런이 생산되는 것으로 전망하였다. 또한 기타 재생연료는 2013년 이후부터 2005 에너지정책법에 정해진 2억 5,000만 갤런이 생산될 것으로 전망하였다. 더불어 바이오 디젤 생산은 2013년까지 6억 만 톤으로 증가할 것이라 전망하였다.

비육우 및 쇠고기 교역: 한국과 일본시장으로 쇠고기 수출이 점진적으로 재개되어 미국의 쇠고기 수출은 증가하는 것으로 전망하고 있다. 또한 미국의 최근 규제 변화에 따라 1999년 3월 1일 이후 출생한 나이를 확인할 수 있는 조건하에 30개월 이상의 캐나다산 비육우의 쇠고기가 수입될 것으로 예상하였다.

국제 정책: 2007년 11월까지 진행된 각 국별 양자 및 다자간 협상내용을 반영하였고 전문가 집단으로부터 자문을 받아 향후 협상에 대한 가정을 전제로 분석하였다.

국제 바이오연료: 국제적으로 바이오연료의 생산이 증가하고 있고 그 중 향후 EU, 브라질, 아르헨티나, 그리고 캐나다의 생산이 가장 많이 증가할 것으로 전망하

고 있다. 하지만 EU의 경우 2010년까지 총 수송부문 연료소비의 5.75%를 바이오연료로 사용하겠다는 당초 목표에는 2017년까지도 못 미치는 수준일 것이라 전망되었다. 그럼에도 불구하고 EU의 바이오 디젤 수요증가는 국제 채종유 및 채유용 종자 수요에 지대한 영향을 미치는 변수로 작용할 것이라 전망하였다.

주요 분석 결과

전체적으로 국내·외 경제성장이 안정되면서 농산물 가격이 상승하고 소비와 교역 또한 증가할 것으로 전망되고 이는 지속적인 원유가격의 상승, EU와 미국에서의 바이오 연료 수요 증가가 지속될 것이라 암시하고 있다

미국 농가경제지표전망

비록 농가소득이 2007년 대비 2008년은 하락할 것이라 전망되지만 전망 기간 동안 꾸준히 증가하여 2011년에는 역사상 가장 높은 농가소득이 전망되었다. 또한 농산물 수출이 증가하여 농산물 가격 또한 증가함으로 농가 소득도 증가할 것이라 전망된다. 옥수수를 사용한 에탄올 생산의 증가가 농가소득 증대에 한 몫을 할 것이라 전망된다. 상대적으로 높은 농산물 가격으로 인해 정부의 보조정책에 따라 정부지출이 감소할 것으로 전망되나 CRP에 대한 지출은 증가할 것으로 전망된다. 따라서 정부지출의 감소로 인해 농업부문의 시장의존도는 증가할 것으로 전망된다.

세계 경제의 안정적 성장에 기인하여 미국의 농산물 수출량과 수출가격이 증가할 것으로 예상되며 미 달러가치의 하락이 지속되면서 농산물 수출은 지속적인 증가세가 전망된다. 더불어 미국 소비자 소득이 증가하고 소비자 수요가 다변화되면서 농산물 수입 또한 증가할 것으로 전망하고 있다.

또한 인플레이션율보다 미국 일반 소비자 물가는 낮게 상승할 것으로 전망되지만 2008년과 2009년에는 에너지 가격의 상승과 높은 농산물 가격으로 인하여 식품가격은 인플레이션율보다 높게 상승할 것으로 전망된다. 2008년 상대적으로 높은 가격 상승률을 보이는 품목들은 채종유 및 밀 가격의 상승으로 인해 영향을 받는 지방분 및 식용유, 곡물류 및 빵 제품으로 예상된다. 또한 2009년에는 높은 사료가격으로

인해 축산품 중 적색육(red meats), 가금류 및 계란의 소비자 가격이 인플레이션율보다 높게 상승할 것으로 전망된다. 또한 2017년까지의 전망 기간 동안 소비자 외식 지출비가 전체 식품 구입비중의 50% 이상을 차지할 것으로 전망하고 있다.

미국 농산물에 대한 전망

옥수수를 토대로 한 에탄올 생산의 확대는 곡물부문의 국내 수요, 수출, 가격, 재배면적에 지대한 영향을 미치고 있으며 옥수수의 재배면적이 전체 곡물재배면적에서 차지하는 비중은 빠르게 증가할 것으로 전망된다. 또한 사료 가격의 상승은 축산부문에 부정적인 영향을 미치고 있으며, 사료제조업자들이 보유하고 있는 재고량의 증가로 인해 미미하지만 부정적인 영향은 감소하리라 전망된다.

2009/2010년까지 미국의 에탄올 생산 확대는 지속되리라 전망되며 이 후 확대 속도가 둔화될 것으로 전망된다. 2017년까지 2005 에너지정책법이 지속되는 것으로 가정한 연간 에탄올 생산량은 약 50억 부셸(bushel)의 옥수수를 사용하여 140억 갤런을 초과할 것으로 전망된다. 이는 현재 시행되고 있는 에탄올 제조공장 건설, 높은 원유가격으로 인한 경제적인 인센티브가 주어지기 때문인 것으로 전망된다. 사료용 옥수수는 전망 초기에는 하락할 것으로 나타나지만 이 후 점진적인 증가를 하여 축산업자들의 사료수요, 특히 비육우 생산을 위한 수요를 충족시킬 것으로 전망된다.

식용으로 사용되는 밀의 경우는 인구 증가율과 비슷하게 증가할 것으로 전망된다. 사료용 밀의 경우는 2006/07년 상대적으로 적은 소비량에도 불구하고 사료용 옥수수가격의 상승으로 인해 2007/08년에는 증가할 것으로 전망된다.

대두의 재배면적은 2008년 이후 옥수수 생산으로 인한 소득이 증가하면서 상대적으로 감소할 것으로 전망된다. 하지만 장기적으로 대두 재배면적이 증가하는 것은 사료용 대두박의 수요 증가로 대두 분쇄물 생산이 증가할 것으로 전망되기 때문이며 또한 바이오 디젤 생산증가로 인한 대두유 수요의 증가도 장기적인 대두산업의 성장을 전망하는 이유이다.

식용 쌀의 수요가 점진적인 증가를 할 것으로 전망되며 쌀의 생산은 인구 증가율보다 빠르게 증가할 것으로 전망된다. 따라서 쌀 수입도 증가하는 것으로 전망된다.

미국의 제분용 고지대 목화의 생산은 섬유산업의 목화 수입이 증가하면서 감소할 것으로 전망된다. 따라서 섬유산업의 미국산 섬유 및 뜨개실 수요는 점진적으로 감소할 것으로 전망된다.

설탕 및 옥수수과당(high fructose corn syrup, HFCS)에 대한 멕시코와의 무역에서 관세 및 할당량이 2008년 1월 철폐되었다. 따라서 멕시코 음료회사들은 HFCS의 사용을 증가함과 더불어 멕시코의 미국에 대한 설탕 수출은 확대될 것으로 전망된다.

향후 십년간 미국의 원예 생산액은 수요가 증가함에 따라 연간 약 3%정도로 상승할 것으로 전망된다. 겨울기간 동안은 원예품 수입이 증가하여 소비자들에게 선택의 기회제공을 확대할 수 있을 것으로 전망된다.

에탄올 생산 증가로 인해 옥수수 가격이 상승하여 과다한 사료비용과 감소한 축산업 소득으로 인해 축산물 생산은 전망기간 중반까지는 감소할 것으로 나타났다. 하지만 중장기적인 생산조정이 일어날 것으로 전망되어 축산물 가격과 축산업의 소득이 상승할 것으로 전망된다.

1인당 축산물 소비량은 2012~2014년 축산물 생산이 감소하고 소비자 가격이 증가하여 감소할 것으로 전망된다. 하지만 2017년까지는 소비자 소득이 증가하여 축산물에 대한 소비가 증가할 것으로 전망된다. 하지만 전체적으로는 가처분소득 중 축산물에 대한 소비비중이 감소할 것으로 전망된다.

유제품의 수요가 국내외적으로 증가하고 있어 2007년 미국 유제품 가격이 상승한 것으로 판단된다. 사료비용이 상승함에도 불구하고 우유가격이 상승함에 따라 2009년까지 젖소의 사육두수는 증가할 것으로 전망된다. 하지만 마리당 우유생산량이 증가하면서 2008년과 2009년 미국의 총 우유생산량은 증가할 것으로 전망되나 소비

자가격은 하락할 것으로 전망된다. 또한 2009년 이후 미미하게 우유 생산량이 증가할 것으로 전망되나 이에 따라 가격은 미미한 하락세를 유지할 것으로 전망된다.

국제 농산물 무역에 대한 전망

대부분의 곡물, 채유용 종자와 축산품에 대한 국제 소비량은 최근 몇 년간 생산량을 초과하였기 때문에 전 세계 재고량이 감소하였다. 그 결과 재고율은 급격히 감소하였으며 가격은 가파르게 상승하고 있다. 또한 현재 국제 농산물 시장 상황을 고려할 때 향후 이러한 현상은 지속될 것으로 전망되어 국제 농산물 가격은 높게 형성될 것으로 전망된다.

세계 경제가 성장하면서 농산물 소비가 증가할 것으로 예상되며, 특히 식품 및 사료 소비가 소득에 민감한 개발도상국의 경제가 성장하면서 주식의 소비 집중도가 완화된 농산물 소비가 다양화될 것으로 전망된다. 또한 몇몇 국가에서 에탄올 및 바이오디젤 생산이 빠르게 확대되면서 농산물에 대한 소비가 증가할 것으로 전망된다.

국제 농산물 시장에서 경쟁이 심화됨에도 불구하고 미국의 경쟁력은 강화될 것으로 예상된다. 브라질, 아르헨티나, 캐나다, 우크라이나와 러시아의 농산물 생산이 확대되면서 몇몇 농산물에 대해 국제시장에서 미국과의 경쟁이 심화될 것으로 전망된다. 미국 달러의 약세가 당분간 지속될 것으로 전망됨에 따라 국제시장에서 미국 농산물의 경쟁력은 강화되고 수출 또한 증가할 것으로 전망된다. 비록 전망 기간 후반기에는 미국 달러의 강세가 전망되지만 수출로 인한 소득은 농가소득을 증가시켜 줄 것으로 전망된다.

아시아, 라틴아메리카, 북아프리카와 중동지역 개발도상국의 축산업이 지속적인 성장으로, 이 국가들이 국제 잡곡(coarse grain) 수입시장의 대부분을 차지할 것으로 전망된다. 미국은 주요 옥수수 수출국이지만 에탄올 생산의 확대로 미국의 옥수수 수출은 2012/13년까지 미미한 성장 추이를 지속할 것으로 전망된다. 그러나 남아프리카 공화국, 브라질, 아르헨티나, 그리고 우크라이나의 옥수수 생산과 수출은 증가할 것으로 전망된다. 중국의 옥수수 생산 또한 증가할 것으로 전망되나 곡물 재고

량이 감소하고 축산업 성장에 따른 사료용 옥수수 소비가 증가하여 수출이 둔화되고 수입이 증가하여 순 수입국으로 전환될 가능성이 높은 것으로 전망된다.

개발도상국들의 소득이 증가하면서 식품소비 증가에 따른 채종유(Vegetable oil) 소비의 증가는 채종유 가격 상승을 야기시킬 것으로 전망된다. 또한 여러 국가에서 바이오디젤 생산 확대를 시도하고 있기 때문에 채유용 종자 가격에 비해 상대적으로 채종유가격이 상승될 것이라 전망된다. 브라질의 경우 대두 재배면적이 급격히 증가하면서 국제 대두 및 대두박 시장에서 국내 사료용 소비가 증가함에도 불구하고 수출비중이 증가할 것으로 전망된다. 아르헨티나는 대두 생산의 규모나 대두 가공능력이 현저히 높아 주요 수출국 중에 하나이며, 국내 소비가 적고 대두제품 및 바이오 디젤의 수출에 유리한 수출세 구조를 보유하고 있기 때문에 향후에도 주요 수출국의 지위를 유지할 것으로 전망된다. 또한 러시아, 동유럽, 그리고 동남아시아 피마자유 및 평지씨유(Rapeseed oil) 생산은 바이오 디젤 생산의 확대에 증가할 것으로 전망된다.

과거 10년 동안 흑해(the Black Sea)연안 국가들로부터 수출이 증가하였을 지라도 미국, 호주, EU, 캐나다, 그리고 아르헨티나는 역사적으로 주요 밀 수출국으로 분류된다. 또한 향후 10년 동안 러시아와 우크라이나는 낮은 생산비와 농업에 대한 투자의 확대에 국제 밀 시장에서 그 중요도가 더욱 가중될 것으로 전망된다. 그러나 이 국가들은 이상 기후가 자주 발생하여 단위당 생산량의 불안정으로 말미암아 생산 및 국제시장으로의 수출은 유동적일 것으로 전망된다.

목화의 소비와 섬유 생산은 노동력 및 기타 생산비가 낮은 중국, 인도, 파키스탄에서 증가할 것으로 전망된다. 세계 최고의 목화 수입국인 중국의 목화 수입은 향후 국제시장에서 수입증가의 대부분을 차지할 것이지만 2001년 이후 빠르게 증가한 사실에 비교하면 상대적으로 둔화될 것으로 전망된다.

국제 쌀 시장의 약 75%를 차지하고 있는 장립종 쌀은 향후 교역량 증가의 대부분을 차지할 것으로 전망된다. 인도네시아, 필리핀, 방글라데시는 향후 주요 3대 수

입국으로 세계 수입량의 약 30%를 차지할 것으로 전망된다. 세계 최고의 수입지역인 아프리카 사하라 주변 국가들은 중동과 더불어 세계 교역량 증가의 약 25%를 차지할 것으로 예상되며 태국, 베트남, 미국, 인도, 그리고 파키스탄은 주요 수출국의 지위를 유지할 것으로 전망된다.

미국의 육류 수출은 세계 경제 성장으로 인해 증가할 것으로 전망되지만 한국과 일본으로의 쇠고기 수출이 재개될지라도 2000~2003년 수준으로 증가하지는 못할 것으로 전망된다.

태평양 연안 국가들과 멕시코는 향후 미국 돼지고기 수출의 주요 시장이 될 것으로 전망된다. 동아시아의 상대적으로 부유한 나라들은 자국내 환경관련 문제로 인하여 돼지고기 생산에 제약이 따르기 때문에 수입이 증가할 것으로 전망된다. 멕시코의 경우는 소득과 인구 증가로 인해 돼지고기 수입이 증가할 것으로 전망된다. 브라질은 현재 구제역으로 인한 무역 제한조치가 시행되고 있지만 향후 러시아, 아르헨티나, 그리고 일본과 한국을 제외한 아시아 국가들에게는 주요 수출국의 지위를 유지할 것으로 전망된다.

브라질은 닭고기 생산비가 상대적으로 낮기 때문에 국제시장에서 주요 수출국으로서 경쟁력이 강화될 것으로 전망되고 조류독감으로 국제시장에서 영향을 받은 태국과 중국은 완전요리 형태의 닭고기가 소득이 높은 국가들을 상대로 수출될 것으로 전망된다.

에탄올 생산의 증대 전망

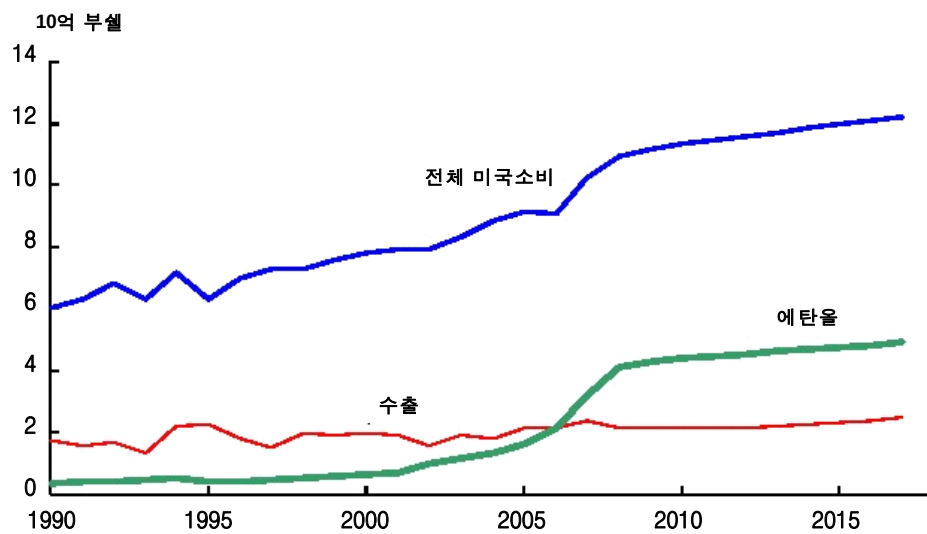
미국의 에탄올 생산은 2003년 약 30억 갤런에서 2007년 60억 갤런으로 급격히 증가하였다. 또한 향후 에탄올 산업의 확대가 지속될 것으로 예상되고 있으며 2010년까지 약 120억 갤런의 생산이 가능하리라 전망되고 있다. 비록 2010년 후에는 점진적인 증가추세가 전망되지만 2017년까지 약 140억 갤런의 에탄올 생산이 전망되고 있다. 이러한 전망은 에탄올 제조업자들에게 주어지는 면세혜택과 수입 에탄올에 부과되는 갤런당 54센트의 관세가 지속될 것으로 전제된 것이다.

대부분의 미국 에탄올 생산은 직접적인 원료로 옥수수를 사용하고 있다. 에탄올 생산이 확대되면서 2009/10년까지 약 33%의 옥수수 생산이 에탄올 생산에 사용될 것으로 예상되며 이 후 비슷한 수준의 옥수수 사용 비중이 전망된다. 그럼에도 불구하고 2017년까지 에탄올 생산은 미국의 휘발유(gasoline)사용의 약 8.5%일 것으로 전망된다.

에탄올 생산 확대에 따른 옥수수 수요증가로 인한 시장의 구조조정은 옥수수산업이 자체적으로 해결할 수 있는 부분이 아닐 것이다. 따라서 기타 곡물들의 수급조절과 상대 가격이 조정으로 이루어질 것으로 전망되지만 사료가격의 상승으로 인해 육류의 생산증가를 둔화시키거나 또는 감소시키는 부정적인 영향이 향후 몇 년 동안 지속될 것으로 전망된다.

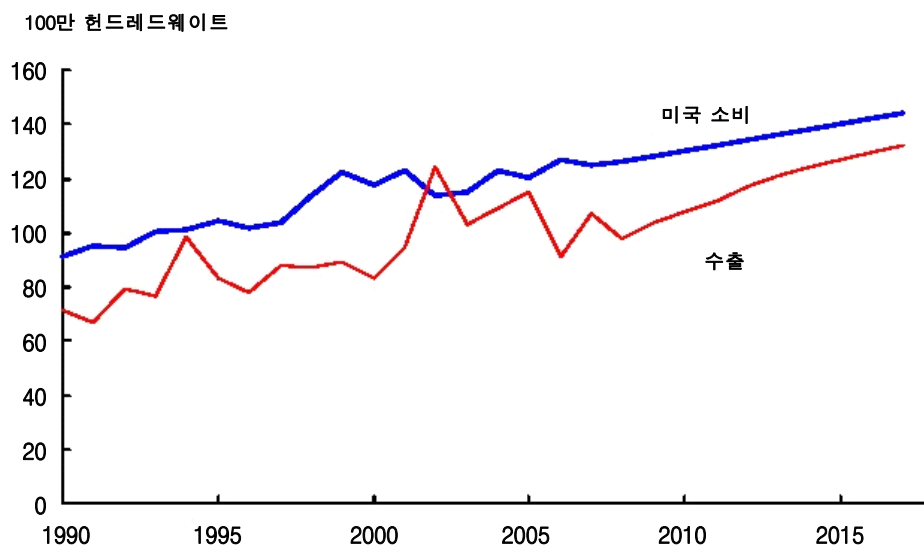
부 록

그림 1 옥수수: 미국소비, 에탄올, 수출



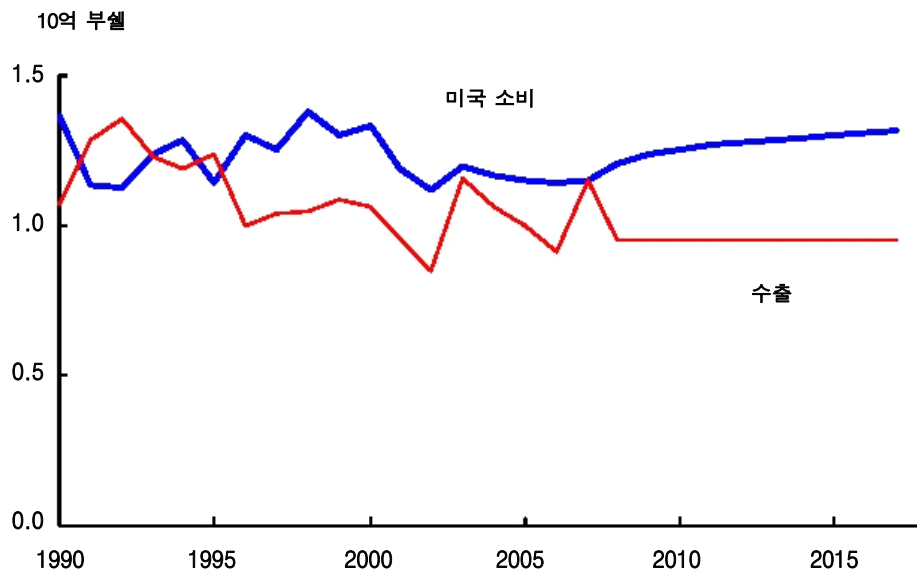
자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 2 쌀: 미국소비와 수출



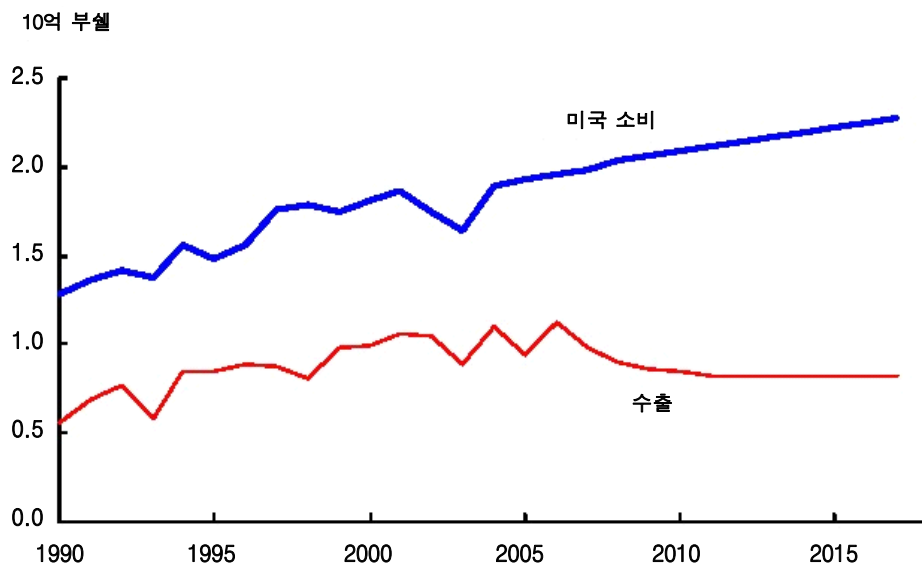
주: hundredweight(헛드레드웨이트)는 질량단위로 100파운드, 45.36kg(미국)이다.
 자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 3 밀: 미국소비 및 수출



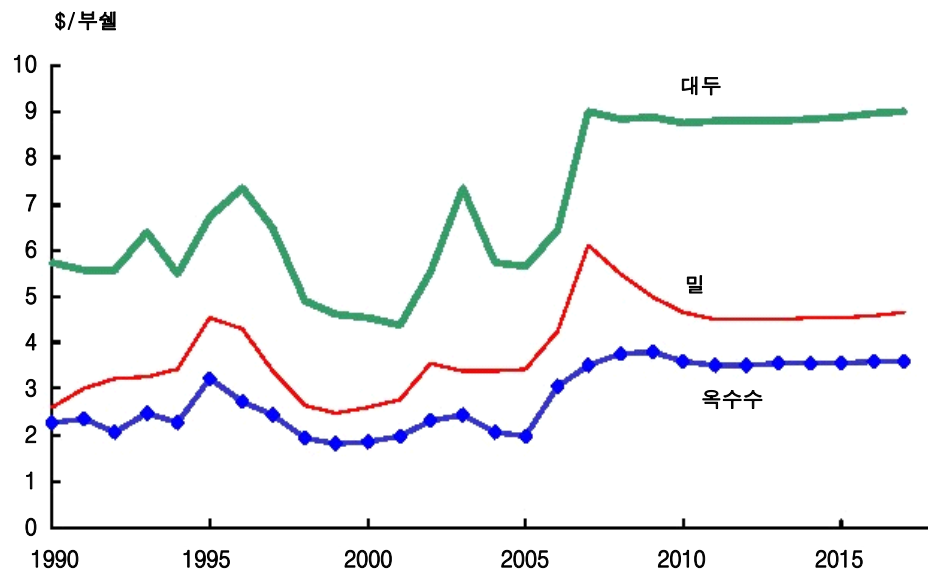
자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 4 대두: 미국소비 및 수출



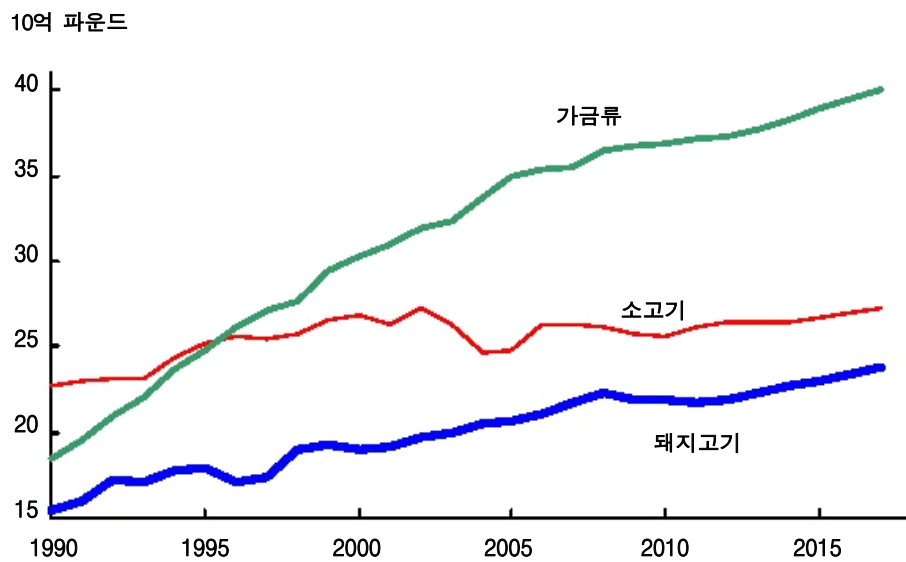
자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 5 산지가격: 옥수수, 밀, 대두



자료: USDA Long-Term projections 2008

그림 6 적색육 및 가금류 생산



자료: USDA Long-Term projections 2008

표 1 주요 농산물의 수급 및 가격의 장기전망

구 분	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
단수												
옥수수	149.1	153.0	155.3	157.3	159.3	161.3	163.3	165.3	167.3	169.3	171.3	173.3
수수	56.2	76.8	66.1	66.5	67.0	67.4	67.9	68.3	68.8	69.2	69.7	70.1
보리	61.1	60.4	65.0	65.6	66.2	66.8	67.4	68.0	68.6	69.2	69.8	70.4
귀리	59.8	60.9	63.1	63.5	63.9	64.3	64.7	65.1	65.5	65.9	66.3	66.7
밀	38.7	40.5	42.5	42.8	43.1	43.4	43.7	44.0	44.3	44.6	44.9	45.2
쌀	6,868.0	7,247.0	7,222.0	7,284.0	7,351.0	7,419.0	7,481.0	7,543.0	7,608.0	7,666.0	7,725.0	7,784.0
고지대목화	806.0	845.0	860.0	875.0	885.0	895.0	905.0	915.0	925.0	935.0	945.0	955.0
대두	42.7	41.3	42.1	42.6	43.0	43.5	43.9	44.4	44.8	45.3	45.7	46.2
생산												
옥수수	10,535.0	13,168.0	12,515.0	13,150.0	13,635.0	13,645.0	13,650.0	13,820.0	14,070.0	14,240.0	14,405.0	14,660.0
수수	278.0	515.0	395.0	365.0	340.0	345.0	340.0	340.0	335.0	340.0	340.0	345.0
보리	180.0	212.0	255.0	230.0	200.0	200.0	200.0	205.0	205.0	210.0	210.0	210.0
귀리	94.0	92.0	100.0	100.0	100.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0
밀	1,812.0	2,067.0	2,350.0	2,185.0	2,140.0	2,120.0	2,100.0	2,110.0	2,110.0	2,125.0	2,120.0	2,135.0
쌀	193.7	197.9	201.0	210.0	215.5	221.2	226.8	232.4	236.3	240.0	243.8	247.6
고지대목화	20,823.0	18,050.0	17,400.0	18,800.0	19,500.0	20,100.0	20,600.0	20,800.0	21,200.0	21,600.0	22,100.0	22,500.0
대두	3,188.0	2,594.0	2,950.0	2,920.0	2,930.0	2,935.0	2,970.0	3,000.0	3,005.0	3.0	3,065.0	3,095.0
수출												
옥수수	2,125.0	2,350.0	2,150.0	2,150.0	2.1	2,125.0	2,150.0	2,200.0	2,250.0	2,325.0	2,400.0	2,475.0
수수	157.0	275.0	150.0	150.0	150.0	155.0	160.0	165.0	170.0	175.0	180.0	185.0
보리	20.0	50.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
귀리	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
밀	909.0	1,150.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0	950.0
쌀	91.3	107.0	98.0	104.0	108.0	112.0	117.0	121.0	124.0	127.0	129.5	132.0
고지대목화	12,338.0	15,400.0	16,000.0	14,800.0	15,100.0	15,400.0	15,800.0	16,200.0	16,800.0	17,400.0	18,000.0	18,500.0
대두	1,118.0	975.0	905.0	865.0	850.0	825.0	820.0	825.0	815.0	820.0	825.0	825.0
대두박	8,850.0	8,300.0	8,700.0	8,850.0	8,950.0	9.1	9,100.0	9,100.0	9,100.0	9,100.0	9,100.0	9,100.0
기말재고												
옥수수	1,304.0	1,897.0	1,327.0	1,202.0	1,402.0	1,502.0	1,447.0	1,377.0	1,372.0	1,327.0	1,262.0	1,237.0
수수	32.0	57.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0	52.0
보리	69.0	51.0	86.0	91.0	90.0	89.0	88.0	92.0	90.0	93.0	91.0	89.0
귀리	51.0	45.0	47.0	49.0	51.0	53.0	55.0	57.0	54.0	51.0	48.0	45.0
밀	456.0	312.0	606.0	703.0	742.0	749.0	732.0	716.0	696.0	683.0	661.0	645.0
쌀	39.3	27.1	25.9	26.4	27.3	28.5	29.1	30.0	30.6	30.5	30.5	30.5
고지대목화	9,368.0	7,519.0	4,496.0	4,069.0	4,119.0	4,519.0	5,069.0	5,469.0	5,719.0	5,819.0	5,869.0	5,869.0
대두	573.0	210.0	219.0	210.0	202.0	193.0	199.0	204.0	204.0	203.0	201.0	204.0
가격												
옥수수	3.0	3.5	3.5	3.8	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
수수	3.3	3.3	3.3	3.6	3.4	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.4
보리	2.9	3.9	3.9	4.3	4.0	3.9	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
귀리	1.9	2.4	2.4	2.5	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
밀	4.3	6.1	6.1	5.0	4.7	4.5	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	4.7
쌀	9.7	11.0	11.0	11.3	11.5	11.6	11.7	11.8	12.0	12.1	12.3	12.5
대두	6.4	9.0	9.0	8.9	8.8	8.8	8.8	8.8	8.9	8.9	9.0	9
대두유	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.385
대두박	205.4	250.0	250.0	242.5	237.0	238.0	238.0	238.5	238.5	240.0	241.5	243

자료: USDA Long-Term projections 2008

표 2 미국 농산물 무역의 장기전망 요약

구분	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
농업수출 (가치)	십억 달러											
축산, 낙농, 가금류	13.4	16.3	17.1	16.9	17.6	18.4	19.1	19.8	20.7	21.5	22.3	23.2
축산, 가금제품	11.6	13.9	14.5	14.7	15.4	16.1	16.8	17.5	18.3	19.1	19.8	20.7
유제품	1.8	2.5	2.6	2.2	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5
곡물과 사료	18.3	24.2	27.5	24.9	24.9	24.0	23.8	24.2	24.9	25.4	26.2	27.1
잡곡	6.8	9.6	11.7	11.0	11.2	10.5	10.2	10.3	10.7	11.0	11.3	11.9
유지작물	10.6	13.7	16.3	14.8	14.9	14.5	14.6	14.6	14.8	14.9	15.1	15.3
대두작물	8.2	11.0	13.3	11.8	11.9	11.4	11.5	11.5	11.5	11.5	11.6	11.7
원예작물	16.7	17.9	18.6	19.1	19.6	20.2	20.7	21.3	21.9	22.5	23.2	23.8
과채류 (신선)	4.5	4.8	4.9	5.0	5.1	5.3	5.4	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1
과채류 (가공)	3.9	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4
면화	4.7	4.3	5.8	6.6	6.4	6.5	6.6	6.9	6.9	7.2	7.3	7.6
기타 수출품목	5.0	5.6	5.8	5.4	5.5	5.7	5.8	6.0	6.1	6.2	6.3	6.5
총 농업수출	68.6	81.9	91.0	87.8	88.9	89.2	90.7	92.8	95.3	97.7	100.3	103.4
농업수입 (가치)	십억 달러											
축산, 낙농, 가금류	11.5	12.0	12.3	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.2	15.7	16.0	16.5
축산, 육류	8.5	8.9	9.2	9.9	10.2	10.5	10.8	11.0	11.4	11.7	12.0	12.3
유제품	2.6	2.7	2.7	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
곡물, 사료	4.9	6.0	6.6	6.9	7.1	7.3	7.6	7.9	8.2	8.6	9.0	9.4
곡물제품	3.4	3.9	4.2	4.5	4.7	4.9	5.2	5.5	5.7	6.0	6.3	6.6
유지작물	3.5	4.0	4.8	5.1	5.3	5.5	5.7	5.9	6.1	6.3	6.5	6.8
채종유	2.4	2.8	3.5	3.7	3.9	4.0	4.1	4.3	4.4	4.6	4.8	4.9
원예작물	29.1	32.4	35.2	37.1	38.7	40.1	41.6	43.2	44.8	46.4	48.2	50.0
과채류 (신선)	8.7	9.6	10.4	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.8
과채류 (가공)	5.4	6.6	7.4	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.4	8.5	8.6
와인, 맥주	7.4	8.2	8.8	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.9	12.4	12.9
설탕, 열대작물	13.6	14.1	15.0	15.6	16.2	16.7	17.2	17.8	18.4	19.0	19.6	20.3
설탕관련제품	3.3	2.8	3.1	3.2	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1
코코아, 커피제품	5.8	6.2	6.5	6.8	7.0	7.2	7.5	7.7	8.0	8.2	8.5	8.8
기타수입품목	1.4	1.5	1.6	1.5	1.5	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6
총농업수입	64.0	70.0	75.5	79.4	82.4	85.2	88.1	91.1	94.4	97.7	101.0	104.6
농업 무역수지	4.6	11.9	15.5	8.3	6.5	4.0	2.6	1.7	0.9	0.0	-0.7	-1.2

자료: USDA Long-Term projections 2008

참고문헌

USDA Agricultural Projections to 2017

2007년 중국 농산물무역 동향*

박 은 철

2007년 중국의 농산물 수출입은 수입이 수출 증가율을 앞질러 농산물 무역적자는 전년의 6.7억 달러에서 40.8억 달러로 무려 5.1배나 증가하였다. 주요 원인은 곡물이 전년에 비해 2.3배나 순수출이 증가하였음에도 불구하고 식용식물유의 수입과 축산물의 무역적자 등이 크게 증가한 데서 기인한다. 중국 농업부가 2007년 중국의 농산물 무역동향에 대하여 분석·발표(2008.2.4)한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

1. 농산물 수출입 현황

2007년 중국의 농산물 수출입액은 모두 증가하였으며, 수입 증가율이 수출증가율을 앞질러 농산물 무역적자는 크게 확대되었다. 2007년 중국의 농산물수출입 총액은 781.0억 달러로 전년 동기대비 23.0% 증가하였다. 그 중 수출액은 370.1억 달러로 전년 동기대비 17.8% 증가하였으며, 수입액은 410.9억 달러로 28.1%가 증가하여 중국의 농산물 무역적자는 전년의 6.7억 달러에서 40.8억 달러로 5.1배나 증가하였다.

* 본 내용은 농림부 박은철 사무관이 중국 농업부에서 2008년 2월 3일 발표한 자료 (http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080204_968293.htm)를 번역한 것입니다.(parkec@maf.go.kr, 010-3077-8706)

표 1 중국의 농산물¹⁾ 수출입 현황, 2007년

단위: 억달러

수출입		수 출		수 입		무역적자	
금 액	증감률(%)	금 액	증감률(%)	금 액	증감률(%)	금 액	증감
781.0	23.0	370.1	17.8	410.9	28.1	40.8	5.1배 증가

자료: <http://www.agri.gov.cn>

2. 품목별 수출입 변화

2.1. 곡물 수출은 크게 증가하고 수입은 감소하여 지속적으로 순수출

2007년 중국의 곡물 수출은 991.2만 톤으로 전년 동기대비 62.5% 증가하였고, 수입은 155.7만 톤으로 56.7%가 감소해서 835.4만 톤을 순수출하여 전년 동기대비 순수출이 2.3배나 증가하였다.

쌀 제품²⁾의 수출은 134.3만 톤으로 전년 동기대비 7.2% 증가하고 수입은 48.7만 톤으로 33.2% 감소하여 순수출은 85.6만 톤으로 전년 동기대비 63.6%나 증가하였다. 쌀 제품의 수출입에 있어서 쌀이 대부분을 차지하는데 쌀의 수출 비중은 97.1%, 수입 비중은 95.8%를 차지하였다.

옥수수 제품³⁾의 수출은 491.8만 톤으로 전년 동기대비 58.7%나 증가하였으며 수입은 3.5만 톤에 불과하여 순수출은 488.3만 톤으로 전년 동기대비 61.0%나 증가하였다.

밀 제품⁴⁾의 수출은 307.3만 톤으로 전년 동기대비 1.04배나 증가하였으며, 수입

1) 여기에서 농산물이라 함은 농산물, 축산물, 수산물을 포함하며 임산물은 제외한다.

2) 쌀, 쌀가루, 벼 및 벼종자를 포함한다.

3) 옥수수, 옥수수가루, 기타 가공옥수수와 종자용 옥수수를 포함한다.

은 10.1만 톤으로 83.6%나 감소하여 순수출은 297.2만 톤으로 전년대비 4.7배나 증가하였다.

보리는 전년대비 57.3% 감소한 91.3만 톤을 수입하였다.

표 2 중국의 곡물수출입 현황, 2007년

단위: 만 톤

구 분	수출량	전년대비 증감률(%)	수입량	전년대비 증감률(%)	순수출입	비 고
곡물	991.2	62.5	155.7	-56.7	835.4	전년비 2.3배 증가
쌀제품	134.3	7.2	48.7	-33.2	85.6	전년비 63.6% 증가
옥수수제품	491.8	58.7	3.5		488.3	전년비 61.0% 증가
밀제품	307.3	104.0	10.1	-83.6	297.2	전년비 4.7배 증가

자료: <http://www.agri.gov.cn>

2.2. 식용 유지작물은 수출입 모두 증가, 식용 식물유는 수출은 감소하고 수입은 증가

2007년 식용 유지작물 수출은 127.1만 톤으로 전년 동기대비 4.7% 증가하였으며 수입은 3,185.8만 톤으로 8.8% 증가하였다. 그 중 대두 수출은 47.5만 톤으로 전년 동기대비 20.2% 증가하였으며, 수입은 3,082.1만 톤으로 9.0% 증가하였다.

식용식물유는 수출이 16.8만 톤으로 전년 동기대비 58.1% 감소하였으며, 수입은 839.7만 톤으로 25.0% 증가하였다. 그 중 두유 수출은 6.6만 톤으로 전년 동기대비 44.2% 감소하였으며, 수입은 282.3만 톤으로 83.0% 감소하였다. 유채유(菜籽油) 수출은 2.2만 톤으로 전년 동기대비 85.0% 감소하였으며, 수입은 37.5만 톤으로 7.5배 증가하였다. 종려유(棕櫚油) 수입은 509.5만 톤으로 전년 동기대비 0.3% 증가하였다.

4) 밀, 밀가루, 종자용 밀을 포함한다.

표 3 중국 유지작물 · 식용식물류의 수출입 현황, 2007년

단위: 만 톤

구 분	수출량	전년대비 증감률(%)	수입량	전년대비 증감률(%)
유지작물	127.1	4.7	3,185.8	8.8
대두	47.5	20.2	3,082.1	9.0
식용식물유	16.8	-58.1	839.7	25.0
두유	6.6	-44.2	282.3	-83.0
유채유	2.2	-85.0	37.5	7.5배

자료: <http://www.agri.gov.cn>

2.3. 면화는 수출이 증가하고 수입은 감소, 식용당은 수출입 모두 감소

2007년 면화 수출은 2.4만 톤으로 전년 동기대비 51.6% 증가하였고, 수입은 261.5만 톤으로 31.3% 감소하였다. 식용당 수출은 11.1만 톤으로 전년 동기대비 28.4% 감소하였고, 수입은 119.3만 톤으로 12.6% 감소하였다.

표 4 중국 면화 및 식용당 수출입현황, 2007년

단위: 만 톤

구 분	수 출		수 입	
	량	증감(%)	량	증감(%)
면 화	2.4	51.6	261.5	-31.3
식용당	11.1	-28.4	119.3	-12.6

자료: <http://www.agri.gov.cn>

2.4. 채소 · 과일은 수출입 모두 증가

2007년 채소 수출량은 817.3만 톤으로 전년 동기대비 11.6% 증가하였고, 수출액은 62.1억 달러로 14.5% 증가하였다. 수입량은 9.9만 톤으로 전년 동기대비 15.7% 감소하였고, 수입액은 1.1억 달러로 17.4% 증가하였다.

과일 수출량은 477.3만 톤으로 전년 동기대비 28.9% 증가하였고, 수출액은 37.5억

달러로 51.4%나 증가하였다. 수입량은 134.7만 톤으로 전년 동기대비 7.0% 증가하였으며, 수입액은 9.6억 달러로 25.6% 증가하였다.

표 5 중국 채소 및 과일의 무역 현황, 2007년

단위: 만 톤, 억달러

구 분	수 출				수 입			
	량	증감(%)	액	증감(%)	량	증감(%)	액	증감(%)
채소	817.3	11.6	62.1	14.5	9.9	-15.7	1.1	17.4
과일	477.3	28.9	37.5	51.4	134.7	7.0	9.6	25.6

자료: <http://www.agri.gov.cn>

2.5. 축산물 무역적자는 1.9배나 증가, 수산물 무역흑자는 0.7% 감소

2007년 축산물 수출액은 40.5억 달러로 전년 동기대비 8.7% 증가하였으며, 수입액은 64.7억 달러로 42.2%나 증가하여 무역수지 적자는 24.3억 달러로 전년 동기대비 무려 1.9배나 증가하였다. 그 중 돼지고기 수출은 9.1억 달러로 전년 동기대비 7.6% 감소하였으며, 수입은 4.7억 달러로 1.9배가 증가하였다. 가공식품 수출은 10.6억 달러로 전년 동기대비 13.6% 증가하였고, 수입은 9.6억 달러로 1.0배 증가하였다.

수산물 수출액은 97.4억 달러로 전년 동기대비 4.1% 증가하였고, 수입액은 47.2억 달러로 9.7% 증가하여 무역수지 흑자는 50.2억 달러로 전년 동기대비 0.7% 감소하였다.

표 6 중국의 축수산물수출입 현황, 2007년

단위: 억 달러

구 분	수출액	전년대비 증감률(%)	수입액	전년대비 증감	순 수출입	비 고
축산물	40.5	8.7	64.7	42.2%	-24.3	무역적자가 1.9배 증가
돼지고기	9.1	-7.6	4.7	1.9배	4.4	-
가공식품	10.6	13.6	9.6	1.0배	1.0	-
수산물	97.4	4.1	47.2	9.7%	50.2	무역흑자가 0.7% 감소

자료: <http://www.agri.gov.cn>

3. 지역별 수출입 현황

중국의 농산물 수출입은 여전히 동부지역 위주이다. 2007년 동부지역 농산물 수출액은 284.0억 달러로 전년 대비 14.7% 증가하였으며 중국 농산물 전체 수출액의 76.7%를 차지하였다. 수입액은 388.0억 달러로 전년 대비 28.7%가 증가하였으며 중국 농산물 전체 수입액의 94.4%를 차지하였다. 중부지역 농산물 수출액은 53.9억 달러로 전년 대비 26.0% 증가하였으며 중국 전체 농산물 수출액의 14.6%를 차지하였다. 수입액은 15.1억 달러로 전년 대비 17.8%가 증가하였으며 중국 전체 농산물 수입액의 3.7%를 차지하였다. 서부지역의 농산물 수출액은 32.1억 달러로 전년 대비 36.0% 증가하였으며 중국 전체 농산물 수출의 8.7%를 차지하였다. 수입액은 7.8억 달러로 전년 대비 22.7% 증가하였으며 중국 농산물 전체 수출액의 1.9%를 차지하였다.

2007년 중국에서 농산물 수출을 가장 많이 한 지역은 전과 다름없이 산둥성으로 99.0억 달러를 수출하였으며 전년 대비 15.8% 증가하였다. 2위는 광둥성으로 수출액은 41.0억 달러이고 전년 대비 4.8%가 증가하였으며, 3위는 요녕성으로 수출액은 30.2억 달러이며 전년 대비 26.4%가 증가하였다.

2007년 중국에서 농산물 수입을 가장 많이 한 지역은 강소성으로 수입액은 78.6억 달러이며 전년 대비 49.5%가 증가하였다. 2위는 광둥성으로 76.1억 달러를 수입하여 전년 대비 40.8%가 증가하였으며, 3위는 산둥성으로 71.3억 달러를 수입하여 전년 대비 11.3%가 증가하였다.

4. 국제 수출입 동향

4.1. 아시아와 수출입 모두 증가

아시아지역은 중국 농산물 수출의 가장 큰 시장이다. 2007년 중국은 아시아에 전

년 대비 15.5% 증가한 223.2억 달러를 수출하여 중국 농산물 전체 수출액의 60.3%를 차지하였고, 아시아에 대한 수출비중이 전년에 비해 1.2% 감소하였다.

또한 아시아 지역은 중국의 3대 농산물 수입시장으로 전년 대비 27.4% 증가한 101.3억 달러를 수입하여 중국 농산물 전체 수입액의 24.7%를 차지하였으며, 아시아에 대한 수입비중은 전년 대비 0.1% 감소하였다.

4.2. 유럽과도 수출입 모두 증가

유럽은 중국의 2대 농산물 수출시장으로 2007년 중국은 유럽에 전년 대비 26.4% 증가한 70.6억 달러를 수출하여 중국 농산물 전체 수출액의 19.1%를 차지하였으며, 유럽에 대한 수출비중은 전년 대비 1.3% 증가하였다.

유럽은 중국의 4대 농산물수입시장으로 전년 대비 22.5% 증가한 45.1억 달러를 수입하여 중국 농산물 전체 수입액의 11.0%를 차지하였으며, 유럽에 대한 수입비중은 전년 대비 0.2% 감소하였다.

4.3. 북미와도 수출입 모두 증가

북미는 중국의 3대 농산물 수출시장으로 2007년 중국은 북미에 전년 대비 15.8% 증가한 49.8억 달러를 수출하여 중국 농산물 전체 수출액의 13.5%를 차지하였으며, 북미에 대한 수출비중은 전년 대비 0.2% 감소하였다.

북미는 중국의 2대 농산물수입시장으로 전년 대비 23.6% 증가한 104.2억 달러를 수입하여 중국 농산물 전체 수입액의 25.3%를 차지하였으며, 유럽에 대한 수입비중은 전년 대비 0.9% 감소하였다.

4.4. 일본, 미국은 중국의 가장 큰 농산물 수출국과 수입국

2007년 중국의 제일 큰 농산물 수출대상국은 일본이며 다음으로 미국과 한국으로 수출액은 각각 83.7억 달러, 44.2억 달러와 36.1억 달러이다.

2007년 중국의 제일 큰 농산물 수입대상국은 미국이며 다음으로 아르헨티나, 브라질로 수입액은 각각 91.3억 달러, 51.8억 달러와 48.2억 달러이다.

참고자료

http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080204_968293.htm (중국 농업부 자료 완역)

2007년 중국 채소시장 현황*

박 은 철

2007년 중국의 채소 도매가격 지수는 124.83으로 전년에 비해 4.73% 상승하여 비교적 안정세를 보였으며, 채소 수출액¹⁾은 전년대비 13.49% 증가한 55.78억 달러로 지속적으로 증가하였는데, 중국 농업부가 발표('08.1.11)한 2007년 중국의 채소시장 현황을 살펴본다.

1. 채소가격 변동상황

2007년 중국의 채소 도매가격 지수(연평균치)는 124.83으로 전년에 비해 4.73% 상승하여 전년과 비교했을 때 2004년 이래 상승폭이 가장 작은 한해 였다.

성과 시로 구분하여 살펴보면 각 지역의 채소도매시장 가격은 상승하기도 하고 하락하기도 하였다. 상승폭이 5%가 넘는 지역은 사천성, 내몽고자치구, 신강자치구, 섬서성, 운남성, 강소성과 안휘성이며, 하락폭이 5%가 넘는 지역은 길림성, 상해시, 감숙성, 광둥성, 흑룡강성, 귀주성과 천진시다.

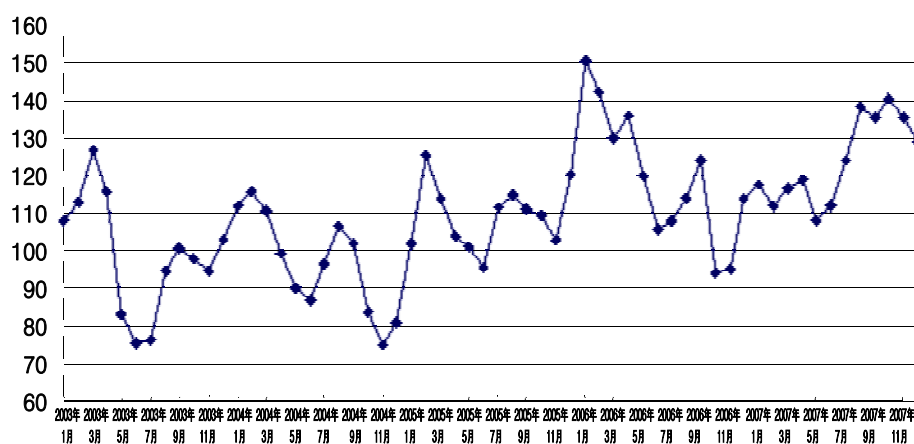
품종별로 구분하여 살펴보면 도매가격 등락은 일정하지 않다. 전년 동기대비 상

* 본 내용은 농림부 박은철 사무관이 중국 농업부에서 2008년 1월 11일 발표한 자료(http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080111_953460.htm)를 번역한 것입니다. (parkec@maf.go.kr, 010-3077-8706)

1) 신선·냉동채소, 가공·저장채소 및 건채소를 말하며 이하 같다.

승 폭이 10%가 넘는 품목은 양배추, 유채, 표고버섯, 배추와 호박 등이고 5%가 넘게 하락한 품목은 당근, 대파, 죽순, 토마토와 부추 등이다.

그림 1 중국의 채소 도매시장 가격지수 (2003~2007년)



주: (1) 동 지수는 2000년을 100으로 했을때임

자료: http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080111_953460.htm

2. 중국의 채소 수출은 지속적이고 안정적으로 증가

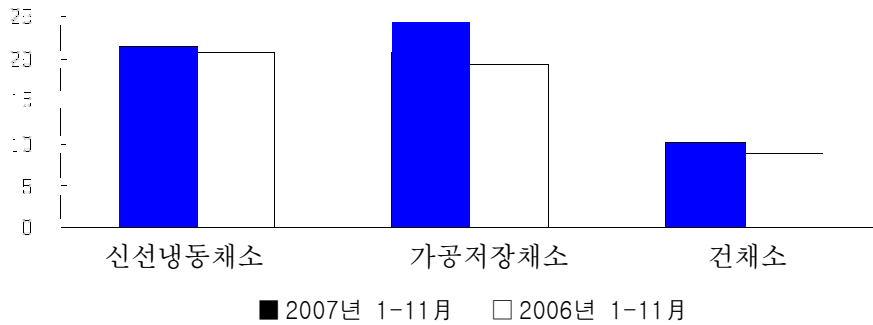
중국의 2007년 1~11월 신선·냉동채소, 가공·저장채소 및 건채소의 수출량과 금액은 모두가 안정적으로 증가하는 추세를 나타냈는데 종류별로 살펴보면 다음과 같다.

2.1. 채소수출은 가공·저장채소와 신선·냉동채소 위주

중국의 해관통계에 의하면 2007년 1월부터 11월까지 중국의 채소수출은 736.66만 톤으로 전년대비 10.23% 증가하였으며 수출액은 55.78억 달러로 전년대비 13.49% 증가하였다. 그 중 신선·냉장채소 수출액은 21.44억 달러로 2.9% 증가하였으며 전체 채소 수출액 중 38.45%를 차지하였다. 가공·저장채소 수출은 24.31억 달러로 전년 대비 25.6% 증가하였으며 전체 채소 수출금액의 43.59%를 차지하였다. 건채소의 수출은 10.02억 달러로 전년 대비 11.93% 증가하였으며 전체 채소 수출액의 17.97%를 차지하였다.

그림 2 중국의 전년대비 채소종류별 수출현황

단위: 억달러

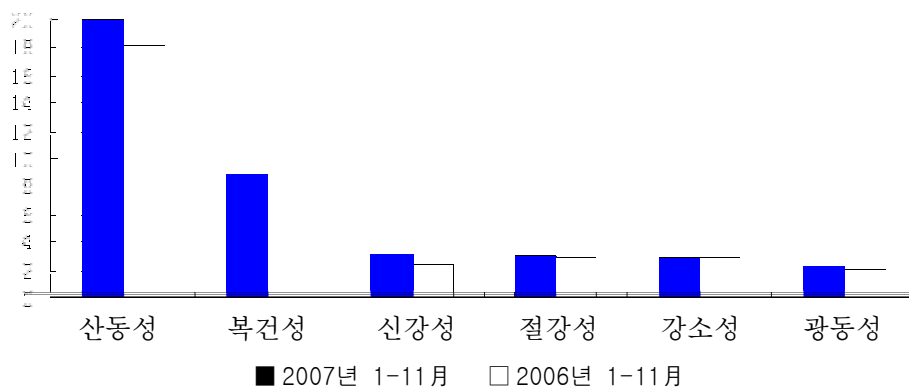
자료: http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080111_953460.htm

2.2. 산둥성·북건성의 채소수출액은 중국에서 최다

지역별로 살펴보면 산둥성, 북건성, 신강자치구, 절강성, 강소성과 광둥성이 중국 채소수출의 주요 성이다. 그 중 1~11월 산둥성의 수출액은 19.94억 달러로 전년대비 9.38% 증가하여 전국에서 가장 많은 수출을 하였다. 북건성은 8.85억 달러로 18.94% 증가하였으며 절강성, 신강성, 강소성과 광둥성의 수출액도 모두 증가추세를 나타내었다.

그림 3 중국의 전년대비 지역별 채소 수출현황

단위: 억달러

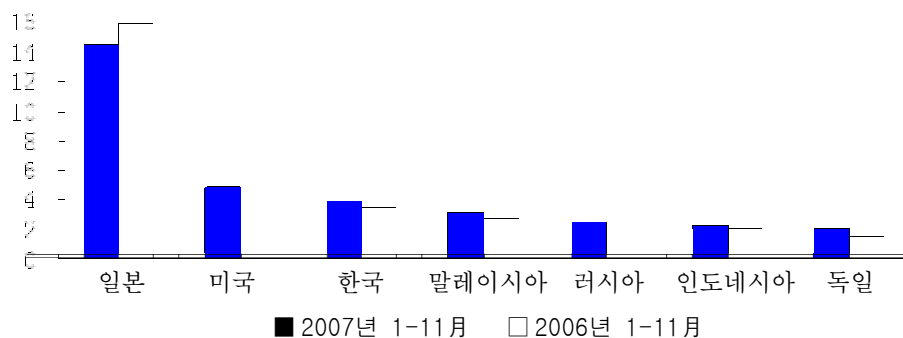
자료: http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080111_953460.htm

2.3. 일본·아세안은 여전히 중국의 최대 채소수출시장

중국의 2007년 1~11월, 일본에 대한 채소수출 총액은 14.51억 달러로 전년 대비 8.57% 감소하였으며 전체 채소 수출액의 26.02%를 차지하였다. 아세안에 대한 수출액은 8.35억 달러로 전년 동기대비 13.65% 증가하여 중국 전체 채소 수출액의 14.98%를 차지하였다. 아세안 각 회원국에 대한 중국의 주요 채소 수출대상국은 말레이시아, 인도네시아와 태국이다. 미국, 한국, 러시아와 독일에 대한 채소 수출도 빠르게 증가하고 있다. 그 중 미국에 대한 수출은 전년 대비 22.27% 증가하였고 독일은 28.27%, 러시아는 25.72%, 한국은 13.01%씩 각각 증가하였다.

그림 4 중국의 전년대비 국가별 채소수출 현황

단위: 억달러



자료: http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080111_953460.htm

참고자료

http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20080111_953460.htm (중국 농업부 자료 완역)

2007/08년 세계 및 호주의 곡물 수급 전망*

권 오 복

2007년도 3/4분기에 이어 4/4분기에도 바이어연료 생산에 따른 옥수수 수요 증대로 밀, 옥수수 등과 같은 국제 곡물가격이 강세를 띠 전망이다. 다른 한편으로는 바이오디젤 생산용 식물성 기름 수요 증가로 대두를 비롯한 사료 및 기타 곡물 가격이 상승세를 나타내고 있다. 미국, 남미, 중국 등 곡물의 주요 생산국들에서 옥수수 상대가격이 높아 다른 곡물에서 옥수수로 생산이 전환되는 것은 최근 국제 곡물 시장의 특징 중 하나이다. 중국에서 곡물가격 상승이 물가에 미치는 영향을 우려하여 옥수수를 원료로 한 바이오연료 생산 중단 조치를 단행한 점은 시사하는 바가 크다. 이하에서는 호주 농업자원경제연구소(ABARE)가 발표한 2007년 4/4분기 세계 및 호주의 곡물 수급 상황을 훑긴 것이다.

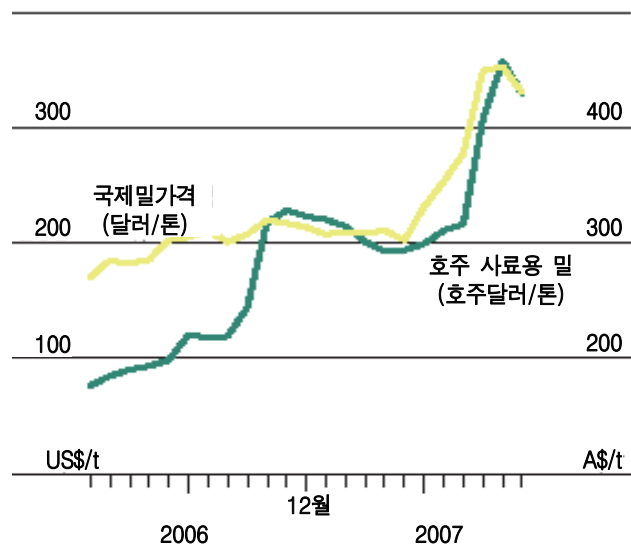
1. 밀

2007/08년 세계 밀 생산은 2% 증가했음에도 불구하고 기초재고가 낮아 전체적인 공급량의 경우 전년에 비해 1% 적을 것으로 추정된다. 수요가 강세를 보이는 가운데 재고가 1억 900만톤 정도로 낮아 밀 가격이 계속 상승 국면에 있다.

* 본 내용은 한국농촌경제연구원 권오복 연구위원이 호주 농업자원경제연구소(ABARE)가 2007년 4/4분기 발간한 Australian Commodities의 작물 및 유지 수급 전망 부분을 발췌 번역한 것이다. (obkwon@krei.re.kr, 02-3299-4210)

이에 따라 2007/08년 국제 밀 가격(미국 경성 동계밀의 겔프만 fob 가격 기준)은 전년보다 100달러 가량 높은 톤당 310달러가 될 것으로 예상된다. 2007년 10월 국제 밀 가격은 톤당 352달러로 최고를 기록하였는데 이는 1년 전 가격인 220달러에 비해 132달러나 높은 수준이다. 2007년 11월 들어 세계 수급이 분명해짐에 따라 국제 밀 가격이 다소 진정국면을 보이기도 하였다. 11월 3주간 국제 밀 가격은 톤당 325달러로서 1년 전 가격인 217달러보다 108달러나 높은 수준이다.

그림 1 국제 밀 가격 추이(2007년 11월말 현재)



호주 달러 가치의 평가 절상이 기대됨에도 불구하고 호주 우량백색밀(Australian premium white wheat)의 수익은 전년에 비해 55% 가량 증가할 것으로 추정된다. 봄, 여름에 걸친 한발로 호주 밀 생산이 감소하여 호주 국내 밀 가격은 큰 폭으로 상승하였다. 2007년 11월 사료용 밀의 가격은 톤당 430호주달러로서 2007년 1월의 321호주달러에 비해 큰 폭으로 상승하였다.

2007/08년 밀 생산 증가 할 듯

2007/08년 세계 밀 생산량은 전년보다 1,200만 톤 많은 6억 200만 톤에 이를 것으로 전망된다. 북반구 밀 수확은 끝났고, 남반구 밀 수확도 거의 끝나간다. 그러나 이

러한 밀의 생산과 기초재고를 합한 2007/08년 세계 밀 공급은 전년보다 700만 톤 적은 7억 2,000만 톤으로 예상된다.

세계 5대 밀 생산지 중 4개 지역에서 2007/08년 밀 생산이 증가하였다. 중국, 인도, 러시아, 미국에서 밀의 생육 기간내내 기후조건이 좋은 편이었다. 2007/08년 미국의 밀 생산이 증가하였지만 동계경성밀의 단백질 함량은 전년 및 과거 5년간 평균 수준에 미치지 못한다.

세계 최대 밀 생산지인 유럽연합의 2007/08년 밀 생산량은 전년보다 400만 톤 적은 것으로 추정된다. 일부 지역에서는 고온에 건조한 날씨가 지속되었는가 하면 다른 지역에서는 강우량이 너무 많아 단수가 낮아졌다. 이에 따라 2007/08년 유럽연합 밀 단수는 과거 5년 평균보다 5% 정도 낮은 것으로 추정된다.

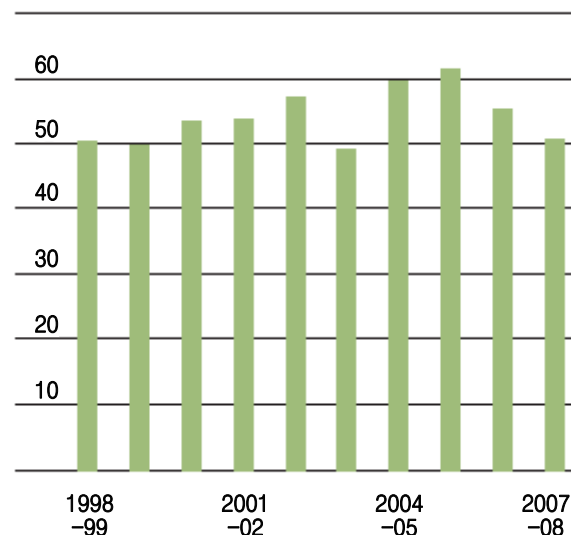
아르헨티나, 호주, 캐나다, 유럽연합, 미국 등 세계 5대 밀수출국의 2007/08년 총 생산량은 전년과 유사한 수준이나 과거 5년 평균 생산량에는 7% 정도 미치지 못한다. 아르헨티나, 호주, 미국에서는 밀 생산이 증가한 반면 캐나다와 유럽연합에서는 밀 생산이 감소하였다.

밀 가격이 높아 사료용 수요 감소 예상

2007/08년 세계 밀 소비는 6억 1,000만 톤 정도로 예년과 비슷한 수준이 될 것으로 전망된다. 밀의 식용소비는 4억 4,400만 톤으로 증가할 것으로 보이지만 사료용 밀 소비는 가격이 높아 500만 톤 정도 감소할 것으로 예상된다.

유럽연합은 세계 사료용 밀 소비의 55%를 차지할 정도로 사료용 밀을 많이 소비하는데 밀 가격이 상당히 오르면서 사료용 밀 수요가 줄어들었다. 축산 농가가 값비싼 밀보다는 다른 대체곡물을 이용하기 때문이다. 2007년 11월 영국에서 밀 가격은 톤당 319달러로서 2006년 11월 186달러, 2007년 1월 199달러에 비해 크게 상승하였다. 2007/08년 유럽연합의 사료용 밀 수요는 전년 대비 약 8%정도 줄어들 것으로 예상된다.

그림 2 유럽연합의 사료용 밀 소비 추이
백만톤



2007/08년 밀 교역량 감소할 듯

2007/08년 세계의 밀 교역량은 전년보다 600만 톤 적은 1억 500만 톤에 그칠 전망이다. 브라질과 인도의 경우 밀 생산이 증가하여 밀 수입수요가 줄어들었는데 2007/8년 브라질의 밀 수입은 전년대비 120만 톤 정도, 인도의 밀 수입은 전년 대비 60%, 물량으로는 240만 톤 정도 감소할 것으로 예상된다.

5대 밀수출국의 2007/08년 밀 수출량은 전년보다 500만 톤 정도 하락할 것으로 보인다. 이들 중 대부분이 밀 수출을 감소할 것으로 전망되며 단지 미국만이 밀 수출을 28% 정도 늘릴 것으로 전망된다.

세계 밀 재고 낮은 수준

밀의 2007/08년 기말재고는 1억 900만 톤 정도로 1970년대 후반 이래 가장 낮은 수준이 될 것으로 전망된다. 밀의 재고가 900만 톤 정도 줄어들 것으로 예상되어 세계 밀 공급의 불확실성이 더해지고 밀 가격도 오름세를 지속하고 있다. 주요 수출

국이 보유하는 고품질 밀의 재고는 2,500만 톤으로 전년보다 1,300만 톤 정도 적다. 이처럼 밀 재고가 감소하게 된 것은 수출 및 각국의 내수 충족과 일부 국가의 생산이 평년보다 낮은 수준이었기 때문이다.

호주 밀 생산 또 다시 가뭄 영향 받아

호주의 2007/08년 밀 생산량은 1,270만 톤 정도로 추산된다. 호주 곡창지대의 고온 건조한 기후 탓에 밀의 단수가 평균을 밑돌았다. 2007/08년 호주 밀의 단수는 ha당 1.04톤으로 과거 5년간 평균인 1.73톤에 크게 미치지 못한다. 다만 가뭄 피해가 극심했던 2006/07년 밀 단수 0.88톤보다는 높은 편이다.

호주 밀 생산량이 평년 수준에는 미치지 못하지만 전년보다는 300백만 톤 정도 증가하였다. 2007/08년 기후 조건은 지역별로 차이가 심했다. 호주에서 밀 최대 생산지인 웨스트오스트렐리아의 밀 생산량은 전년보다 16% 가량 증가하였다. 그러나 과거 5개년 평균 수준보다는 30% 정도 낮은 수준이다.

뉴사우스웨일즈, 빅토리아, 사우스 오스트렐리아 등은 고온 건조한 기후 영향을 가장 많이 받은 지역이다. 뉴사우스웨일즈의 경우 겨울과 봄철 강우량이 예년 수준에 미치지 못했고 기온은 평년보다 높았다. 뉴사우스웨일즈의 2007/08년 밀 생산량은 180만 톤으로 전년보다 적은 양이다. 사우스오스트렐리아와 빅토리아에서도 고온 건조한 기후가 비슷한 상황이었다. 빅토리아의 2007/08년 밀 생산량은 190만 톤으로 전년의 65만 톤보다 다소 늘어났다. 사우스오스트렐리아 밀 생산량은 230만 톤으로 전년의 95만 톤 보다 큰 폭으로 증가하였다. 두 지역 모두 밀 파종면적이 늘어나고 단수가 나아져 전년보다 밀 생산이 늘어난 지역이다.

퀸즈랜드의 2007년 9월 강우량은 다른 주요 곡물생산지역 평균보다 많아 밀 단수가 늘어났다. 퀸즈랜드의 2007/08년 밀 생산량은 91만 톤으로서 전년보다 21만 톤 증가하였다.

표 1 세계 및 호주의 밀 전망

구 분	단위	2005/06	2006/07	2007/08 ¹⁾	변화율(%)
세 계					
생 산	백만톤	620	590	602	2.0
중 국	백만톤	98	105	107	1.9
E U	백만톤	134	125	121	-3.2
인도	백만톤	69	69	75	8.7
러시아	백만톤	48	45	47	4.4
미 국	달러/톤	57	49	56	14.3
소 비	백만톤	624	610	610	0.0
식용	백만톤	440	442	444	0.5
사료용	백만톤	108	96	91	-5.2
연말재고	백만톤	137	118	109	-7.6
교역량	백만톤	110	111	105	-5.4
수 출					
아르헨티나	백만톤	8	12	10	-16.7
호 주	백만톤	15	11	7	-36.4
캐나다	백만톤	16	19	15	-21.1
EU 27	백만톤	15	13	11	-15.4
미 국	백만톤	27	25	32	28.0
가 격	달러/톤	176	212	310	46.2
호 주					
재배면적	천ha	12,543	11,138	12,257	10.0
생 산	천톤	25,367	9,819	12,695	29.3
수 출	천톤	15,168	11,196	6,958	-37.9
금 액	백만호주달러	3,296	2,765	2,309	-16.5
톤당 수익	호주달러/톤	192	240	370	54.2

주: (1) ABARE 추정치
 자료: ABARE

호주의 사료용 밀 수요 감소

호주에서 사료용 밀 가격은 2007년 초부터 계속 상승해 톤당 100달러에 이르렀으며, 이러한 밀의 높은 가격으로 인해 경제성이 떨어져 그 소비가 줄어들 것으로 기대된다.

곡물 가격이 높아 축산업의 채산성이 낮아지고 그에 따라 2007년 6월과 9월 사이 가축 사육두수가 22% 정도 감소하였다. 2007년 9월 사육두수는 전년대비 23% 적다. 돼지의 경우 채산성이 하락하고 수입육과의 경쟁 심화로 돼지사육 두수가 1% 정도 감소하여 사료용 밀 수요도 줄어들 것으로 보인다.

호주 밀 수출 감소할 듯

호주의 2007/08년 밀 생산은 다소 나아졌지만 밀 수출은 2백만 톤 정도, 밀 재고는 600만 톤 정도로 하락할 것으로 보인다. 호주의 밀 수출액은 23억 달러가 될 것으로 전망되며 국제 밀 가격이 강세를 띠기 때문에 톤당 수출단가는 346달러가 될 것으로 전망된다. 참고로 전년도 호주의 밀 수출단가는 톤당 267달러였다.

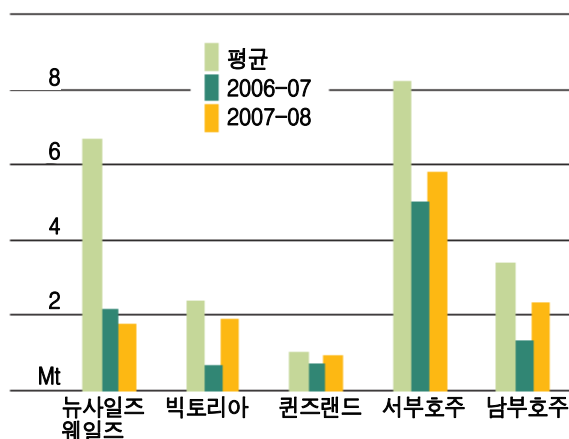
2. 사료곡물 및 기타¹⁾

2007/08년 사료곡물 생산량은 미국을 중심으로 크게 증가할 것으로 전망된다. 그러나 수요가 계속해서 증가하고 재고가 낮아 가격은 상승세를 띠 것으로 보인다. 그에 따라 2007/08년 세계 사료곡물가격 (미국산 옥수수 기준, 걸프 fob)은 2006/07년보다 6% 상승한 톤당 168달러가 될 전망이다.

2007/08년 호주의 사료 및 주정용 보리 가격 역시 강세를 띠 전망이다. 2007/08 호주 보리 생산이 한발로 피해를 입은 전년대보다는 증가할 것으로 예상되지만 과거 5년간 평균 생산량보다는 36% 적은 수준이다. 호주는 기후조건이 좋지 않고, 세계적으로도 공급이 수요를 충족하지 못해 보리가격이 상승국면에 있는 상황이다. 2007/08년 보리의 세계가격은 세계 보리 생산량의 감소와 사료용 수요 증가에 따라 강세를 띠 것으로 전망된다.

1) 쌀, 밀, 유지작물을 제외한 옥수수, 보리, 수수 등의 곡물을 지칭한다. 참고로 콩은 유지작물로 분류된다.

그림 3 호주 밀 생산



세계 사료곡물생산 최고 기록

2007/08년 세계의 사료곡물 생산량은 미국과 캐나다의 생산이 증가하여 전년보다 8퍼센트 증가한 10억 5천만 톤이 될 것으로 추정된다. 중국과 남미의 사료곡물 생산은 다소 감소할 전망이며, 유럽연합과 흑해지역 생산 역시 재배면적의 증가에도 불구하고 기후조건이 좋지 않아 감소할 것으로 예상된다.

미국의 사료 곡물 생산 증가는 다른 지역의 좋지 않은 기후로 인한 생산 감소에 의해 상쇄될 것으로 예상된다. 미국의 옥수수 생산량은 전년보다 6,700만톤 많은 3억 3,500만 톤에 이를 전망이다. 이와 같이 미국의 옥수수 생산이 크게 증가한 것은 단수가 사상 두 번째로 높았고, 재배면적도 1933년 이래 최대였기 때문이다.

캐나다의 2007/08년 옥수수 생산량은 옥수수 가격 강세에 따른 파종면적 증가와 좋은 기후조건으로 전년 대비 19% 증가한 1,060만 톤이 될 것으로 전망된다.

중국의 2007/08년 옥수수 생산량은 전년보다 약간 낮은 1억 4,500만 톤으로 추정된다. 중국은 옥수수 파종면적이 4% 증가했지만 옥수수 주산지의 하나인 동북부 지역에서 봄철과 여름 가뭄으로 단수가 줄어들었다.

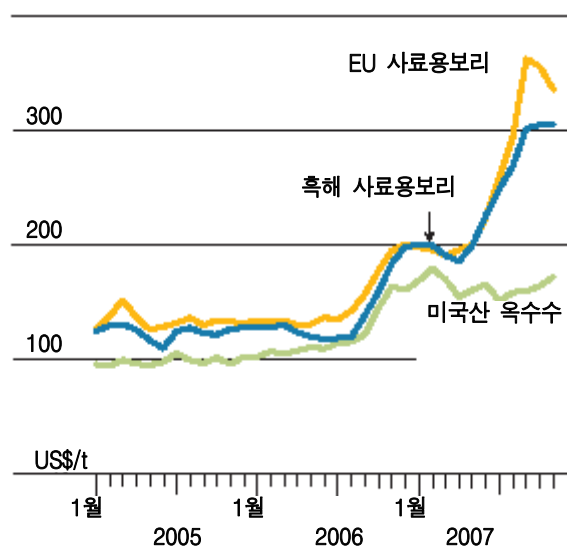
아르헨티나의 2007/08년 옥수수 생산량은 전년과 비슷한 수준인 2,300만 톤에 이를 전망이다. 브라질의 경우 전년과 비슷한 5,000만 톤으로 예상된다.

유럽연합의 옥수수 생산량은 전년대비 15% 감소한 4,700만 톤이 될 것으로 전망된다. 유럽연합의 경우, 옥수수 파종면적은 증가했지만 지속되는 가뭄과 6월말부터 7월까지의 고온에 의해 생산이 감소하였다. 우크라이나에서는 옥수수 파종면적이 12% 증가해 2007/08년 옥수수 생산량은 전년보다 9% 증가한 700만 톤에 이를 전망이다.

캐나다의 2007/08년 보리 생산량은 재배면적의 증가와 기후조건이 좋아 전년보다 23% 증가한 1,180만 톤으로 추정된다.

우크라이나의 2007/08년 보리 생산량은 재배면적의 감소와 열악한 기후조건으로 인해 전년보다 46% 감소한 600만 톤에 그칠 전망이다. 러시아의 보리 생산량은 전년보다 6% 감소한 1,700만 톤으로 예상된다. 러시아의 경우 보리파종면적은 18% 증가했지만 기후가 좋지 않아 생산이 줄어들었다.

그림 4 사료 곡물 국제 가격(2007년 11월말 현재)



유럽연합에서도 고온 건조한 기후로 보리 단수가 감소하였다. 유럽연합의 2007/08년 보리 생산량은 가뭄의 영향이 심했던 전년보다 4% 정도 증가한 5,800만 톤으로 추정된다.

사료곡물 수요, 계속 강세를 유지할 듯

세계의 2007/08년 사료곡물 소비는 사료용 수요가 계속 강세를 보이고, 에탄올 생산을 위한 옥수수 수요도 계속 증가해 사상 최고 수준인 10억 5,000만 톤에 달할 전망이다. 밀의 수급 상황이 빠듯하여 가축의 사료로서 밀의 대체 가능성도 제한적이다. 아시아와 남미의 개도국에서 사료 수요는 인구 및 소득 증가에 따라 계속 확대되고 있다. 그러나 밀 소비 증가의 상당 부분은 에탄올 생산용 옥수수 소비가 계속 늘어나고 있는 미국에서 발생한다.

에탄올 생산이 늘어남에 따라 사료곡물의 소비가 큰 폭으로 증가하였다. 각국 정부가 에탄올 생산을 장려하고 원유가격이 높음에 따라 에탄올 생산은 더욱 늘어날 전망이다. 그러나 미국에서는 에탄올의 수익성이 점차 하락할 조짐이 보이고 있다. 옥수수 가격이 이전보다는 낮아지고 있지만 수요를 능가할 정도로 에탄올 공급이 증가함에 따라 에탄올 가격이 하락하고 그에 따라 수익성이 떨어지고 있다.

수익성이 하락함에 따라 여러 개의 에탄올 생산 공장이 가동을 연기하였다. 다른 한편으로는 에탄올의 독성으로 인한 운반상의 어려움도 에탄올 시장 성장을 가로막는 장애요인 중의 하나다.

위와 같은 이유로 미국 농무성은 2007/08년 에탄올 생산을 위한 옥수수 소비 전망을 낮춘 바 있다. 그럼에도 불구하고 에탄올 생산은 아직까지 옥수수 수요를 증가시키는 주요 요인이다. 2007년 미국의 에탄올 생산량은 260억 리터 이상으로 전년대비 37%가 증가할 것으로 추정된다. 최근 국제유가가 계속 강세를 보임에 따라 에탄올 생산 증가는 계속될 전망이다.

옥수수가격이 높게 유지됨에 따라 미국의 사료용 옥수수 소비는 줄어들 것으로 예

상되지만 10월 옥수수 입식이 12% 증가하고, 돼지고기 생산이 최고에 도달했으며 육계 생산이 계속 늘어나기 때문에 사료용 옥수수 수요도 강세를 유지할 것으로 보인다.

사료곡물의 재고는 계속 낮은 수준을 유지할 듯

세계 사료곡물의 2007/08년 재고는 기록적인 생산에도 불구하고 수요가 계속 강세를 나타내 1억 3,500만 톤에 머물 전망이다. 이러한 재고수준은 2006/07년과 비슷한 수준이지만 지난 20년간 가장 낮은 수준이다.

세계 보리의 2007/08년 재고는 전년 대비 25% 가량 감소한 수준으로서 지난 40년간 가장 낮을 것으로 예측되었다. 이는 주요 생산국에서 기후조건이 좋지 않아 생산이 감소하고 사료용 보리 수요가 강세를 띠기 때문이다. 개발도상국에서 인구 및 소득 증가에 따른 맥주 소비 증가로 맥아용 보리 수요도 증가할 전망이다.

미국의 2007/08년 옥수수 재고는 생산이 6,700만 톤 증가했음에도 불구하고 1,500만 톤 정도만 증가할 전망이다. 이처럼 미국의 옥수수 재고가 소폭 증가한 데는 에탄올 생산용 옥수수 수요와 다른 국가로의 수출수요가 증가했기 때문이다. 유럽연합의 사료곡물 재고는 생산 감소와 수요 증가로 인해 35% 감소할 것으로 추정된다.

최근 들어 옥수수 생산이 계속 최고치를 갱신한 중국의 경우, 2007/08년도 옥수수 재고는 전년 대비 14% 감소할 것으로 전망된다. 미국처럼 중국에서도 사료용 옥수수 수요와 에탄올 생산용 옥수수 수요가 계속 증가하기 때문이다. 그러나 중국은 옥수수 가격이 상승하고 식량 공급에 대한 우려가 제기되어 옥수수를 원료로 하는 에탄올 생산을 중단하였다. 중국 정부는 에탄올을 생산하는 데 옥수수 대신 카사바, 고구마, 설탕수수 등을 원료로 사용할 것을 권장하고 있다.

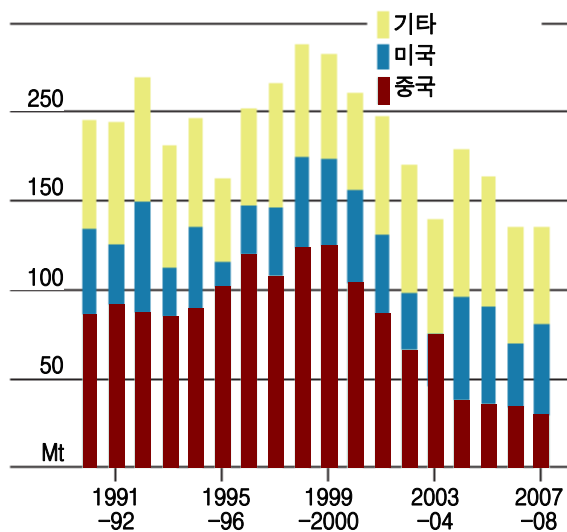
사료곡물 교역 최고 기록 전망

2007/08년 세계의 사료곡물 무역은 전년도의 1억 1,700만 톤보다 증가할 것으로 전망된다. 이와 같은 사료곡물 무역의 증가는 옥수수 상대가격이 밀과 보리에 비해 경쟁력을 지니고 있어 옥수수 무역이 증가하였기 때문이다.

미국의 옥수수 수출은 자국의 옥수수 생산이 최고를 기록하고, 옥수수의 세계적인 수요가 강세를 보여 전년 대비 11%가 증가한 6,000만 톤에 달할 것으로 예상된다. 최근 옥수수 가격이 상승하였지만 옥수수는 밀과 보리에 비해 상대적으로 저렴하다. 2007/08년 아르헨티나와 브라질은 자국의 옥수수 생산 증가와 수출수요 증가에 힘입어 많은 양의 옥수수를 수출하고 있다.

유럽연합의 옥수수 수입은 옥수수 생산이 감소하고 보리와 같은 사료곡물의 수급 상황이 좋지 않아 전년 대비 34% 증가할 것으로 전망된다. 유럽연합은 유전자미조작 곡물(GM free grain)을 확보하기 위해 주로 브라질과 아르헨티나로부터 옥수수를 수입할 것으로 보인다.

그림 5 사료곡물의 세계 연말재고



멕시코는 북미자유무역협정(NAFTA) 조항에 의해 2008년 1월부터 옥수수에 대한 관세를 변경해야 되기 때문에 멕시코 옥수수 수입이 크게 증가할 것으로 예상된다. 멕시코에서 옥수수는 NAFTA에 의해 잠정적인 무역제한조치가 적용되는 품목이다. 그러나 멕시코는 2008년부터 미국과 캐나다산 옥수수에 대해 관세율 쿼터를 적용해야 한다. 이러한 수입장치로 인해 멕시코는 지난 수년간 수입제한조치를 적용받지 않는 대량의 옥수수 가루를 미국으로부터 수입하였다.

2008년 1월 잠정적인 무역제한조치가 종료됨에 따라 종전의 옥수수 가루 수입은 전량 낱알로 된 옥수수 수입으로 대체될 전망이다. 이와 같은 이유로 2007/08년 멕시코의 대미 옥수수 수입은 전년 대비 34%정도 증가한 950만톤에 이를 전망이다.

2007/08년 세계 보리 생산량이 2% 가량 감소하고, 우크라이나와 러시아 등 세계 보리 수출국 중 2개국에 보리 수출을 제한함에 따라 보리의 세계무역은 감소할 것이다. 우크라이나 정부는 내수용 보리를 확보하고, 국내 가격을 안정시키기 위해 2007년 7월 수출 쿼터제를 다시 시행하고 있다. 이러한 수출 쿼터제는 2008년 3월 까지 연장될 예정이다. 러시아도 곡물 가격 상승이 물가에 미치는 영향을 우려하여 30%에 달하는 수출세를 도입하였다.

표 2 사료 및 기타곡물 전망

구 분	단 위	2005/06	2006/07	2007/08 ¹⁾	변화율(%)
세 계					
생 산	백만톤	977	980	1,054	7.6
보 리	백만톤	137	137	135	-1.5
옥수수	백만톤	696	703	768	9.2
소 비	백만톤	989	1,006	1,053	4.7
무 역	백만톤	107	115	117	1.7
연말재고	백만톤	164	135	135	0.0
미국 옥수수 가격	달러/톤	106	157	168	7.0
호 주					
재배면적	천ha	6,573	5619	6474	15.2
보 리	천ha	4,447	3,990	4,350	9.0
수 수	천ha	767	457	795	74.0
생 산	천톤	14,284	5,854	9,272	58.4
보 리	천톤	9,563	3,722	5,545	49.0
수 수	천톤	1,970	952	2,003	110.4
수 출	천톤	5,684	3,255	3,025	-7.1
금액	백만호주달러	1,193	875	924	5.6
사료용보리가격	호주달러/톤	187	286	320	11.9
맥주맥가격	호주달러/톤	202	328	346	5.5

주: (1) ABARE 추정치
자료: ABARE

러시아의 보리에 대한 수출세는 2007년 11월 중순 발효되어 2008년 4월까지 적용될 것이다.

호주의 사료곡물 생산과 수출 증가할 듯

2007/08년 동절기 생육기가 막 시작하던 시기에는 기후가 좋아 풍작의 기대가 컸지만 주요 곡창지대에서 가뭄이 발생하여 단수가 감소하였다. 그럼에도 불구하고 2007/08년 호주의 보리 생산량은 가뭄의 영향을 심하게 받은 작년보다 많은 550만 톤으로 추정된다.

이와 같은 보리 생산증가로 인해 2007/08년 유통연도 기준 호주의 보리 수출은 전년보다 14% 증가한 290만 톤에 이를 전망이다. 수출금액상으로는 전년보다 15% 증가한 8억 8,600만 달러가 될 전망이다.

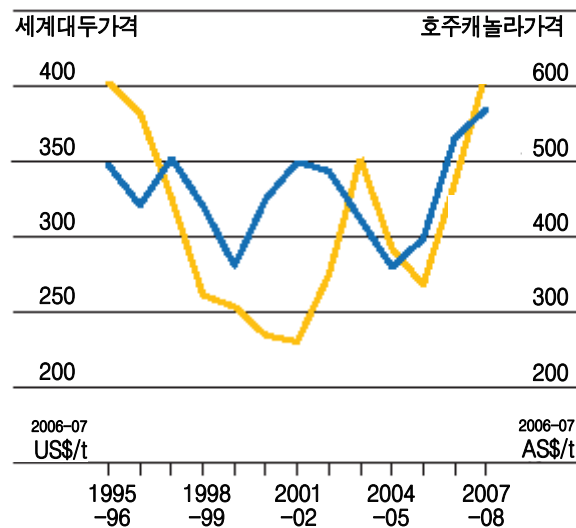
2007/08년 호주의 수수 파종량은 전년 대비 큰 폭으로 증가한 79만 5,000ha로 추정된다. 퀸즈랜드 남부 지방에서 동절기 작물의 파종이 감소하여 하계작물 재배에 이용될 휴경지가 증가하였다. 이와 더불어 10월과 11월 사이 평년 수준을 웃도는 강우량과 호주 내 수수가격의 강세로 퀸즈랜드의 보리 파종량이 전년보다 61% 증가한 54만 ha에 이른 것으로 추정된다. 이와 같이 수수 생산이 증가함에 따라 호주의 수수 수출은 전년보다 83,000톤 증가한 10만톤에 이를 전망이다.

3. 유지작물

유지작물의 국제가격 지표로 이용되는 2007/08년 대두의 톤당 로텔담 cif 가격은 전년대비 110달러 높은 445달러가 될 것으로 전망된다. 세계적인 공급 감소와 유지작물 및 유지작물 제품에 대한 수요 증가에 힘입어 유지작물 가격은 상승세에 있다. 최근 몇 달 동안 유지작물의 국제가격이 특히 높은 수준을 유지하고 있다. 2006년 10월 유지작물의 톤당 가격은 273달러에 불과했는데 2007년 10월에는 평균 450달러를 기록하였다. 2007년 11월 초반 몇 주간 톤당 470달러까지 올랐다.

호주에서는 캐놀라가 가뭄의 영향을 받고 국제가격이 강세를 나타내 2007/08년 호주의 캐놀라의 톤당 가격은 전년보다 55달러 높은 585달러로 전망된다. 2007년 후반기에는 캐놀라 가격이 더욱 상승하여 같은 해 10월과 11월 호주 캐놀라의 톤당 가격은 각각 647달러, 639달러로 전망된다. 이러한 가격 수준은 1년전 가격 489달러, 557달러보다 크게 높은 수준이다.

그림 6 유지작물 가격



2007/08년 유지작물의 세계 생산량 감소할 듯

유지작물의 2007/08년 세계 생산량은 전년보다 3% 감소한 3억 9,200만톤에 이를 전망이다. 유지작물의 주종을 이루는 대두의 세계 생산량은 전년보다 6% 감소할 것으로 예상되며 생산량은 물량기준으로 볼 때, 대두, 유채씨, 캐놀라, 그리고 목화씨 순이다. 2007/08년 세계의 유채씨와 캐놀라 생산량은 150만 톤 정도 증가할 전망이지만 목화씨의 생산량은 전년보다 1% 감소한 4,500만 톤으로 전망된다.

세계 최대 유지작물 생산국인 미국은 과거 5년간 세계 유지작물 생산량의 38%를 생산해 왔다. 2007/08년 대두 수확이 거의 끝나가고 있는데 미국의 대두 생산량은 전년의 8,700만 톤보다 1,600만 톤 감소한 7,100만 톤으로 추산된다. 이처럼 미국의

대두 생산이 감소한 이유는 옥수수의 기대 수익이 상대적으로 높아 생산자들이 대두에서 옥수수로 작목을 전환하였기 때문이다.

각각 세계 제2, 3위의 대두 생산국인 브라질과 아르헨티나 역시 2007/08년 대두 파종이 거의 끝났다. 이 두 국가의 대두 파종면적은 전년보다 6% 증가한 것으로 추정된다. 대두 단수가 지난 해에 최고에 이른 후 평년 수준으로 감소한다고 가정했을 때 브라질의 대두 생산량은 전년 대비 5% 증가할 것인 반면 아르헨티나 대두 생산량은 전년과 비슷한 수준이 될 것으로 전망된다.

세계 최대의 캐놀라 생산지역인 유럽연합에서 캐놀라 파종면적은 생산자들의 기대가격이 높아 전년보다 19%가 증가한 것으로 추산된다. 유럽연합에서 캐놀라와 유채씨 가격이 높은 이유는 바이오디젤에 이용되는 식품성유 수요가 증가하기 때문이다. 유럽연합의 캐놀라와 유채씨 생산은 전년보다 11% 증가한 것으로 추정된다.

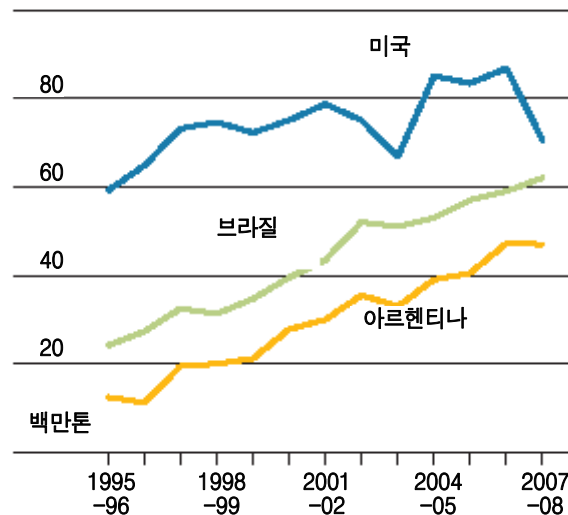
미국의 목화 생산 감소로 세계 목화씨 공급이 줄어들 것으로 예상된다. 미국에서 목화재배면적이 옥수수로 전환되어 2007/08년 목화재배면적은 전년대비 17% 감소한 것으로 추정된다. 그러나 목화씨의 단수가 평년수준을 웃돌아 목화씨 생산은 전년 대비 11% 감소에 그칠 전망이다.

유지작물 소비 최고를 기록할 듯

유지작물 제품에 대한 수요가 늘어남에 따라 세계 유지작물의 2007/08년 소비량은 4억 500만 톤 정도가 될 것으로 예상된다. 2007/08년 유지작물박과 식물성유의 소비는 각각 4%, 5% 증가할 것으로 전망된다.

바이오디젤 생산의 증가로 말미암아 식물성유 수요가 증가세에 있다. 식물성유와 같은 데에서 추출되는 바이오 디젤은 수송용과 난방용으로 이용된다. 세계 최대의 바이오디젤 생산주체인 유럽연합에서 공업용 식물성유 소비는 전년도 8백만 톤에서 1백만 톤이 증가한 9백만 톤에 이를 전망이다. 2007년 유럽연합의 바이오디젤 생산능력은 1,030만 톤이다. 유럽연합이 바이오디젤 생산 장려정책을 펴고 있기 때문에 식물성유를 이용한 바이오디젤 생산은 더욱 증가할 전망이다.

그림 7 주요국의 대두 생산량

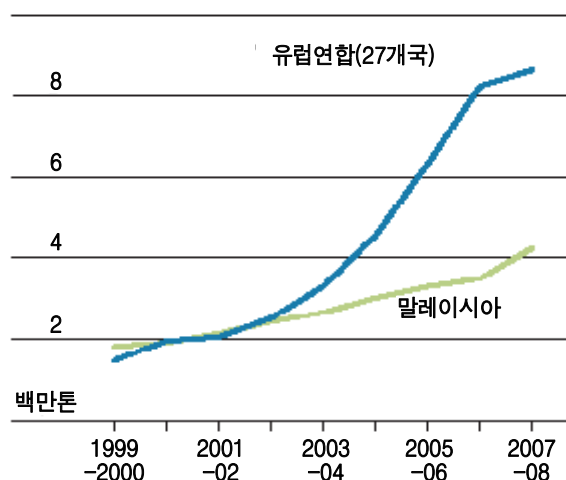


말레이시아에서도 바이오디젤 생산용 식물성유 소비가 증가할 것으로 전망된다. 2007년 4월 말레이시아 정부는 바이어연료의 이용을 의무화하는 법령을 제정하였다. 이에 따라 말레이시아 정부는 90개에 달하는 바이오연료 생산 공장 설립을 승인하였다. 2007-08년 말레이시아의 공업용 식물성유 소비는 전년 대비 22% 증가할 것으로 추정된다. 말레이시아의 경우 바이오디젤 생산에 이용되는 원료는 팜오일일 것으로 예상된다.

주로 가축 사료로 이용되는 유지작물박은 유럽연합, 중국, 미국이 주요 소비국이며, 이들 3개국이 세계 유지작물박 소비의 60% 가량을 차지한다. 또한 이들 3개국의 2007-08년 고단백유지작물박 소비는 전년보다 5백만 톤 증가한 1억 3,700만 톤에 달할 전망이다. 육류소비 증가에 따른 가축 사육 증가로 유지작물박 소비가 계속 증가하고 있다.

세계 최대의 유지작물 수입국인 중국의 2007-08년 유지작물 수입은 전년의 3,000만 톤보다 500만 톤 증가한 3,500만 톤에 이를 전망이다. 중국은 유지작물을 수입해서 박과 기름을 얻기 위해 착유를 한다. 2007-08년 중국의 식품성유 수입은 전년 대비 8% 정도, 유지작물박 수입은 전년보다 120만 톤 정도 증가할 것으로 예상된다.

그림 8 공업용 식물성유 소비 추이



가뭄 때문에 호주의 캐놀라 생산 전망 밝지 않아

2007-08년 호주의 캐놀라 생산은 가뭄으로 생산이 크게 감소한 전년보다 82% 가량 증가한 93만 1,000톤이 될 것으로 전망된다. 이 같은 생산량은 평년보다 36% 적은 수준이다.

뉴사우스웨일즈 중부와 남부지역에서 가뭄의 영향을 크게 받았다. 일부 지역에서는 사료용 목초를 생산하기 위해 캐놀라 생산을 포기하기도 하였다. 2007-08년 뉴사우스웨일즈의 캐놀라 단수는 전년과 비슷한 수준인 ha당 170kg으로 전망된다. 그리고 캐놀라 파종면적이 33% 증가하여 2007-08년 캐놀라 생산량은 전년보다 1만톤 정도 많을 것으로 추산된다.

2007-08년 빅토리아와 사우스오스트렐리아의 캐놀라 생산량은 전년대비 각각 18만 3,000톤, 11만 5,000톤 가량 늘어날 것으로 예상된다. 이들 두 지역에서 캐놀라 생산이 증가한 데는 파종면적이 늘어나고 단수도 향상되었기 때문이다. 웨스트오스트렐리아 캐놀라 파종면적은 파종기 가뭄으로 전년대비 3% 감소하였다. 그러나 생육기 기후가 좋아 2007-08년 이 지역 캐놀라 생산은 전년보다 30% 가량 증가한 47만 5,000톤에 이를 전망이다.

목화씨와 해바라기씨와 같은 호주의 하계 유지작물 생산도 44% 정도 감소할 전망이다. 이와 같이 하계 유지작물 생산량이 감소할 것으로 예상되는 것은 목화과종면적이 크게 감소하였기 때문이다. 관개수가 부족하여 2007-08년 목화 과종면적이 2006-07년 14만 4,000ha에서 56,000ha로 감소하였다.

퀸즈랜드 남부지방과 뉴사우스웨일즈 북부지역에서 10월과 11월 평년 수준 이상의 강우가 내려 2007/08년 해바라기 과종면적이 두 배 가량 증가한 것으로 추산된다. 단수가 평년 수준을 유지할 경우 2007/08년 호주의 해바라기씨 생산량은 전년의 18,000톤에서 38,000톤으로 증가할 전망이다.

호주의 캐놀라 수출 증가할 듯

2007/08년 호주의 캐놀라 수출은 생산증가에 힘입어 481,000톤에 이를 전망이다. 금액상으로는 수출량 증가와 수출가격 호조로 인해 전년보다 두 배가 되어 2억 3,900만 호주달러가 될 것으로 예상된다.

표 3 유지작물 전망

구 분	단 위	2005-06	2006-07	2007-08 ¹⁾	변화율(%)
세 계					
생 산	백만톤	391	406	392	-3.4
소 비	백만톤	383	395	405	2.5
박	백만톤	215	223	232	4.0
오일	백만톤	112	118	124	5.0
연말재고	백만톤	64	72	58	-19.4
대두가격	달러/톤	261	335	445	32.8
호 주					
생 산	천톤	2,517	1,026	1,229	19.8
동계	천톤	1,475	540	959	77.6
하계	천톤	1,042	486	270	-44.4
캐놀라					
생 산	천톤	1,436	513	931	81.5
수 출	천톤	884	238	481	102.1
금 액	백만 달러	331	108	239	121.3
가 격	호주달러/톤	386	530	585	10.4

주: (1) ABARE 추정치
자료: ABARE

참고자료

Leanne Lowrance, Crops, Australian Commodities, Vol. 14, No.4, December Quarter 2007와 Leanne Lowrance, Oilseeds, Australian Commodities, Vol. 14, No.4, December Quarter 2007에서 정리

2007/08년 세계 및 호주의 쇠고기 및 낙농제품 수급 전망*

권 오 복

세계 곡물 가격이 강세를 띠는 가운데 곡물을 급여한 호주의 쇠고기 생산이 줄어 한국과 일본에 대한 호주의 쇠고기 수출도 감소할 것으로 전망되고 있으며 반면에 수출단가는 상승세를 나타낸다. 낙농제품의 경우 개도국과 선진국 모두 수요가 빠르게 증가하여 공급이 따라가지 못하는 상황이다. 이에 따라 버터와 치즈 등 대부분의 낙농 제품의 국제 가격도 큰 폭으로 상승하고 있다. 이에 호주 농업자원경제국(ABARE)가 발표한 2007/08년 세계 및 호주의 쇠고기와 낙농제품 전망을 살펴보기로 한다.

1. 쇠고기

2007-08년 호주 소의 산지 가격은 전년보다 약간 상승한 kg당 2달러 94센트로 전망된다. 이와 같이 산지 소 가격이 오를 것으로 전망되는 것은 쇠고기 생산은 감소하는 대신 2008년도 상반기 기후조건이 양호할 것이란 기대감에 의해 입식을 위한 생우 수요가 늘어날 것으로 예상되기 때문이다.

* 본 내용은 한국농촌경제연구원 권오복 연구위원이 호주 농업자원경제국(ABARE)가 2007년 4/4분기 발간한 Australian Commodities의 쇠고기 및 낙농제품 부분을 발췌 번역한 것이다.
(obkwon@krei.re.kr, 02-3299-4210)

2007/8년 호주의 한국 및 일본에 대한 쇠고기 수출은 두 가지 이유에서 감소할 것으로 예상된다. 첫 번째 이유는 호주 달러가 한국 원화 및 일본 엔화에 비해 평가 절상되어 호주 쇠고기에 대한 수출수요가 감소하는 것이다. 두 번째 이유는 사료 값 상승으로 비육우 두수가 적어 한국과 일본 시장 수출에 적합한 쇠고기 공급이 감소한 것이다.

2007/08년 호주의 쇠고기 생산은 감소할 듯

2007/08년 호주의 소 도축두수는 전년 대비 3% 감소한 880만두로 전망된다. 초기 상태가 평년 수준 이하이고 겨울과 봄에 사료 값이 강세를 유지함에 따라 축산 농가들은 사육규모를 줄이고 그에 따라 도축두수가 감소한 것이다. 2007/08 나머지 기간에 기후조건이 개선되면 양축농가가 입식을 늘릴 것이기 때문에 도축 두수는 더 감소할 수 있다.

표 1 호주 쇠고기 전망

구 분	단 위	2005/06	2006/07	2007/08 ¹⁾	변화율(%)
가축 사육두수	백만 두	28.8	27.8	27.6	-0.7
소	백만 두	26.1	25.1	25.0	-0.4
도축두수	천 두	8,401	9,081	8,800	-3.1
생산량	천 톤	2,077	2,226	2,138	-4.0
수 출(선적물량)					
대 미국	천 톤	295	303	290	-4.3
대 일본	천 톤	388	403	380	-5.7
대 한국	천 톤	121	157	130	-17.2
계	천 톤	892	974	925	-5.0
수출액	백만 호주달러	4,272	4,634	4,430	-4.4
생우	천 두	549	638	720	12.9
가 격					
농가판매가격	호주센트/kg	322	292	294	0.7
미국 수입가격	미국센트/kg	276	282	288	2.1
일본수입가격	미국센트/kg	430	477	510	6.9

주: 1) ABARE 추정치

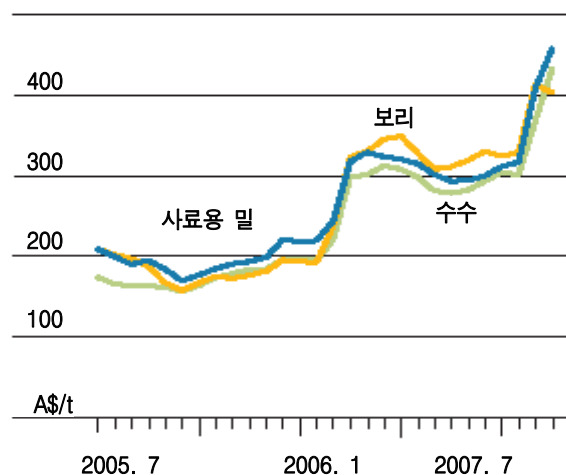
자료: ABARE

이와 같이 도축두수가 감소함에 따라 2007/08년 호주의 쇠고기 생산량은 전년 대비 4% 감소한 214만 톤이 될 것으로 전망된다. 도축 비율이 높아짐에 따라 2008년 6월까지 호주의 쇠고기 사육두수는 전년보다 약간 적은 2,760만 두에 머물 전망이다.

2007년 3/4분기 호주의 비육우 두수는 전년 대비 22% 감소하였다. 이처럼 비육우 두수가 감소한 것은 사료 값이 강세를 나타내 곡물 급여 쇠고기 생산의 채산성이 낮아졌기 때문이다. 세계 곡물 재고의 감소와 불확실성 증가, 그리고 가뭄으로 인한 호주의 곡물 생산 감소로 곡물가격이 계속 오르고 있다. 2007년 10월 사료용 밀의 경우 톤당 458달러로서 4개월 전보다 53%나 상승하였다.

곡물 급여 소 사육두수가 감소함에 따라 곡물 급여 쇠고기 생산량이 감소하고 그에 따라 곡물 급여 쇠고기의 수출 단가가 상승하였다. 단기적으로 곡물가격이 강세를 유지할 것으로 전망되기 때문에 앞으로 비육두수는 계속 감소하고 그에 따라 곡물 급여 쇠고기 생산도 줄어들 것으로 보인다.

그림 1 호주의 사료곡물 가격



2007/08년 호주 쇠고기 수출 감소할 듯

전체적으로 볼 때 2007-08년 호주의 쇠고기 수출은 주로 쇠고기 생산 감소로 인

해 전년 대비 5% 정도 하락한 92만 5,000톤에 머물 전망이다. 그러나 수출액은 수출량 감소와 호주 달러의 평가 절상으로 인해 전년보다 4% 감소한 44억 달러 수준을 유지할 것으로 보인다.

2007/08년 호주 쇠고기 수출 감소할 듯

사료 값 및 생축 가격의 강세로 곡물 급여 소 출하 두수가 감소하여 2007/08년 호주의 대일본 쇠고기 수출은 감소할 것으로 전망된다. 비육우 두수가 감소하여 곡물을 급여한 호주 쇠고기의 대일본 수출은 전년보다 16% 감소한 56,000톤에 그칠 전망이다.

2007/08년 나머지 기간에도 사료 값이 강세를 유지할 것으로 전망되기 때문에 곡물을 급여한 호주의 쇠고기 공급량은 제한적일 것이다. 또한 일본 엔화 대비 호주 달러화의 강세로 인해 일본시장에서 미국산 쇠고기가 상대적으로 저렴해져 일본의 호주산 쇠고기 수입수요가 감소할 것으로 예상된다. 결과적으로 2007/08년 호주의 대일본 쇠고기 수출은 전년보다 6% 감소할 전망이다. 2007/08년 호주 쇠고기의 수출가격은 곡물 급여의 경우 전년 대비 18% 상승한 kg당 6달러 14센트, 목초급여 쇠고기는 전년 대비 7% 상승한 kg당 5달러 10센트가 될 것으로 전망된다.

일본의 미국산 쇠고기 수입조건 변하지 않아

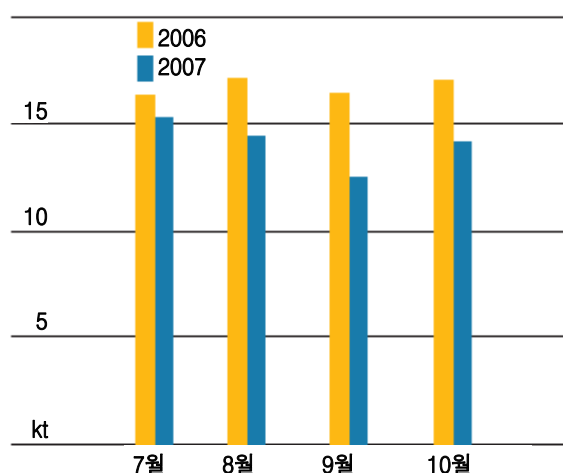
일본이 미국산 쇠고기에 대해 취한 수입제한 조치는 2007년에도 미미한 개선이 있었을 뿐이다. 그에 따라 일본이 미국산 쇠고기에 대해 적용하는 수입제한 조치로 인해 미국은 제한된 쇠고기 물량만을 일본에 수출한다. 예를 들면 2007년 9월까지 일본은 24,000톤의 쇠고기만을 미국으로부터 수입했는데 광우병이 발병하기 전인 2003년 같은 기간에는 19만 8,000톤을 수입한 바 있다. 쇠고기 수입제한 조치 완화를 위한 양측의 협상이 지연되고 있는 점을 감안할 때 적어도 2008년 2분기까지는 현재의 수입제한 조치가 바뀔 것 같지 않아 보인다.

호주의 한국 쇠고기 수출도 감소 전망

2007/08년 호주의 한국 쇠고기 수출은 전년 대비 17% 감소한 13만톤에 그칠 전망이다. 이처럼 호주의 한국 쇠고기 수출이 감소할 것으로 전망되는 이유는 호주 국

내 쇠고기 생산과 비육우 두수가 감소할 것으로 예측되기 때문이다. 2008년에는 한국시장에서 미국산 쇠고기와의 경쟁도 격화될 전망이다. 2008년 1/4분기까지 한국의 미국산 쇠고기 수입제한 조치가 완화되지는 않을 전망이다. 한국은 2007년 10월 미국산 쇠고기에서 척추 뼈가 발견되어 검역을 중단했다. 뼈를 포함한 쇠고기 수입에 대해 양국이 합의를 이루지 않는 한 검역중단은 당분간 지속될 것으로 보인다.

그림 2. 호주의 대 일본 쇠고기 수출



호주의 미국 쇠고기 수출도 감소할 듯

2007/08년 미국 내에서 쇠고기 가공품 가격이 상승하여 미국의 쇠고기 수입수요도 증가할 것으로 예상된다. 호주에서 가뭄으로 인해 암소 도축이 늘어나 2007/08년 호주의 미국 쇠고기 수출은 전년에 비해 거의 변하지 않았다. 그러나 2007/08년 나머지 기간 중 암소 도축이 감소할 것으로 예상되어 호주의 가공용 쇠고기 공급은 감소할 것으로 전망된다. 따라서 2007/08년 호주의 미국 쇠고기 수출은 전년 대비 4% 감소한 29만 톤에 머물 전망이다. 수출 가격은 2% 상승한 kg당 2달러 88센트로 예측된다.

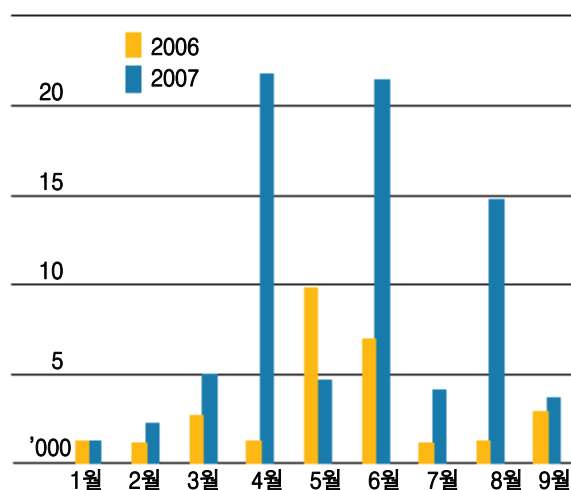
생우 수출 증가 예상

2007/08년 9월까지 호주의 생우 수출은 수출에 적합한 생우 공급의 증가로 전년

같은 기간 대비 12% 증가한 53만 5,000두에 달할 것으로 전망된다. 곡물가격의 상승으로 곡물 급여 쇠고기 채산성이 하락하여 양축 농가들이 등급이 떨어지는 생우들은 계속 사육하기보다는 수출용으로 출하하고 있다. 특히 퀴즈랜드에서 생우 수출이 큰 폭으로 증가했다. 2007/08년 9월까지 퀴즈랜드의 생우 수출은 전년 동기의 28,000두에서 79,000두로 증가했다.

우기인 2008년 2월 이후 수출에 적합한 생우 공급이 더욱 늘어나 2007/08년 호주의 생우 수출은 전년 대비 13% 증가한 72만두에 이를 전망이다.

그림 3. 퀴즈랜드의 생우 수출



2. 낙농제품

낙농제품의 국제 가격이 높게 유지되고 호주 내에서 우유가공업자들이 우유를 확보하기 위해 조달가격을 높게 제시함에 따라 호주에서 우유 농가판매가격은 전년보다 33% 높은 리터당 44센트가 될 것으로 전망된다. 그러나 호주의 많은 낙농가가 높은 가격의 이점을 활용하는 데 한계를 가지고 있다. 사료가격이 전반적으로 강세를 띠는 가운데 일부 지역에서 기후조건이 좋지 않고 물 공급에 문제가 있어 2007/08년 우유 생산량은 감소할 전망이다.

세계적인 수요 증가가 공급을 앞지를 듯

최근 몇 년간 세계의 낙농제품 수요는 개발도상국에서 소득 증대에 따른 수요 증가와 유럽연합 및 미국 등 전통적인 낙농제품 소비국에서 수요 증대에 힘입어 증가하고 있다. 그럼에도 불구하고 주요 낙농제품 생산국들의 낙농제품 생산이 크게 늘지 못해 세계의 낙농제품 공급은 수요 증가에 미치지 못하는 실정이다. 낙농제품의 세계 교역에 가장 큰 영향을 미친 요인은 유럽연합에서 낙농품 재고를 낮추고 수요를 늘리는 시장개혁과 호주에서 강우량이 부족하여 우유 생산이 감소한 사실이다.

세계 최대의 낙농제품 생산 및 수출주체인 유럽연합의 경우 공동농업정책의 쿼터 하에서 2007년도 우유 생산 증가율은 2% 이하일 것으로 예상된다. 영국과 같은 일부 회원국에서는 규모가 작은 낙농가의 채산성이 떨어져 자국에 할당된 쿼터보다도 적은 양의 우유를 생산할 가능성이 있다. 그 밖에 다른 회원국들에서는 청설병(blue-tongue disease)의 발병과 사료 값 강세로 수량은 감소하더라도 우유 생산은 예년 수준 또는 다소 증가할 전망이다. 유럽연합 전체적으로는 우유 생산이 증가하겠지만 수요도 같은 폭으로 증가할 전망이다.

역내에서 낙농제품의 생산증가를 능가하는 소비증가와 유례없는 재고 소진으로 유럽연합의 낙농제품 수출이 감소할 전망이다. 앞으로 수년간 유럽연합에서는 생산 증가의 대부분이 수요 증가로 흡수되어 세계 시장 점유율이 계속 하락할 것으로 보인다.

유럽연합 역내에서 낙농제품 소비 패턴과 상대 가격이 변함에 따라 유럽연합 낙농제품의 생산구조도 변할 것이다. 예를 들면 유럽연합의 치즈 생산량은 최근 몇 년간 획기적으로 증가하였다. 우유 생산 증가분의 상당부분이 치즈 생산에 이용되었다. 이와 같은 낙농제품의 수요 및 공급 패턴의 변화에 따라 분유와 같은 다른 낙농제품을 생산할 우유가 감소하게 되었다. 그 결과 2006/07년 유럽연합의 분유 수출은 감소하였고 그 같은 추세는 2007/08년에도 지속될 전망이다.

2007/08년 뉴질랜드의 우유 생산량은 국제가격의 강세와 젖소 사육두수의 증가에 따라 전년 대비 3% 정도 증가할 전망이다. 세계 가격의 강세에도 불구하고 젖소를 늘리는 데 일정한 기간이 필요하기 때문에 낙농제품 생산과 수출을 늘릴 수 있는 뉴질랜드의 낙농산업 능력은 제한적일 수밖에 없다. 목초와 타작물간 토지 이용의 경합과 오폐수 처리 문제 역시 단기간 내 낙농제품의 생산 증가를 제한하는 또 다른 요인이다.

낙농가 및 우유가공공장들의 신규 투자 확대로 최근 몇 년간 아르헨티나의 우유 및 낙농제품 생산은 증가추세에 있다. 낙농제품 수요가 강세를 띠는 가운데 주요 낙농제품 수출국들의 공급이 완만한 증가세를 보이는 현재 세계 시장상황에서 아르헨티나는 낙농제품 수출을 늘릴 수 있는 잠재력을 갖게 되었다. 그럼에도 불구하고 2007년 심각한 기후 조건(4월의 홍수와 6월, 7월의 서리 등)으로 인해 낙농제품 생산과 수출 전망이 밝은 편이 아니다. 아르헨티나 정부가 국내 소비자들에게 저렴한 가격으로 생활필수품을 공급하기 위해 수출을 억제하려는 정책을 펼침에 따라 아르헨티나의 낙농제품 수출이 획기적으로 증가할 것으로 기대하기는 어렵다.

세계낙농제품 가격 가파른 상승 전망

2007/08년 주요 낙농제품에 대한 세계적인 수요는 공급 증가를 능가할 정도로 강세를 띠 것으로 예상된다. 그 결과 낙농제품의 세계 가격은 큰 폭으로 상승할 전망이다.

2007/08년 분유가격은 특히 강세를 띠 것으로 예상된다. 탈지분유 및 전지분유의 가격은 전년 대비 약 66% 상승하여 톤당 각각 5,275달러와 5,100달러가 될 것으로 전망된다.

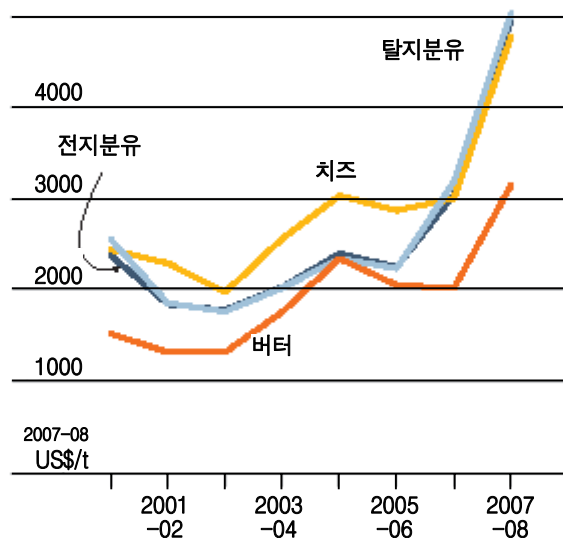
세계 분유의 수입 수요, 특히 아시아와 중동에서 유아용 분유와 식품가공 수요는 강세를 유지할 전망이다. 유럽 연합 내에서는 소비 증가의 대부분은 식품가공과 가축 사료의 단백질보조물질에서 비롯된다. 그러나 낙농제품 수요의 강세에도 불구하고

유럽연합에서 우유가 치즈 생산에 더 많이 이용됨에 따라 분유 공급이 줄어들 전망이다. 이 때문에 분유 재고의 소진 속에서 유럽연합의 분유 수출은 감소하고 그에 따라 분유의 세계 가격이 상승할 전망이다.

2007/08년 치즈의 국제 가격은 전년 대비 80% 높은 톤당 5,400달러로 예상된다. 이처럼 가격이 높게 유지되는 것은 수요 증가가 공급 증가를 능가하기 때문이다. 유럽연합의 치즈 생산은 역내 수요 증가와 세계 가격 강세로 말미암아 증가할 것으로 전망된다. 그러나 치즈 소비 또한 큰 폭으로 늘어나 유럽연합의 치즈 수출은 크게 늘 것 같지 않다. 또한 호주에서 우유 생산 감소로 치즈 생산이 감소하여 호주의 치즈 수출도 감소할 전망이다.

2007/08년 버터 가격은 전년 대비 두 배로 상승해서 톤당 4,350달러가 될 전망이다. 2007년 세계의 버터 수요는 크게 증가했는데 특히 이집트와 러시아의 버터 수요 증가가 두드러진다. 반면에 유럽연합의 버터 생산은 전년과 비슷한 수준인 반면 버터재고가 바닥나 버터의 세계 교역은 감소할 전망이다.

그림 4. 세계의 낙농제품 가격 전망



2007-08년 호주의 낙농제품 생산 감소할 듯

2007/08년 호주의 우유 생산은 2006/07년에 지속된 심각한 가뭄으로 인해 전년 대비 6% 감소한 90억 리터에 그칠 전망이다. 이처럼 우유 생산이 감소할 것으로 전망되는 것은 가뭄으로 물이 부족하고 사료 값이 올랐기 때문이다. 낙농가들은 늘어난 비용에 맞추기 위해 젖소 사육두수와 우유 생산을 줄였다. 해안 지역의 낙농가들은 가뭄의 피해를 입지 않아 우유 생산을 늘릴 것으로 기대된다.

2007/08년 상반기 가뭄 피해가 극심했던 낙농 생산 지역은 북부빅토리아, 뉴사우스웨일즈, 퀸즐랜드 남부 지방이다. 웨스트오스트렐리아와 사우스오스트렐리아의 일부 지역에서도 가뭄 피해가 상당했다. 반면에 뉴사우스웨일즈와 타스메니아의 해안 지역은 기후조건이 양호한 편이었다.

표 2 호주 낙농 전망

구 분	단위	2005/06	2006/07	2007/08 ¹⁾	변화율(%)
젖소 사육두수	천두	1,881	1,800	1,780	-1.1
우유 수량	리터/두	5,395	5,324	5,056	-5.0
생 산					
우유 계	백만리터	10,089	9,583	9,000	-6.1
시판	백만리터	2,066	2,161	2,197	1.7
가공	백만리터	8,023	7,422	6,803	-8.3
버터	천톤	146	133	124	-6.8
치즈	천톤	373	364	323	-11.3
전지분유	천톤	158	135	129	-4.4
탈지분유	천톤	20.5	191	169	-11.5
우유가격	호주센트/리터	33.1	-33.2	44.0	32.5
수출액	호주백만달러	2,574	2,443	3,257	33.3
세계가격					
버터	미국달러/톤	1,998	2,023	4,350	115.7
치즈	미국달러/톤	2,792	3,004	5,400	79.8
탈지분유	미국달러/톤	2,175	3,188	5,275	65.5
전지분유	미국달러/톤	2,192	3,046	5,100	67.4

주: 1) ABARE 추정치
자료: ABARE

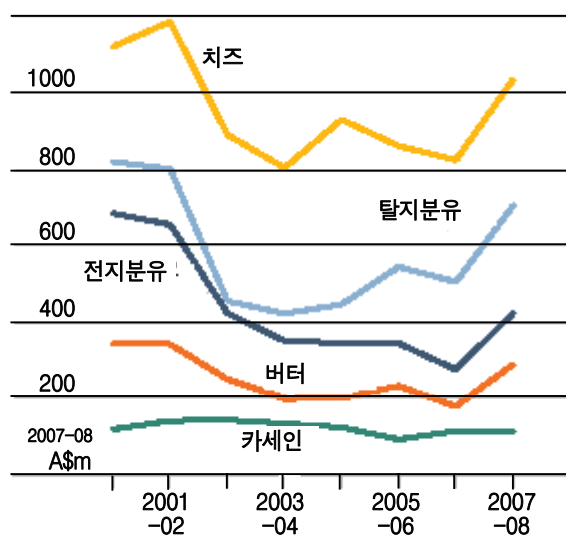
2007/08년 호주의 우유 생산은 강우 조건과 목초지 상태, 그리고 사료비에 따라 달라질 것이다. 만일 여름철 강우가 내릴 것이라는 기상청의 예보가 정확하다면 해안지역을 중심으로 목초지 사정이 개선될 것이다. 관개에 의존해야만 하는 내륙지방에서 물이 부족하더라도 전년에 비해 기후조건이 나아지면 관개를 하지 않는 지역의 목초공급이 늘어날 수 있다. 앞으로도 당분간 사료 값이 계속 강세를 떨 것이라는 전망 속에서 목초 공급 증가는 우유 생산 감소를 완화시켜 줄 것으로 기대된다.

2007/08년 우유의 농가판매가격 상승할 전망

2007/08년 호주의 우유농가판매가격은 전년 대비 33% 상승한 리터당 44센트에 이를 전망이다. 이와 같은 전망은 낙농제품의 세계 가격 강세와 열악한 기후조건에 따른 사료 가격의 상승 속에서도 가공업자들이 우유 확보를 위해 높은 가격을 제시하므로 우유 생산을 계속 유지하려고 할 것이기 때문이다. 앞으로 사료가격은 낙농가들의 채산성에 직접적으로 영향을 줄 중요한 요소이다.

2007/08년 호주 낙농제품 수출액 증가할 듯

그림 5. 호주 낙농제품 수출액 추이



2007/08년 호주의 낙농제품 수출액은 수출물량을 상쇄하고도 남을 만큼 낙농제품의 세계 가격이 강세를 유지하고 미국 달러 대비 호주달러의 강세 전망으로 전년보다 33% 증가한 32억 6,000만 달러에 이를 전망이다.

2007/08년 호주의 탈지분유 수출액은 전년보다 약 40% 증가한 7억 500만 달러, 탈지분유의 수출액은 전년 대비 54% 증가한 4억 2,300만 달러로 예상된다. 마찬가지로 호주의 버터 수출액은 전년보다 61% 증가한 2억 8,800만 달러, 치즈수출액은 전년 대비 26% 증가한 10억 4000만 달러로 예상된다. 카세인(casein)의 수출액은 수출량의 감소로 말미암아 전년 수준인 1억 1,100만 달러로 전망된다.

참고문헌

쇠고기 전망은 Frank Drum, "Beef and Veal", Australian Commodities, Vol. 14, No.4, December Quarter 2007에서, 낙농제품 전망은 Peter Berry, "Dairy," Australian Commodities, Vol. 14, No.4, December2007에서 정리



국제기구 논의동향

DDA, 2008년 2월 농업협상 동향

DDA, 2008년 2월 농업협상 동향*

신 유 선

1. 협상 동향

DDA 협상은 UR협상 결과의 토대 위에서 시장개방을 더욱 가속화한다는 목표하에 2001년 11월 제4차 WTO 각료회의에서 출범한 아홉 번째 다자간 무역협상을 말한다.

당초에는 2004년 12월 협상을 완료한다는 일정을 수립하였으나 회원국간 의견대로 협상이 중단되는 고비를 겪기도 하였고, 현재는 2008년 연내타결을 목표로 협상이 진행중이다.

2004년 8월 기본골격 채택, 2005년 12월 향후 협상일정 채택, 2007년 7월 세부원칙(Modalities)¹⁾ 초안 배포 그리고 2008년 2월 세부원칙 개정안이 배포되었다.

* 본 내용은 국내외 DDA관련 각종 자료를 바탕으로 한국농촌경제연구원 신유선 연구원이 작성하였다. (shinys@krei.re.kr 02-3299-4287)

1) 세부원칙은 관세와 보조금을 감축하는 폭, 감축기간 등 구체적 수치를 담은 문서인데 세부원칙이 타결되면 각국별로 세부원칙을 어떻게 이행할 것인지를 적은 문서 즉, 이행계획서(Schedule)를 WTO에 제출한다. 이행계획서가 세부원칙에 따라 잘 만들어졌는지에 대해서 WTO 회원국들이 검증을 하고 검증이 끝나면 DDA 협상이 종결된다.

2. 의장 세부원칙 개정안의 내용과 특성²⁾

2008년 2월 9일에 WTO 농업협상회의 팔코너 의장은 세부원칙 개정안을 내놓았다. 이 개정안은 2007년 7월에 제시한 초안, 같은 해 11월과 2008년 1월에 제시한 작업문서(Working documents), 그리고 그간 집중적으로 추진해 온 논의 결과를 종합한 것이다.

이번 세부원칙 개정안에서는 관세 및 국내보조 감축 이행기간, 특별품목 개수 등 핵심쟁점에 대한 구체적인 수치를 제시하고 선진국의 최소 평균 감축률, 열대작물에 대한 추가 관세감축 방안 등에 대해 새로운 내용을 제안한 점이 특징이다.

표 1 세부원칙 개정안과 초안 주요내용 비교

쟁 점		세부원칙 초안 (2007년 7월)		세부원칙 개정안 (2008년 2월)
시 장 접 근	관세 감축	*관세가 높을수록 더 많이 감축		*선진국 이행기간 5년 (개도국 8년) - 구간경계 및 감축률은 초안과 동일 *선진국 최소 평균 감축률 54%, 개도국 최대 평균 감축률 36%
		구간경계	감축률(%)	
		75% 초과	66-73	
		50% ~ 75%	62-65	
		20% ~ 50%	55-60	
		20%이하	48-52	
		- 개도국 구간경계 30/80/130 감축률은 선진국의 2/3 수준		

2) WTO 문서 TN/AG/W/4/Rev.1(8 February 2008)을 근거로 작성하였다.

(표 1 계속)

쟁 점		세부원칙 초안(2007년 7월)	세부원칙 개정안(2008년 2월)												
시장 접근	관세상한	*명시적인 언급이 없으나, 감축 후 관세가 100%이상 세번이 5%가 넘는 경우 TRQ 증량	*관세감축 후 관세가 100% 이상 세번이 4%가 넘는 경우 민감품목의 TRQ 증량												
	민감품목	*개수 : 세번의 4% 또는 6% (개도국 5~8%) *대우 : 국내소비량의 3~6% TRQ증량 (개도국 2~4%)	*개수 및 대우는 초안과 동일												
	특별품목	*세부원칙 초안에서는 논의방향만 제시 (의장 작업문서('08.1) : 특별품목 개수 9-17%)	*개수는 8-20%, 관세감축 면제 (세번의 8%)가능성 제시												
	열대작물	*세부원칙 초안에서는 논의방향만 제시	*열대작물 목록 제시(쌀, 고추 등 포함)												
국내 보조	OTDS 및 AMS	<table><tr><th>국가</th><th>OTDS</th><th>AMS</th></tr><tr><td>EU</td><td>[75][85]</td><td>[70]%</td></tr><tr><td>미국·일본</td><td>[66][73]</td><td>[60]%</td></tr><tr><td>기타</td><td>[50][60]</td><td>[45]%</td></tr></table>	국가	OTDS	AMS	EU	[75][85]	[70]%	미국·일본	[66][73]	[60]%	기타	[50][60]	[45]%	*OTDS 구간별 감축률은 초안과 동일 *AMS 구간별 감축률 완화([]) 제거 - 선진국 이행기간 5년(개도국 8년)
	국가	OTDS	AMS												
EU	[75][85]	[70]%													
미국·일본	[66][73]	[60]%													
기타	[50][60]	[45]%													
	허용보조	*허용보조 수혜자격기준 강화(고정기간에서 고정불변기간으로 변경) - 단, 예산제약 등을 조건으로 예외적인 기준기간 변경 가능	*수혜자격기준 강화 및 기준기간 변경 가능성은 초안과 동일 - 기준기간 변경시 예산제약 조건 삭제												
수출 경쟁	수출보조	*선진국 2013년까지 철폐 (개도국 []까지 철폐)	*개도국 2016년 철폐(단, 수출물류비는 2021년까지 유지 가능)												

주: DDA 협상에서 새로 도입된 것으로 OTDS=감축대상보조(AMS)+최소허용보조(de-minimis)+블루박스 금액을 합산한 개념이다.

자료: 농림부, DDA/FTA 농업협상 추진동향, p.9, 2008.2.12

2.1. 시장접근(Market Access) 분야

초안이 내놓은 기본 골격은 유지하면서 최소 평균 감축률을 명확히 하고 TRQ 증량과 이행기간 설정 측면에서 새로운 지침을 담았다.

관세감축

관세 구간경계와 감축률은 <표 2>와 같고, 양허관세가 높을수록 더 큰 감축률을 적용함으로써 관세조화를 꾀한다.

표 2 구간별 관세감축 공식

관세구간	선진국			개도국		
	양허관세 (%)	감축률(%)		양허관세 (%)	감축률(%)	
		최저	최고		최저	최고
1	<20	48	52	<30	32.0	34.7
2	20~50	55	60	30~80	36.7	40.0
3	50~75	62	65	80~130	41.3	43.3
4	75<	66	73	130<	44.0	48.6

자료: WTO(2008)

선진국의 최소 평균 관세 감축률로 54%를 명시하였는데, 이는 민감품목 감축률까지 반영하도록 함으로써 이전보다 더 큰 감축의무를 요구한다.³⁾ 개도국의 최대 평균 관세 감축률은 36%로, 이보다 더 큰 감축이면 감축률을 이에 맞춰 낮출 수 있다. 개도국 감축률에는 민감품목이나 특별품목 감축까지 포함한다는 언급이 없다. 소규모 취약국(SVE)과 최근 가입국(RAM)은 감축 신축성을 인정받는다.⁴⁾ 이행기간은 선진국 5년, 개도국 8년이다.

3) 열대작물과 경사관세로 말미암아 전체 평균 감축률이 2.5% 포인트 이상으로 추가되지 않는 한 이들 감축률은 평균에 포함하지 않는다.

4) 구간별 감축률보다 SVE는 10% 포인트, RAM은 7.5% 포인트 덜 감축할 수 있으며, 10% 이하의 RAM 관세는 감축의무에서 면제한다.

민감품목⁵⁾

선진국은 영세율이 아닌 세번의 [4%] [6%]를 민감품목으로 선정할 수 있다. 세번의 30% 이상이 제4구간(관세 75% 이상)에 속하거나, HS 6단위 관세 양허로 불이익을 당하는 회원국은 그 민감품목 수를 [6%] [8%]로 증대할 수 있다. 개도국은 선진국보다 민감품목 수를 1/3만큼 더([5.3%] [8.0%]) 설정할 수 있다.

일반품목과 관세격차(deviations)는 3단계로 정하되, 격차가 클수록 쿼터 증량 폭이 늘어난다<표 3>. 개도국은 선진국의 2/3만큼 쿼터를 증량하되, 소비량 산출에서 생계농가의 자가 소비량은 제외한다. 쿼터는 최혜국대우(MFN) 기준이다.

표 3 민감품목의 관세격차와 쿼터 증량의 관계

관세격차 (일반품목 감축률 대비)	쿼터 증량(국내 소비량 대비 %)			
	선진국		개도국	
	최소	최대	최소	최대
1/3	3.0	5.0	2.0	3.3
1/2	3.5	5.5	2.3	3.7
2/3	4.0	6.0	2.7	4.0

자료: WTO(2008)

세번의 2%를 민감품목으로 추가 지정한 회원국은 관세격차와 관계없이 추가된 품목에 대한 국내 소비량의 [0.5%] [1%]를 추가 쿼터로 설정해야 한다.

감축 공식을 적용한 후에 관세가 100% 이상인 세번이 전체의 4% 이상일 때 민감품목에 대한 쿼터를 추가로 증량해야 한다. 이는 관세상한 설정의 대안으로 제시된 것인데, 쿼터 증량 수준은 빈 칸으로 제시하였다.

5) 민감품목은 관세감축을 덜 할 수 있다. 다만 대가로 수입쿼터(TRQ)를 주어야 한다. 민감품목의 개수는 국별로 전체 세 번(tariff lines)의 5% 내외에서 타결될 것으로 보인다. 민감품목의 대우 즉, 관세를 얼마나 적게 감축하고 TRQ를 얼마나 늘려야 하는지는 DDA 협상에서 가장 첨예한 이슈 가운데 하나이다.

기존 양허 쿼터가 이미 국내 소비량의 10%와 30% 이상일 때에는 관세격차에 따라 쿼터 증량을 완화해야 한다<표 4>. 쿼터 증량은 이행 첫날부터 추가 소비량의 최소한 1%가 되도록 시행하되, 12개월마다 소비량 대비 1%를 늘린다.

표 4 국내 소비량 대비 양허쿼터에 따른 쿼터 증량

국내 소비량 대비 양허쿼터	관세격차	쿼터 증량(국내 소비량 대비 %)			
		선진국		개도국	
		최소	최대	최소	최대
10% 이상	1/3	2.5	3.5	1.7	2.3
	1/2	3.0	4.0	2.0	2.7
30% 이상	1/3	2.0	3.0	1.3	2.0
	1/2	2.5	3.5	1.7	2.3

자료: WTO(2008)

특별품목6)

특별품목은 식량안보, 생계보장, 농촌개발 기준에 맞춰 예시한 12개 지표에 따라 개도국 스스로 세번의 최소 8%에서 최대 [12%] [20%]를 선정하였다.

관세 감축률은 <표 5>와 같다. 최소한의 특별품목(예: 세번의 8%)에 대해서는 관세감축 면제 가능성을 열어 두었다.

표 5 특별품목의 관세 감축률

세번 비중(%)	감축률(%)	
	최소	최대
6	8	15
6	12	25
8	0	-

자료: WTO(2008)

- 6) 개도국들은 식량안보, 생계유지, 농촌개발의 필요를 감안하여 특별품목을 지정할 수 있다. 특별품목 개수와 대우에 대해서는 이를 최대한 제한하려는 선진국, 농산물 수출개도국들과 이를 가능한 확대하려는 농산물 수입개도국간 입장차가 크다.

소규모 취약국(SVE)⁷⁾은 ① 앞에서 설명한 완화된 구간별 감축공식과 특별품목 규정에 따라 감축하거나, ② 원하는 세번을 특별품목을 지정하여 전체 평균 24% 감축 요건을 충족할 수 있다.

신규 가입국(RAM)은 지표를 사용하지 않는 기준을 [2%] 높게 설정할 수 있으며, 최대 특별품목 수는 [1%] 더 많고 감축률은 [2%] 더 낮으며, 세 번 [1%]를 추가로 관세감축 면제에 적용할 수 있다.

개도국 특별세이프가드(SSM)⁸⁾

모든 품목이 대상이 될 수 있으나, 12개월에 [3] [8] 품목 이상 발동할 수 없다. 가격과 물량기준 SSM이 가능하나, 같은 품목에 동시에 가격과 물량기준 SSM을 발동할 수 없다. SSM은 반덤핑 조치, 상계조치, SG가 적용되는 가운데 추가로 사용될 수 없다.

물량기준 SSM에서 기준은 3년 이동 평균 수입량이며, 이를 기초로 한 발동기준과 구제조치를 정리하면 <표 6>과 같다. 구제조치는 실행관세에 추가관세를 더하는 것이다. TRQ 제도 아래 수입되는 물량도 발동기준에 포함하지만 구제조치가 TRQ 물량에 적용되지는 않는다.

가격기준 SSM에서 발동기준은 최근 3년 평균 월별 가격의 [70%] 이하이다. 국내 통화로 산출한 CIF 수입가격이 기준이며, MFN에 기초한 것이다. 수입할 때에 국내 통화가 지난 12개월에 견주어 10% 이상 평가절하 되었다면, 수입가격은 3년 평균 환율을 사용하여 산출한다.

7) 소규모취약국가는 DDA 협상에서 관세와 보조금을 덜 삭감할 수 있다.

8) DDA 협상에서 개도국을 위한 특별긴급관세(SSM, Special Safeguard Mechanism)를 만들기로 하였다. 구체적인 내용은 현재 협상중인데, 기존의 특별긴급관세(SSG, Special Safeguard)와 유사한 내용이 될 것으로 전망하고 있다.

표 6 물량기준 SSM의 발동과 구제 조치

발동 기준		구 제 조 치					
기준 대비 수입량 비중(%)		양허관세 대비				구제조치가 현행 양허관세를 초과할 때 대안	
		추가 관세(%)		추가 %포인트			
최소	최대	최소	최대	최소	최대		
105 ~ 110	130 ~ 135	20	50	20	40	양허관세가 최대 상한	
110 ~ 130	135 ~ 155	25	75	25	50	추가관세는 현행 양허관세와 도하라운드 이전 양허관세 격차의 1/2로 제한	
130<	155<	30	100	30	60	도하라운드 이전 양허관세가 최대 상한	

자료: WTO(2008)

가격기준 SSM의 구제조치는 선적(shipment) 기준으로 적용하며, 추가 관세는 수입가격과 발동가격 간 격차의 [50%]를 초과할 수 없다. 추가 관세가 도하 라운드 전후 양허관세 간 격차의 1/2을 초과할 수 없다는 제약은 대안으로 제시하였다.

해당 품목의 수입량이 감소하고 있다면 가격기준 SSM을 사용할 수 없다. 물량기준 SSM은 발동한 연도 말까지 또는 최대 [6개월] [12개월] 동안 지속할 수 있다. 어떤 품목도 두 번 연속 [6개월] [12개월] 동안 발동할 수 없다.

특별세이프가드(SSG)⁹⁾

SSG에 관한 대안은 다음과 같이 크게 두 가지이다. 첫째, 선진국은 이행 첫날에 SSG를 폐지하거나 SSG 대상 품목을 세 번의 1.5%로 줄이고, 개도국은 세 번의 [X%]로 줄인다. 둘째, 선진국이 SSG를 [4년] 안에 없앤다면, 이행 첫해에 SSG 대상 품목을 세 번의 1.5%로 줄이고, 2년 후에는 그것의 1/2로 축소하며 나머지 2년 후에

9) 우루과이라운드 협상 결과 농산물에만 적용하는 특별긴급관세 제도가 탄생하였다. 수입물량이 일정 수준을 초과하거나 국제가격이 일정 수준 이하로 하락하면 자동적으로 관세가 부과된다. 이렇게 추가로 부과되는 관세를 ‘구제조치(Remedy)’라고 하기도 한다. SSG는 모든 농산물에 적용되는 것이 아니라 우루과이라운드 협상 결과 국별로 특별긴급관세를 부과할 수 있는 농산물을 이행계획서(Schedule)에 표시해 두었다.

서 완전히 철폐한다. 물량 발동기준은 3개년 이동 평균으로 ① 수입량이 국내 소비량의 최소 10% 이상, ② 수입량이 최소 25% 이상 증가, ③ 국내 소비량 대비 수입량 비중이 0.35배 이상으로 늘어나야 한다. 가격기준 SSG는 이행기간에 당해 연도 해당 세 번의 2/3 이상을 발동할 수 없으며, 현재 규정(농업협정 제5조)에서 명시한 계수를 절반으로 줄인다.¹⁰⁾

열대작물¹¹⁾

구간별 감축공식 위에 적용하는 열대작물에 대한 조치는 <표 7>과 같으며, 열대작물은 민감품목 지정에서 배제시킨다. 열대작물에 대한 관세 감축에 능력이 되는 개도국의 참여를 권장한다.

표 7 열대작물에 대한 관세감축 대안

대안	양허관세(%)	조 치
1	≤ 25	영세율로 축소
	$25 <$	85% 감축
2	< 10	영세율로 축소
	$10 \leq$	제4구간 관세를 빼고는 [66%] [73%] 감축 제4구간 관세는 경사관세 감축률보다 2% 증가한 것을 적용

자료: WTO(2008)

10) 농업협정 제5조 제5항에 따라 가격기준 SSG 발동과 구제조치를 수식으로 표현하면 다음과 같음:

- ① $(Tp-P) < Tp \times 10\%$ 이면 $D1 = 0$;
- ② $(Tp-P) > (Tp \times 10\%)$ 이고 $(Tp-P) < (Tp \times 40\%)$ 이면, $D2 = 30\% \times [(Tp-P) - (Tp \times 10\%)]$;
- ③ $(Tp-P) > (Tp \times 40\%)$ 이고 $(Tp-P) < (Tp \times 60\%)$ 이면, $D3 = 50\% \times [(Tp-P) - (Tp \times 40\%)] + D2$;
- ④ $(Tp-P) > (Tp \times 60\%)$ 이고 $(Tp-P) < (Tp \times 75\%)$ 이면, $D4 = 70\% \times [(Tp-P) - (Tp \times 60\%)] + D2 + D3$;
- ⑤ $(Tp-P) > (Tp \times 75\%)$ 이면 $D5 = 90\% \times [(Tp-P) - (Tp \times 75\%)] + D2 + D3 + D4$;

P =현재 수입가격, TP = 발동가격, D_i =추가 관세($i=1, 2, \dots, 5$)

11) DDA 협상에서 열대작물 교역을 촉진하기 위해 열대작물에 대한 관세를 많이 깎으려는 움직임이 있다. 관건은 열대작물의 정의와 범위를 어떻게 규정하느냐인데 쉬운 해결책이 나오지 못하고 있다.

표 8 열대작물 목록

HS96	품목명
060240	장미(접목한 것인지의 여부 불문)
060290	산 식물(뿌리, 버섯균사를 포함)
060310	절화와 꽃봉오리(신선)
060390	절화와 꽃봉오리(건조)
060491	잎과 가지(신선)
060499	잎과 가지(신선 제외)
070190	감자(신선/냉장)
070310	양파
070960	고추류(신선/냉장)
070990	채소류(신선/냉장)
071190	기타 채소류
071390	기타 건조 콩과 식물
071410	매니옥(카사바, 신선/건조)
071420	고구마
071490	참깨, 샐러(신선/건조)
080111	코코넛(말린 것)
080119	기타 코코넛
080290	견과류(신선/건조, 탈각하지 않은 것)
080300	바나나(신선/건조)
080420	무화과(신선/건조)
080430	파인애플(신선/건조)
080440	애버카도우(신선/건조)
080450	과아버, 망고, 망고스틴(신선/건조)
080510	오렌지(신선/건조)
080520	맨더린, 클레멘타인과 감귤류(신선/건조)
080530	레몬과 라임(신선/건조)
080590	기타 감귤류(신선/건조)
080711	수박(신선)
080719	멜론(신선)
080720	파파야(신선)
081090	타마린드 등 기타 식용과일(신선)
081190	과일류와 견과류(냉동)

(표 8 계속)

HS96	품목명
081290	과일류와 견과류(조제)
081340	기타 과일류
081350	견과류 또는 건조한 과실의 혼합물
081400	감귤류와 멜론의 껍질
090112	커피(볶지 않았으며, 카페인이 없는 것)
090121	커피(볶았으며, 카페인이 있는 것)
090122	커피(볶았으며, 카페인이 없는 것)
090190	커피(기타, 볶은 것)
090210	녹차(발효하지 아니한 것, 내용량이 3킬로그램 이하로 포장된 것)
090412	고추류(파쇄 또는 분쇄한 것)
090420	고추류(건조, 파쇄 또는 분쇄한 캡시컴속과 피멘타속의 열매)
090700	정향(과실·꽃 및 화경(花莖)에 한함)
091010	생강
100610	벼(탈곡)
100620	현미
100630	정미(연마·광택 여부 불문)
100640	쇄미
110230	쌀가루
110620	사과·뿌리 또는 괴경의 것(제0714호의 것에 한함)
110630	콩과 식물의 가루(건조)
110814	매니옥(카사바) 전분
120210	낙화생(탈각하지 않은 것, 볶거나 조리하지 않은 것)
120220	낙화생(파쇄여부불문)
120890	기타 채유용 종자 과실의 분과 조분(겨자, 대두의 것 제외)
121190	약용, 향료, 살충제용 식물(기타)
121210	로커스트두(로커스트두씨 포함)
121299	식물성 생산품 기타(식용)
130219	채소즙과 추출물(기타)
140190	기타 채소류
150710	대두유(조유)와 그 분획물
151110	팜유(조유)
151190	팜유(정제유)와 그 분획물

(표 8 계속)

HS96	품목명
151211	해바라기씨유(조유)와 그 분획물
151219	기타 해바라기씨유와 그 분획물
151311	코코넛유(조유)와 그 분획물
151319	기타 코코넛유와 그 분획물
151321	팜핵 또는 팜유
151329	팜핵 또는 팜유와 그 분획물
151410	유채유, 겨자유(조유)
151490	유채유, 겨자유(기타)
151530	피마자유와 그 분획물
151550	참기름과 그 분획물
151620	식물성 유지와 그 분획물
151710	마가린(액상 제외)
152190	밀납
170111	사탕수수당
170191	사탕수수당, 사탕무우당, 화학적순수자당(향미나 착색제 첨가한 것)
170199	기타 사탕수수당, 사탕무우당, 화학적순수자당
170310	사탕수수에서 생긴 당밀
180310	코코아 페이스트(탈지하지 않은 것)
180400	코코아 버터(지와 유)
180500	코코아 분말(가당한 것 제외)
180610	코코아 분말(가당한 것)
180620	초콜릿과 코코아를 함유한 기타 조제식품 (무게가 2킬로그램을 초과하는 것)
180631	초콜릿, 코코아 조제품(블록상·슬래브상 또는 바상의 것, 속을 채운 것, 무게가 2킬로그램을 초과하는 것)
180632	초콜릿, 코코아 조제품(블록상·슬래브상 또는 바상의 것, 속을 채우지 않은 것, 무게가 2킬로그램을 초과하는 것)
180690	초콜릿, 코코아 조제품(기타)
200190	식초나 초산으로 저장처리한 채소·과실·견과류
200410	감자(조제, 냉동)

자료: WTO(2008)

TRQ¹²⁾

기존 쿼터 내 관세(in-quota tariff)는 ① 일반 감축률, ② 민감품목 감축률에 20%를 더한 수준(개도국은 14%), 또는 ③ 5년간 균등 감축하여 폐지한다.¹³⁾

도하 라운드의 새로운 TRQ체제 아래 쿼터 내 관세는 ① 영세율, 또는 ② 구간별 감축공식에 상응하는 감축률을 적용하되, 민감품목에 따른 관세격차(낮은 감축률)는 제4구간 10% 포인트, 제3구간 7.5% 포인트, 제2구간 5% 포인트, 제1구간 2.5% 포인트로 한다. ②방식에 따른 결과로 쿼터 내 관세가 10% 미만이면 영세율로 하고, 쿼터 내 관세가 30% 포인트를 넘지 않도록 한다. 쿼터 내 관세 감축은 평균 감축률 산출에 포함하지 않는다.

쿼터 관리방식¹⁴⁾은 『UR 수입허가절차에 관한 협정(AILP)』의 틀 안에서 ‘수입허가(import licensing)’로 간주하여 농업협정 아래 자세하고 추가적인 의무로 규정한다.¹⁵⁾

충족하지 못한 쿼터를 효과적으로 재분배하는 방식은 쿼터 배정기간 안에 하거나, 이것이 용이하지 않을 때에는 다음 수입허가 기간까지 문제 해결을 위한 조치를 취한다.¹⁶⁾

12) 수입기회를 주기 위해서 일정 물량에 대해서는 낮은 관세를 적용하고 그 물량을 넘는 물량에는 높은 관세를 적용하는 방식을 말한다. 가령 콩에 대해 100톤까지는 5%p의 낮은 관세를 적용하고 100톤이 넘는 물량은 120%p의 관세를 적용하는 방식을 말한다. 이 경우 5%p의 관세를 쿼터내관세(in-quota tariff)라 하고 120%p의 관세를 쿼터밖관세(out-quota tariff)라고 한다.

13) 개도국은 감축의무가 없다.

14) 각국별로 수입쿼터를 허용하면서 여러 가지 조건을 붙이고 있다. 예컨대 낮은 관세를 부과하는 대가로 국내산 농산물을 사라는 조건을 붙이기도 한다. 이렇게 수입쿼터를 운영하는 것을 수입쿼터 관리 즉 TRQ Administration 이라고 한다. DDA 협상에서는 이러한 조건을 붙이지 못하는 방향으로 논의하고 있다.

15) ① 쿼터 개방 90일 전에 관련 정보를 공시해야 한다. ② 예정된 쿼터 신청자는 단일 행정기관에 신청할 수 있어야 한다. ③ 신청문서 처리 기간은 쿼터 개방일 전까지이다. ④ 쿼터에 대한 수입허가는 경제적인 물량이어야 한다. ⑤ 쿼터 충족률은 통보해야 한다.

2.2. 국내보조(Domestic Support) 분야

국내보조 관련 세부원칙 개정안은 초안의 기본 내용을 유지하고 있으나 초안에 비해 이행기간과 이행 첫날 감축액을 보다 구체적으로 제시했다는 점에서 특징이 있다.

무역왜곡보조총액(OTDS)¹⁷⁾

개정안에서 OTDS 구간별 감축률은 초안과 동일하다<표 9>.

-
- 16) ① 첫 감독연도에 수입국이 충족률을 통보하지 않거나 충족률이 [X%] 미만일 때 회원국이 문제를 제기할 수 있고, WTO 사무국이 관리하는 추적 등기부(tracking register)에 등재할 수 있다. ② 수입국은 문제를 제기한 모든 관심 회원국과 쿼터 관리방식에 관해 논하여 쿼터 미충족에 이른 시장상황, 쿼터 관리방식 등의 이해를 높여야 한다. ③ 충족률이 2년 연속 [X%] 미만이거나 이행결과가 통보되지 않을 때에는 미충족 해결방식이 발동되며, 농업위원회(COA)를 통해 회원국은 수입국이 쿼터 관리방식을 수정하도록 요구할 수 있다. ④ 수입국은 요구된 조치를 취하거나, 이전에 가진 논의 결과를 바탕으로 충족률 개선에 효과적인 조치를 취한다. ⑤ 수입국 조치로 충족률이 [X%] 이상이 되면 사무국 추적 등기부에 ‘해결(resolved)’로 기록한다. ⑥ 충족률이 [X%] 미만으로 남아 있으면 회원국은 관리방식의 추가 조정을 요구할 수 있다. ⑦ 3년 이상 연속으로 미충족, 곧 3년 연속 충족률이 [X%] 미만이고, 이전 3년 동안 충족률이 연간 최소 [Y%] 증가하지 않고, COA에서 회원국이 미충족 해결방식의 최종 단계를 발동하기 원한다고 발언하는 경우에 수입국은 선착순(first-come, first-served) 또는 자동·무조건 수입허가(license on demand) 방식을 도입해야 한다. ⑧ 위 두 방식 중에 선택은 관심 수출국과 상의하여 결정하되, 수입국은 선택된 방식을 최소 2년간 유지하고 통보하면 추적 등기부에 ‘종료(closed)’로 표기한다.
- 17) DDA 협상에서는 감축보조(AMS), 감축면제보조(De-minimis), 블루박스를 묶어서 무역왜곡보조총액(OTDS:Overall Trade Distorting Support)이라고 하기로 했으며, 감축보조(AMS), 최소허용보조(De-minimis), 블루박스 각각도 감축해야 하고 사용상 제한이 따르며, 이를 모두 더한 무역왜곡보조총액(OTDS)도 감축해야 한다. 아파트에 비유하면, 아파트의 전체 평수(OTDS)를 줄이고 각 방(AMS, De-minimis, Blue Box)의 크기도 줄여야 하며, 더욱이 각 방도 멋대로 쓸 수 있는 것이 아니라 각종 제약이 따르게 된다. 즉, 국내 보조금 규모를 줄이고 품목별로 줄 수 있는 보조금의 한도도 도입하는 등 각종 제약을 도입하지는 것이 협상의 전반적인 방향이다.

표 9 무역왜곡보조총액(OTDS) 규모 및 감축률

구간	OTDS규모(\$억)	OTDS감축률(선진국)	OTDS감축률(개도국)
1구간(EU)	600 초과	[75] [85] %	[33.3] [40] % 선진국(3구간)의 2/3
2구간(미국, 일본)	600~100	[66] [73] %	
3구간(기타국가)	100억 미만	[50] [60] %	

세부원칙 개정안이 초안과 다른 점은 이행기간과 이행 첫날 감축률을 구체적으로 명시했다는 점이다¹⁸⁾. 이행기간은 선진국 5년, 개도국 8년이며, 보조금 지원규모에 따라 구간을 3개로 나누고 지원규모가 클수록 많이 감축한다. 1, 2구간은 이행 첫날 총 감축액의 1/3을 감축하고, 나머지 감축률은 5년에 걸쳐 균등하게 감축한다. 3구간은 이행 첫날 총 감축액의 25%를 감축하고, 나머지 감축률은 5년에 걸쳐 균등하게 감축한다.

개도국은 선진국 감축률(3구간)의 2/3를 적용하여 이행 첫날 총 감축액의 20%를 감축하고, 나머지 감축률은 8년에 걸쳐 균등하게 감축한다.

OTDS 감축기준은 초안과 마찬가지로 최종 감축대상보조(AMS) 양허수준에 1995~2000년 농업생산액의 10%(품목특정 De minimis 5%+품목불특정 De minimis 5%)를 더하고 여기에 현재 블루박스 지급액 및 농업생산액(1995~2000년 평균)의 5% 중 높은 수치를 더한 것이다.

2구간 회원국 중 OTDS가 농업총생산액의 40% 이상일 때에는 1, 2구간 감축률 차이의 1/2만큼 추가 감축하며, 저소득 신규가입국(RAM)¹⁹⁾은 OTDS 감축을 면제한다.

18) 초안에서는 이행 첫 해 최소한 총 감축액의 20% 이상을 감축하고, 나머지 이행기간 동안 균등하게 감축하며, 개발도상국은 선진국 감축율의 2/3 적용 및 선진국보다 긴 이행기간을 부여한다고 되어 있다.

19) WTO에 새로 가입한 나라들은 가입과정에서 관세와 보조금을 많이 깎았기 때문에 DDA 협상에서 관세와 보조금 감축을 적게 할 수 있습니다. 구체적인 감축폭은 협상 중에 있습니다. 어느 시점을 기준으로 신규가입국으로 분류할 지에 대해서는 정해진 바는 없으나 DDA

감축대상보조(AMS)²⁰⁾

초안에 있던 AMS 구간별 감축률 괄호([])를 제거하였고, 이행기간과 이행 첫날 감축액을 구체적으로 명시하였다. 이행기간은 선진국 5년, 개도국 8년이며, 보조금 지원규모에 따라 3개 구간으로 나뉜다. 1, 2구간은 이행 첫날 총 감축액의 25%를 감축하고 나머지 감축률은 5년 동안 균등하게 감축한다. 3구간은 이행 첫날부터 시작하여 5년에 걸쳐 6회 분(installments)으로 균등하게 감축한다.

표 10 감축대상보조(AMS) 규모 및 감축률

구간	AMS규모(\$억)	AMS감축률(선진국)	AMS감축률(개도국)
1구간(EU)	400 초과	70 %	30 % 선진국(3구간)의 2/3
2구간(미국, 일본)	400 ~ 150	60 %	
3구간(기타국가)	150억 미만	45 %	

개도국은 선진국 감축률(3구간)의 2/3를 적용하여 이행 첫날부터 시작하여 8년에 걸쳐 9회 분(installments)으로 균등하게 감축한다.

최종 양허된 AMS 규모가 큰(농업생산액의 40% 이상)국가는 추가 감축 노력을 해야 하며, 2구간에 속한 국가(미국, 일본)는 1구간과 2구간 감축률 차이만큼 추가 감축하고, 3구간에 속한 국가는 1구간과 2구간 감축률 차이의 1/2 만큼 추가 감축해야 한다.

품목특정 AMS 상한은 UR 이행기간(1995~2000년) 동안 지원된 평균으로 하며, 이행기간 동안 균등 유지된다. 단, 미국의 경우는 1995~2004년 품목별 평균 지원 비율을 산정한 후 그 비율을 1995~2000년 전체 지출에 적용해 품목별 상한을 설정한다.

협상이 출범한 2001년 11월이 기준 시점이 될 가능성이 있다.

- 20) 농업보조총액이라고도 한다. 우루과이라운드 협상 결과 각국이 추곡수매제 등에 사용하는 보조금 한도를 정해서 이행계획서에 표시하였고, 이것을 감축하기로 하였다. 선진국은 6년간 20%를 감축하고 개도국은 10년간 13.3%를 감축하기로 하였다. DDA 협상에서는 이렇게 감축하고 남은 한도에서부터 가축하기로 하였는데 구체적인 감축폭은 협상중이다.

표 11 우리나라 품목별 AMS 지급내역

단위: 억 원

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
쌀	20,160	19,099	18,843	15,098	15,032	16,472	15,829	15,041	14,255	13,708
보리	516	509	460	468	487	418	475	457	457	396
옥수수	60	56	57	62	-	-	-	-	-	-
유채	18	10	9	-	-	19	10	6	5	7
콩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	473

자료: 농림부

기준기간 이후 품목특정 AMS를 지원한 품목은 기준기간 이후 통보된 최근 2개년을 기준기간으로 활용한다. 기준기간 동안 품목특정 AMS를 De minimis 이하로 지원한 품목은 현행 새로운 De minimis 수준을 초과하여 지원이 불가능하다.

개도국인 경우, 품목별 AMS는 아래 각 항목에 의해 만들어진 각각의 수준을 초과해서는 안 된다.

- 1) 1995~2000년 혹은 1995~2004년의 평균 적용 수준
- 2) 품목특정 De minimis의 2배
- 3) 연간 총 AMS의 20%

품목특정 AMS 상한 기준년도는 UR 이행기간 동안(1995~2000) 지원된 실적의 평균이 될 가능성이 크며, 우리나라 UR 이행기간 동안(1995~2004) AMS 지원대상은 쌀, 보리, 콩, 옥수수, 유채 5개 품목이 해당된다.

최소허용보조(De minimis)²¹⁾

De minimis 구간별 감축률 및 지원한도는 초안과 동일하게 선진국의 경우 최소

21) De-minimis는 라틴어로 “법은 사소한 일에는 상관하지 않는다.”라는 의미이다. 최소허용보조는 감축보조(AMS)와 성격이 같다. 다만, 규모가 작기 때문에 우루과이라운드 협상 결과 감축 의무가 면제되었다. 선진국의 경우 농업생산액의 5%, 개도국의 경우 10% 한도 이내이면 최소허용보조이고 감축이 면제되었다. 그러나 DDA 협상에서는 최소허용보조도 감축해야 한다.

50% 또는 60%이다<표 12>. 이행기간은 선진국 5년, 개도국 8년으로 구체적으로 명시하였고, 이행 첫날부터 적용된다.

표 12 최소허용보조(De minimis) 감축률 및 지원 한도

구 분	감축율	지원 한도
선진국	[50] [60] %	(현행) 생산액의 5% → (감축후) 생산액의 2~2.5%
개도국	[33] [40] %	(현행) 생산액의 10% → (감축후) 생산액의 6~6.7%

자료: 농림부

AMS가 있는 개도국은 선진국 감축율의 2/3를 적용하되, OTDS 감축률을 조정해야 할 경우 더 많은 감축률을 적용할 수 있다. AMS가 없거나, AMS 대부분을 생계농에게 지원하는 개도국은 감축이 면제된다. 사우디아라비아, 베트남 등의 저소득 신규가입국(RAMs)은 De minimis 감축이 면제된다. 단, AMS가 있고 De minimis가 5%인 경우 선진국의 최소 1/3 감축 적용 및 선진국보다 5년이 긴 10년에 걸쳐 균등하게 감축해야 한다.

블루박스(Blue Box)²²⁾

블루박스 감축률 및 지원한도는 초안과 동일하다. 현행 블루박스 조항(AoA Article 6.5)²³⁾에 생산제한 요건이 없는 새로운 기준을 도입하고, 상한은 선진국인

22) 단순히 보면 본질적으로는 감축보조(AMS)와 같은 보조금이다. 그러나 우루과이라운드 협상 과정에서 주요국간 타협의 산물로 탄생했는데, 생산을 제한하겠다는 약속을 하고 대신 감축의무가 면제되는 보조금이다. 이것이 기존의 블루박스(Old Blue Box)이다. 우리는 사용하지 않고 있다.

23) 다음에 해당하는 직접지불은 현행 총 AMS 계산에서 면제됨.

(a) 생산제한하의 직접지불로 다음 요건을 충족

i) 동 지불은 고정불변의 경지 및 생산량에 기초하거나
ii) 동 지불은 고정불변의 생산수준의 85% 이하이거나
iii) 가축에 대한 지불은 고정불변의 사육두수에 대해 이루어짐.

(b) 생산제한 없이 생산을 요구하지 않는 직접지불로 다음 요건을 충족함.

i) 동 지불은 고정불변의 경지 및 생산량에 기초하거나
ii) 가축에 대한 지불은 고정불변의 사육두수에 대해 이루어지고

경우 기준기간(1995~2000) 동안 평균 농업생산액의 2.5%이며, 개도국인 경우는 5%로 이행 첫날부터 적용한다.

기준기간동안 블루박스를 OTDS의 40% 이상 수준으로 지원하는 국가는 감축대상보조 총액의 감축비율을 적용하여 감축하고, 즉각적인 상한적용이 곤란한 경우는 짧은 이행기간을 고려할 수 있다. 다만, 기준기간동안 농업생산액의 25%, AMS의 80% 이상을 지원한 특정품목의 경우 개도국은 블루박스의 전체 상한을 초과하더라도 AMS를 블루박스로 전환할 수 있다. RAM의 최대 허용 보조액은 1995~2000년 평균 농업생산액의 5%이다.

블루박스 품목별 상한은 현 블루박스 지급실적이 있는 품목인 경우, Old 블루박스는 1995~2000년 평균 지원실적을 초과해서는 안 되며, New 블루박스는 현행 지급되는 수준의 [110] [120] %를 초과해서는 안 된다. 현행 AMS 품목은 AMS를 감축하는 만큼 블루박스로 전환 사용이 가능하다. 기준기간 품목특정 AMS 지급실적이 없는 품목은 총 블루박스 상한을 초과하지 않는 범위내에서 전체 블루박스의 10% 이내에서 증액이 가능하다.

허용보조(Green Box)²⁴⁾

허용보조(Green Box) 관련 세부원칙 개정안은 기존입장과 크게 변화된 내용은 없으나, 식량안보목적의 공공비축(주석 5), 비연계소득보조(a항), 투자자원을 통하여 제공되는 구조조정지원(b항), 지역자원계획에 따른 지불(b항)의 일부 내용이 수정되었다.²⁵⁾ 특히 수혜자격기준 강화 및 기준기간 변경 가능성은 초안과 동일하나 기준기간 변경시 예산제약 조건은 삭제되었다.

iii) 이러한 지불은 고정불변의 생산기준의 85% 이하에 대해 이루어짐.

24) 일반서비스, 식량안보를 위한 공공비축, 자연재해, 구호지원 등의 보조금은 감축의무가 없으며, 이를 허용보조라고 한다.

25) 이번 세부원칙 개정안에서 UR 농업협정문의 Annex 2는 Annex B로 수정되었다.

2.3. 수출경쟁(Export Competition) 분야

수출경쟁 분야의 모델리티 개정안은 초안의 기본 내용을 유지하고 있으나 보조금 철폐시기와 환급기간 등을 보다 구체적으로 제시하여 명확화 했다는 점에서 특징이 있다.

수출보조²⁶⁾

수출보조와 관련하여 세부원칙 개정안은 초안의 기본을 유지하고 있으나 개도국의 경우 구체적인 수출보조 철폐시기를 제시했다는 특징이 있다. 선진국의 경우 초안과 마찬가지로 2013년까지 수출보조를 철폐하되, 2010년까지 50%를 철폐하고 나머지는 매년 단계적으로 철폐한다(Para142). 개도국은 2016년까지 수출보조를 철폐해야 하며, 농업협정 제 9.4조에 따라 수출보조 철폐 후 5년간 마케팅비용, 운송비용 등의 수출보조는 유지할 수 있다(Para144~145).

수출신용²⁷⁾²⁸⁾

개정안의 특이한 사항은 개도국의 환급기간을 시기별로 구체적으로 언급한 부분이며, 최빈개도국(LDC)의 환급기간은 초안에 비해 늘어났다.

선진국의 환급기간은 180일로 초안과 변함없으나 개도국의 환급기간은 이행 첫날 360일, 이행 2년 후 270일, 이행 3년 후 180일로 구체적으로 제시되었다. 최빈개도국(LDC)의 환급기간은 초안의 270일에서 개정안은 360일로 조정되었다. 자생기간(self-financing)은 선진국은 [4] [5]년, 개도국은 [6] [7.5]년으로 초안과 동일하다.

26) 농산물 수출을 증진하기 위해 지급하는 보조금을 말한다. 2005년 12월 홍콩 각료회의에서는 수출보조금을 2013년까지 철폐하기로 합의하였다.

27) 농산물 수출을 증진하기 위해서는 자금조달, 이자 등 금융거래가 필요하다. 과거에 농산물 수출에 조달되는 자금에 대해서는 낮은 금리 등을 적용했는데, DDA 협상에서는 이를 보다 엄격하게 규제하고 시장금리에 가까워지도록 하는 방안을 협상중이다.

28) 개정안은 Annex J 규정을 따르며, 초안의 기본을 유지하고 있다.

수출국영무역기업²⁹⁾

2013년까지 수출국영무역 기업의 독점력을 철폐해야 한다. 수출국영무역 기업의 독점력은 법률상 또는 사실상 수출국영무역기업 규율을 우회하기 위한 방식으로 사용되지 않도록 한다.

개도국의 경우 국내소비자 가격의 안정과 식량안보를 확보하기 위한 수출국영무역 기업, 연속 3년간 해당품목 세계수출의 5% 미만을 차지하는 농업수출국영무역 기업의 독점력은 허용한다.

식량원조³⁰⁾³¹⁾

모든 식량원조는 무상공여로 제공한다. 수혜국의 같은 품목 또는 대체품목 생산에 부정적인 영향을 끼칠 경우 현물원조를 지양하며, 점차적으로 현금원조로 전환하도록 최선의 노력을 해야 한다.

긴급상황에 따른 현물 또는 현금의 식량원조를 허용하기 위해서는 첫째, 수혜국 또는 UN 사무총장의 긴급상황 선언, 둘째, UN 관련 기구, 국제적십자위원회, 관련 지역 또는 국제기구, NGO의 긴급상황 호소, 셋째, 긴급상황을 호소한 기관에 의한 수요평가가 필요하다. 수요평가 기간은 3개월로 하되, 같은 기간 중 부정적 평가가 없는 이상 지원에 대해 이의를 제기할 수 없다.

비긴급상황시 현물지원은 인정된 기관에 의한 수요평가 시행, 사전에 확인된 수혜대상에 한정, 특정 개발 목적 또는 영양상의 이유 등의 규율을 적용한다. 현금화는 식량원조 이행에 직접 관련된 활동, 농업투입재의 구입 등 예외적인 경우에만 허용한다.

29) 개정안은 Annex K 규정을 따르며, 초안의 기본을 유지하고 있다.

30) 미국 등 농산물 수출국들이 채고식량을 덤핑으로 해외시장에 파는 경우가 많다. DDA 협상에서는 이러한 덤핑행위도 엄격하게 규제하는 방안에 대해 협상을 하고 있다. 구체적으로 예외적인 경우를 제외하고는 무상으로 원조해야 한다는 것이 협상의 기본 방향이다.

31) 개정안은 Annex L 규정을 따르며, 초안의 기본을 유지하고 있다.

3. 협상 동향

협상 참가국들은 의장의 개정안을 향후 논의의 기초로 평가하고, 주요 쟁점에 대해 협상그룹별 입장을 재강조 하였다.

이들 국가들은 특별품목 관련 내용을 긍정적으로 평가하면서 수정텍스트를 신중하게 환영하는 분위기이다. 그러나 개도국 특별긴급관세(SSM)관련 내용은 수용하기 어렵다고 평가하고 수출국의 양보가 있어야 G33³²⁾의 새로운 입장도 제시 가능할 것이라는 점에 공감하고 있다.

핵심그룹회의에서는 SSM 관련 개정안에 제시된 품목범위, 발동기준·구제조치 등을 수용할 수 없다는 데 의견이 수렴되었다. 특히, 품목범위는 구체 수치에 대해 문제를 제기하기보다는 SSM의 여타 요소들이 합리적으로 제시될 경우에 고려가능하다는 선으로 입장을 정리하였다.

G20³³⁾, 케언즈그룹 등은 선진국 ambition 수준이 미흡하다고 지적하고, 공통적으로 관세상한³⁴⁾의 도입 필요성을 강조하였다. 이에 비해 G10³⁵⁾, EU는 선진국 최소 감축을 설정, 민감품목 TRQ 증량 등의 이슈에서 수입국들에게 과도한 부담을 주고 있다고 대응하였다.

32) G33은 한국, 인도네시아, 중국, 인도, 필리핀 등 개도국 특별품목(Special Products)을 옹호하는 나라들의 모임인데, 개도국 특별품목 개수를 충분하게 많이 인정하고 관세감축을 적게 해야 한다고 주장하고 있다.

33) G20은 인도, 브라질, 아르헨티나, 중국 등 개도국 그룹을 말한다. 큰 틀에서 보면 미국, EU 등 선진국을 견제하는 개도국 그룹이라고 보면 된다.

34) 관세상한은 일정한 수준을 넘는 관세는 무조건 일정한 수준으로 끌어 내리자는 개념으로 미국은 관세상한 75%p, EU와 G20은 관세상한 100%p를 제안하였고 G10과 여타 일부 주요국들만 관세 상한에 반대하고 있는 상황이다.

35) G10은 한국, 일본, 스위스, 노르웨이 등 농산물 순수입국 모임인데, 농산물 관세를 지나치게 많이 감축하는데 반대하는 그룹이다.

관세감축공식 및 민감품목과 관련하여 의장은 수치범위 대신 범위의 중간치를 []로 처리하여 논의에 진전을 이룰 것을 희망하였으나, 모든 국가들이 기존 입장을 그대로 반복하여 논의에 진전을 이루지 못하고 있다.

G10이 관세상한의 대안에 대해서도 이의를 제기한 가운데, 수출국 및 G20 개도국들을 중심으로 단순 관세상한 도입이 강력히 제기되었다. 이에 의장은 관세상한 대안이 G10에게 도움이 되지 않는다면 이를 철회하고 단순한 관세상한을 논의하도록 할 수 있음을 시사하였다.

4. 향후 전망

팔코너 의장은 2월 18일부터 다자협의를 통해 회원국간 의견 조율을 거쳐 3월초 보완된 개정안을 제시할 것으로 예상된다. 이 논의 결과에 따라 개정안에 담긴 170여개 괄호(선택대안으로 제시한 내용)를 얼마나 줄일 수 있는지가 관건이다. 품목특정 AMS 상한(면화보조 포함), DM 감축, 기준 연도 결정, 미국의 OTDS 감축처럼 여전히 중요한 쟁점들이 남아 있기 때문이다. 그리고 보완된 개정안 제출 이후 세부원칙 타결을 위한 부문간 협의(horizontal process)³⁶⁾가 진행될 전망이다.

부문간 협의를 통해 농업 및 비농산물협상 세부원칙이 타결될 경우 2008년내 DDA 협상이 종결될 가능성이 높다. 그러나 부문간 협의 일정 및 범위에 대하여 회원국간 입장이 대립하고 있으며, 미국 대선 등 회원국의 정치적 일정으로 인하여 2008년 연내 타결에 대한 회의적 시각도 존재한다³⁷⁾.

36) 두 가지 이상의 협상의제를 동시에 논의하여 협상의제에 대한 합의를 동시에 도출하는 방식으로 고위급회의·각료급회의 순의로 진행될 예정이다.

37) 농림부, DDA/FTA 농업협상 추진동향, p.8, 2008.2.12

5. 향후 일정³⁸⁾

- 2월 15일: 농업교섭주체회의
- 2월 18일: 농업교섭소수국회의
- 2월 22일: 농업협상전체회의
- 3월 말~4월: 세부원칙(Modalities) 합의를 목표로 내각회의
- 12월: 최종채결의 목표기한

참고자료

농림부 보도 자료(www.maf.go.kr)

농림부, 한 번에 끝내는 알기 쉬운 DDA협상용어 50선, 2007.

농림부, DDA/FTA 농업협상 추진동향, 2008.2.12

농림부 해외농업 사이트(www.insidetrade.com)

일본농업신문, 2008. 2. 10.

WTO, Revised Draft Modalities for Agriculture, TN/AG/W/4/Rev.1, 2008. 2 발췌정리

38) 일본농업신문 12면, 2008. 2. 10.



세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물 수급 동향 (2008.2)

세계 곡물 가격 동향 (2008.2)

세계 곡물 수급 동향(2008. 2)*

성 명 환

미국 농무부(USDA)가 지난 2월 8일 발표한 세계 곡물 수급 전망에 의하면, 2007/08년도 세계 곡물 생산량은 전년 대비 4.2% 증가한 20억 7,613만 톤, 소비량은 3.0% 증가한 21억 512만 톤, 그리고 기말재고량은 8.6% 감소한 3억 774만 톤, 기말 재고율은 1.9% 포인트 감소한 14.6%로 전망되었다.

1. 전체 곡물

2007/08년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 4.2% 증가한 20억 7,613만 톤이 될 것으로 전망된다. 쌀을 포함한 소맥, 옥수수 등 대부분 곡물 생산량이 증가될 것으로 전망되기 때문이다. 특히, 옥수수 생산량은 전년 대비 8.8% 증가될 것으로 전망되었다.

2007/08년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 3,673만 톤과 생산량을 합친 24억 1,286만 톤으로 전년보다 1.3% 증가될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 약 3,150만 톤 정도 늘어난 수준이다.

* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 매월 발간하는 전망 보고서 World Agricultural Supply and Demand Estimates를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다.
(mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366)

2007/08년도 세계 곡물 소비량은 전년보다 3.0% 증가한 21억 512만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2006/07년도보다 약 6,050만 톤 정도 늘어날 전망이다. 2004/05년도에는 생산량이 소비량을 초과하였으나 2005/06년도부터 역전되었고 2007/08년도의 경우 소비량이 생산량을 약 2,900만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 0.1% 감소한 2억 5,526만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.3%가 될 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 생산량을 초과할 것으로 전망되어 2007/08년도 기말재고량은 전년보다 8.6% 감소한 3억 774만 톤으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2006/07년도보다 1.9% 포인트 하락한 14.6%로 사상 최저치를 기록할 것으로 전망된다.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
생 산 량	2,016.44	1,992.67	2,075.21	2,076.13	4.2	0.0
공 급 량	2,420.10	2,381.37	2,411.63	2,412.86	1.3	0.1
소 비 량	2,031.40	2,044.64	2,102.54	2,105.12	3.0	0.1
교 역 량	253.43	255.64	253.32	255.26	△0.1	0.8
기말재고량	388.70	336.73	309.09	307.74	△8.6	△0.4
기말재고율	19.1	16.5	14.7	14.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

2. 쌀

2007/08년도 쌀 생산량은 2006/07년보다 0.7% 증가한 4억 2,063만 톤 수준으로 전망된다. 중국, 태국, 인도네시아, 베트남, 일본 등 주요 아시아 지역 쌀 생산국의 생산량이 늘어날 것으로 전망되며, 미국의 생산량도 전년보다 1.1% 정도 늘어날 것으

로 전망되었다.

2007/08년도 쌀 소비량은 전년 대비 1.1% 증가한 4억 2,370만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 1,918만 톤보다 약 450만 톤 정도 많은 수준이다.

2007/08년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년보다 약간 감소한 2,936만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 미국, 베트남의 수출량이 전년 대비 각각 20.7%, 8.7% 씩 늘어나지만 태국의 수출량은 전년 대비 5.3% 감소될 전망이다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 7.0%가 될 것으로 전망된다. 세계 수출량에서 태국이 30.7%, 베트남 17.0%, 미국이 12.1%의 비중을 차지, 이들 3개국의 수출비중이 약 60%에 이를 것으로 전망되었다.

세계 쌀 기말재고량은 전년 대비 4.1% 감소한 7,207만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 2007/08년도 기말재고율은 17.0%로 전년도의 17.9%보다 약 0.9% 포인트 줄어든 수준이다. 특히, 미국의 재고량이 72만 톤으로 전망되어 지난해보다 43.3%나 줄어든 것으로 보인다. 인도네시아, 중국의 재고량도 각각 19.2%, 0.8% 감소될 것으로 전망된다. 반면, 일본의 재고량은 12.2% 늘어날 전망이다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
생 산 량	417.64	417.66	420.62	420.63	0.7	0.0
공 급 량	492.12	494.31	496.19	495.76	0.3	△0.1
소 비 량	415.47	419.18	423.65	423.70	1.1	0.0
교 역 량	30.16	29.47	29.26	29.36	△0.4	0.3
기말재고량	76.65	75.13	72.54	72.07	△4.1	△0.6
기말재고율	18.4	17.9	17.1	17.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

3. 소맥

미국, 중국, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 증가될 것으로 전망되어 2007/08년도 세계 소맥 생산량은 전년보다 1.8% 증가한 6억 359만 톤에 이를 것으로 전망된다. 특히, 전년도 이상기후로 급격히 줄어들었던 호주의 소맥 생산량은 2005/06년도의 약 55% 수준까지 회복될 것으로 전망된다. 그러나 가뭄과 수확기 강우로 수확량이 줄어드는 것으로 전망되었다. 캐나다는 식부면적 감소로 전년보다 20.7% 줄어들 것으로 전망되었다.

2007/08년도 세계 소맥 소비량은 2006/07년보다 0.5% 증가한 6억 1,897만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 러시아의 소비량은 4.9% 늘어나는 반면 중국과 EU는 각각 0.5%, 4.4% 정도 줄어들 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 2005/06년 1억 1,616만 톤까지 늘어났으나, 2006/07년에는 1억 1,069만 톤, 2007/08년에는 1억 640만 톤으로 감소될 전망이다. EU, 북아프리카, 러시아의 수입량이 각각 26.5%, 9.2%, 16.3% 증가하는 반면 인도와 브라질의 수입량은 전년 대비 각각 70.2%, 9.7% 감소될 것으로 전망된다.

2007/08년 기말재고량은 1억 970만 톤으로 전년보다 12.3% 감소될 것으로 전망된다. EU와 미국의 재고량이 전년 대비 각각 21.0%, 40.4% 감소될 전망이다. 따라서 기말재고율도 지난해의 20.3%에서 17.7%로 2.6% 포인트 떨어질 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
생 산 량	621.46	593.20	603.00	603.59	1.8	0.1
공 급 량	772.08	740.85	727.38	728.67	△1.6	0.2
소 비 량	624.43	615.77	616.45	618.97	0.5	0.4
교 역 량	116.16	110.69	104.68	106.40	△3.9	1.6
기말재고량	147.65	125.08	110.93	109.70	△12.3	△1.1
기말재고율	23.6	20.3	18.0	17.7		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

4. 옥수수

미국, 멕시코 등 주요 국가에서 옥수수 생산량이 늘어날 것으로 전망되어 2007/08년도 생산량은 전년보다 8.8% 늘어난 7억 6,623만 톤으로 사상 최고치를 기록할 전망이다. 특히, 미국, 멕시코의 생산량은 전년 대비 각각 24.1%, 2.3% 증가될 것으로 전망된다.

2007/08년의 소비량은 전년 대비 7.1% 증가한 7억 7,160만 톤이 될 것으로 전망된다. 미국은 에탄올 생산에 대한 옥수수 수요가 늘어나면서 소비량이 15.6% 증가하고 멕시코와 중국도 전년 대비 각각 7.3%, 3.5% 늘어날 것으로 전망된다. 2007/08년도에는 소비량이 생산량을 약 540만 톤 정도 초과할 전망이다.

2007/08년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 2.5% 늘어난 9,412만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 12.3%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 66.1%, 15.9%로 이들 두 국가가 82.0%를 차지할 것으로 전망된다. 미국의 수출량은 전년 대비 15.3% 증가될 것으로 전망된다. 반면 중국의 수출량은 대폭 감소될 것으로 전망된다.

2007/08년 옥수수 기말재고량은 전년보다 5.0% 감소한 1억 188만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 약 540만 톤 정도 줄어든 수준이다. 2007/08년 기말재고율은 전년보다 1.7% 포인트 줄어든 13.2%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
생 산 량	696.30	704.16	766.72	766.23	8.8	△0.1
공 급 량	827.71	827.90	874.05	873.48	5.5	△0.1
소 비 량	703.98	720.65	772.72	771.60	7.1	△0.1
교 역 량	80.93	91.85	94.34	94.12	2.5	△0.2
기말재고량	123.74	107.25	101.33	101.88	△5.0	0.5
기말재고율	17.6	14.9	13.1	13.2		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

5. 대두

2007/08년도 세계 대두 생산량은 2억 2,007만 톤으로 전년 대비 6.6% 감소될 것으로 전망된다. 브라질의 생산량은 5.9% 늘어날 전망이지만 미국, 중국, 아르헨티나는 각각 18.9%, 10.5%, 0.4% 감소될 것으로 전망되었다.

2007/08년도 세계 대두 소비량은 2006/07년 2억 2,466만 톤보다 1,080만 톤 늘어난 2억 3,550만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 아르헨티나, 중국, 미국, EU의 소비량이 각각 14.1%, 6.0%, 2.3%, 2.8% 늘어날 것으로 전망되었다.

대두 교역량은 전년보다 6.8% 증가한 7,575만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 34.4%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 36.1%, 브라질이 39.2%, 아르헨티나가 14.8%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 90.1%에 이를 것으로 전망된다. 미국은 생산량 감소로 수출량은 전년 대비 10.1% 줄어드는 반면 브라질과 아르헨티나의 수출량은 전년대비 각각 26.4%, 17.4%씩 대폭 늘어날 것으로 전망되었다.

대두의 기말 재고량은 4,582만 톤으로 전망되어 전년의 6,167만 톤과 비교하여 25.7% 줄어들 것으로 전망된다. 기말재고율은 전년보다 7.9% 포인트 낮은 19.5%가 될 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
생 산 량	220.44	235.52	220.34	220.07	△ 6.6	△ 0.1
공 급 량	267.94	288.40	281.92	281.74	△ 2.3	△ 0.1
소 비 량	215.15	224.70	235.26	235.50	4.8	0.1
교 역 량	63.94	70.92	75.54	75.75	6.8	0.3
기말재고량	52.88	61.67	46.24	45.82	△ 25.7	△ 0.9
기말재고율	24.6	27.4	19.7	19.5		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

6. 대두박

2007/08년도 세계 대두박 생산량은 1억 6,155만 톤으로 전년보다 5.3%, 소비량은 1억 5,983만 톤으로 전년보다 5.8% 늘어날 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 약 170만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 6.5% 증가한 5,763만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 35.7%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 아르헨티나가 51.2%, 브라질 20.8%, 미국이 13.7%의 비중을 차지, 이들 3개국의 수출비중이 85.7%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 543만 톤으로 전망되어 전년보다 0.4% 줄어들 것으로 전망된다. 2007/08년도 기말재고율은 전년보다 0.2% 포인트 줄어든 3.4% 수준을 유지할 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
생 산 량	145.52	153.45	161.45	161.55	5.3	0.1
공 급 량	152.02	158.97	166.85	167.00	5.1	0.1
소 비 량	145.84	151.04	159.24	159.83	5.8	0.4
교 역 량	51.43	54.09	57.40	57.63	6.5	0.4
기말재고량	5.52	5.45	5.42	5.43	△0.4	0.2
기말재고율	3.8	3.6	3.4	3.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
공급량	492.12	494.31	496.19	495.76	0.3	△0.1
기초재고량	74.48	76.65	75.57	75.13	△2.0	△0.6
생산량	417.64	417.66	420.62	420.63	0.7	0.0
미국	7.11	6.24	6.31	6.31	1.1	0.0
태국	18.20	18.25	18.60	18.60	1.9	0.0
베트남	22.77	22.89	23.26	23.26	1.6	0.0
인도네시아	34.96	33.30	34.00	34.00	2.1	0.0
중국	126.41	127.80	129.50	129.50	1.3	0.0
일본	8.26	7.79	7.94	7.94	1.9	0.0
수입량	26.02	27.80	27.51	27.45	△1.3	△0.2
인도네시아	0.54	1.90	1.60	1.60	△15.8	0.0
중국	0.65	0.50	0.60	0.60	20.0	0.0
일본	0.67	0.65	0.70	0.70	7.7	0.0
소비량	415.47	419.18	423.65	423.70	1.1	0.0
미국	3.84	4.05	3.99	3.99	△1.5	0.0
태국	9.54	9.87	9.60	9.60	△2.7	0.0
베트남	18.39	18.67	18.72	18.72	0.3	0.0
인도네시아	35.74	35.55	36.15	36.15	1.7	0.0
중국	128.00	127.80	129.10	129.10	1.0	0.0
일본	8.25	8.25	8.15	8.15	△1.2	0.0
수출량	30.16	29.47	29.26	29.36	△0.4	0.3
미국	3.66	2.94	3.49	3.55	20.7	1.7
태국	7.38	9.50	9.00	9.00	△5.3	0.0
베트남	4.71	4.60	5.00	5.00	8.7	0.0
기말재고량	76.65	75.13	72.54	72.07	△4.1	△0.6
미국	1.37	1.27	0.79	0.72	△43.3	△8.9
태국	3.59	2.48	2.49	2.49	0.4	0.0
베트남	1.32	1.39	1.39	1.39	0.0	0.0
인도네시아	3.21	2.86	2.31	2.31	△19.2	0.0
중국	36.78	35.97	35.78	35.67	△0.8	△0.3
일본	2.40	2.38	2.67	2.67	12.2	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
공급량	772.08	740.85	727.38	728.67	△1.6	0.2
기초재고량	150.62	147.65	124.38	125.08	△15.3	0.6
생산량	621.46	593.20	603.00	603.59	1.8	0.1
미국	57.28	49.32	56.25	56.25	14.1	0.0
호주	25.17	10.64	13.00	13.00	22.2	0.0
캐나다	25.75	25.27	20.05	20.05	△20.7	0.0
EU27	132.36	124.80	119.77	119.54	△4.2	△0.2
중국	97.45	104.47	106.00	106.00	1.5	0.0
러시아	47.70	44.90	49.40	49.40	10.0	0.0
수입량	110.15	112.33	103.90	104.73	△6.8	0.8
EU27	6.76	5.14	6.50	6.50	26.5	0.0
브라질	6.72	7.75	7.00	7.00	△9.7	0.0
북아프리카	18.56	16.30	17.55	17.80	9.2	1.4
파키스탄	0.95	0.06	1.00	1.00	1566.7	0.0
인도	0.03	6.71	2.00	2.00	△70.2	0.0
러시아	1.28	0.86	1.00	1.00	16.3	0.0
소비량	624.43	615.77	616.45	618.97	0.5	0.4
미국	31.36	31.04	31.19	31.05	0.0	△0.4
EU27	127.53	125.50	120.20	119.97	△4.4	△0.2
중국	101.00	101.00	100.50	100.50	△0.5	0.0
파키스탄	21.50	21.90	22.40	22.40	2.3	0.0
러시아	38.40	36.40	38.20	38.20	4.9	0.0
수출량	116.16	110.69	104.68	106.40	△3.9	1.6
미국	27.29	24.73	31.98	32.66	32.1	2.1
캐나다	16.00	19.64	14.00	14.00	△28.7	0.0
EU27	15.69	13.87	9.00	9.00	△35.1	0.0
기말재고량	147.65	125.08	110.93	109.70	△12.3	△1.1
미국	15.55	12.41	7.94	7.40	△40.4	△6.8
EU27	23.39	13.96	11.03	11.03	△21.0	0.0
중국	34.89	35.96	39.11	39.11	8.8	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
공급량	827.71	827.90	874.05	873.48	5.5	△0.1
기초재고량	131.41	123.74	107.33	107.25	△13.3	△0.1
생산량	696.30	704.16	766.72	766.23	8.8	△0.1
미국	282.31	267.60	332.09	332.09	24.1	0.0
아르헨티나	15.80	22.50	22.50	21.50	△4.4	△4.4
EU27	61.16	54.83	47.37	47.50	△13.4	0.3
멕시코	19.50	22.00	23.20	22.50	2.3	△3.0
동남아시아	16.46	16.81	17.03	17.03	1.3	0.0
중국	139.36	145.48	145.00	145.00	△0.3	0.0
수입량	79.47	91.03	92.15	92.43	1.5	0.3
이집트	4.40	4.83	4.50	4.50	△6.8	0.0
EU27	2.63	7.06	10.00	10.00	41.6	0.0
일본	16.62	16.71	16.30	16.30	△2.5	0.0
멕시코	6.79	8.94	10.20	10.20	14.1	0.0
동남아시아	4.40	3.99	4.20	4.20	5.3	0.0
한국	8.49	8.74	8.80	8.80	0.7	0.0
소비량	703.98	720.65	772.72	771.60	7.1	△0.1
미국	232.06	230.79	266.84	266.84	15.6	0.0
EU27	61.50	61.10	61.60	61.60	0.8	0.0
일본	16.70	16.50	16.50	16.50	0.0	0.0
멕시코	27.90	30.30	33.30	32.50	7.3	△2.4
동남아시아	20.25	20.55	21.35	21.35	3.9	0.0
한국	8.58	8.83	8.90	8.90	0.8	0.0
중국	137.00	143.00	148.00	148.00	3.5	0.0
수출량	80.93	91.85	94.34	94.12	2.5	△0.2
미국	54.20	53.97	62.23	62.23	15.3	0.0
아르헨티나	9.46	15.30	16.00	15.00	△2.0	△6.3
중국	3.73	5.27	1.00	1.00	△81.0	0.0
기말재고량	123.74	107.25	101.33	101.88	△5.0	0.5
미국	49.97	33.11	36.52	36.52	10.3	0.0
아르헨티나	1.16	1.66	1.46	1.46	△12.0	0.0
EU27	9.95	10.08	5.36	5.67	△43.8	5.8
중국	35.26	32.48	28.58	28.58	△12.0	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
공급량	267.94	288.40	281.92	281.74	△2.3	△0.1
기초재고량	47.50	52.88	61.58	61.67	16.6	0.1
생산량	220.44	235.52	220.34	220.07	△6.6	△0.1
미국	83.37	86.77	70.36	70.36	△18.9	0.0
아르헨티나	40.50	47.20	47.00	47.00	△0.4	0.0
브라질	57.00	59.00	62.50	62.50	5.9	0.0
중국	16.35	15.97	14.30	14.30	△10.5	0.0
수입량	64.04	68.88	75.11	75.32	9.3	0.3
중국	28.32	28.73	34.00	34.00	18.3	0.0
EU27	13.94	15.29	15.45	15.45	1.0	0.0
일본	3.96	4.09	4.15	4.15	1.5	0.0
소비량	215.15	224.70	235.26	235.50	4.8	0.1
미국	52.61	53.20	54.30	54.44	2.3	0.3
아르헨티나	33.34	35.09	40.04	40.04	14.1	0.0
브라질	31.17	33.63	32.68	32.68	△2.8	0.0
중국	44.54	45.60	48.35	48.35	6.0	0.0
EU27	14.97	16.00	16.42	16.44	2.8	0.1
일본	4.19	4.31	4.33	4.33	0.5	0.0
멕시코	3.86	4.02	4.05	4.05	0.7	0.0
수출량	63.94	70.92	75.54	75.75	6.8	0.3
미국	25.58	30.43	27.08	27.35	△10.1	1.0
아르헨티나	7.25	9.54	11.20	11.20	17.4	0.0
브라질	25.91	23.49	29.69	29.69	26.4	0.0
기말재고량	52.88	61.67	46.24	45.82	△25.7	△0.9
미국	12.23	15.62	4.76	4.35	△72.2	△8.6
아르헨티나	16.47	21.03	18.92	18.89	△10.2	△0.2
브라질	16.73	18.67	16.91	16.91	△9.4	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2005/06	2006/07 (추정)	2007/08(전망)		변동율(%)	
			2008.1	2008.2	전년대비	전월대비
공급량	152.02	158.97	166.85	167.00	5.1	0.1
기초재고량	6.50	5.52	5.40	5.45	△1.3	0.9
생산량	145.52	153.45	161.45	161.55	5.3	0.1
미국	37.42	39.03	39.45	39.72	1.8	0.7
아르헨티나	25.01	26.06	30.23	30.23	16.0	0.0
브라질	21.84	23.68	23.00	23.00	△2.9	0.0
인도	4.77	5.27	6.25	6.25	18.6	0.0
중국	27.30	28.09	30.15	30.15	7.3	0.0
수입량	50.77	51.62	55.22	55.90	8.3	1.2
EU27	22.82	22.08	23.40	24.00	8.7	2.6
중국	0.84	0.03	0.40	0.40	1233.3	0.0
소비량	145.84	151.04	159.24	159.83	5.8	0.4
미국	30.11	31.17	32.02	32.02	2.7	0.0
아르헨티나	0.57	0.56	0.64	0.64	14.3	0.0
브라질	9.60	10.87	11.24	11.24	3.4	0.0
인도	1.66	1.95	2.23	2.13	9.2	△4.5
EU27	32.76	32.99	34.64	35.34	7.1	2.0
중국	27.78	27.26	30.00	30.00	10.1	0.0
수출량	51.43	54.09	57.40	57.63	6.5	0.4
미국	7.30	7.97	7.62	7.89	△1.0	3.5
아르헨티나	24.19	25.62	29.49	29.49	15.1	0.0
브라질	12.90	12.72	12.00	12.00	△5.7	0.0
인도	3.68	3.46	4.00	4.10	18.5	2.5
기말재고량	5.52	5.45	5.42	5.43	△0.4	0.2
미국	0.29	0.32	0.27	0.27	△15.6	0.0
아르헨티나	1.68	1.57	1.68	1.66	5.7	△1.2
브라질	1.12	1.38	1.36	1.36	△1.4	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-455, February 8, 2008.

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	201,644	242,010	203,140	25,343	38,870	19.1
2006/07(E)	199,267	238,137	204,464	25,564	33,673	16.5
2007/08(P)	207,613	241,286	210,512	25,526	30,774	14.6

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>

세계 곡물 가격 동향(2008. 2)*

성 명 환

최근 세계적으로 곡물을 이용한 바이오 연료의 사용이 확대되면서 이로 인한 국제 곡물수급 불안정이 악화되고 있다. 2006년 하반기 이후 국제 곡물가격이 상승하기 시작하여 지속적으로 강세를 보이고 있다. 이러한 추세가 장기화하는 경향을 보이고 있다.

1. 국제 현물가격

쌀의 본선인도가격

미국 농무부(USDA)가 2008년 2월 11일 발표한 자료에 의하면, 2월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀의 본선인도가격(FOB: free on board)은 전년 동월대비 8.0% 상승한 톤당 595달러, 태국산 장립종 쌀의 본선인도가격은 전년 동월 대비 46.7% 상승한 톤당 474달러이다.

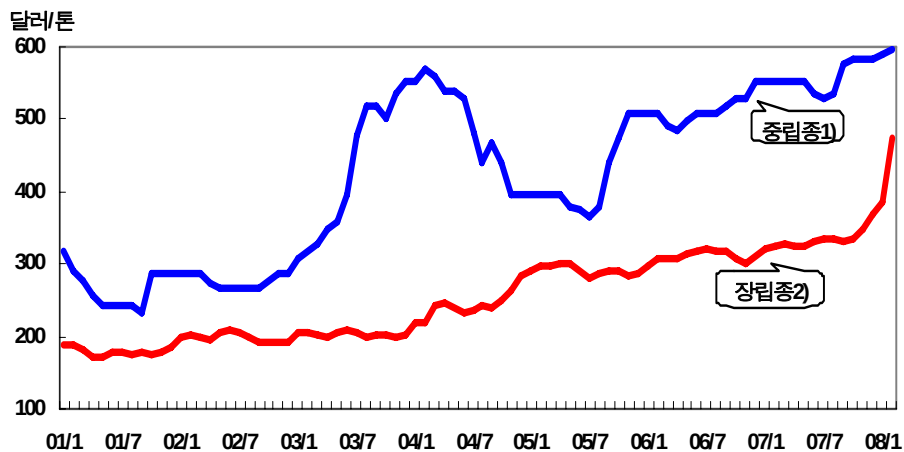
미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 점차 하락한 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 지속되었다. 2005년 9월부터 상승하여

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

11월에는 톤당 507달러로 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다. 2006년 3월은 톤당 491달러로 하락했다.

2006년 5월부터 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2008년 2월 현재 전년 동월 대비 8.0% 상승한 톤당 595달러로 1994년 이후 가장 높은 수준이다. 2007/08년 미국의 중·단립종 쌀가격은 당분간 높은 수준이 유지될 것으로 전망된다.

그림 1 월별 쌀의 본선인도가격 동향



주: (1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급

(2) 장립종은 태국 100% grade B

자료: USDA, Rice Outlook.

태국산 장립종 가격은 이란에 대한 태국산 쌀의 수출수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 2008년 2월 현재 태국산 장립종 가격은 톤당 474달러로 전년 동월 대비 46.7%, 전월 대비 22.5% 상승하여 1981년 이후 가장 높은 가격이다.

태국산 장립종 가격이 갑자기 상승한 이유는 아시아와 아프리카에서의 쌀 수요가 증대하고 수출 공급 여력이 부족하기 때문이다. 또한 베트남, 인도 등 국내 쌀 수요가 늘자 수출을 제한하고 있어 2008년도 가격은 높은 수준이 유지될 것으로 전망된다.

표 1 쌀의 본선인도가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

국 가		2005/06	2006/07	2007.2	2008.1	2008.2	증감률(%)	
							전년동월	전월대비
미 국	남부장립종 ¹	334	407	417	518	540	29.5	4.2
	CA 중립종 ¹	484	538	551	590	595	8.0	0.8
태 국 ²		301	320	323	387	474	46.7	22.5
베 트 남 ³		259	292	na	390	na	-	-

주: (1) 남부 장립종은 2등급, California 1등급 정곡기준, USDA, Rice Outlook, January 14, 2008.

(2) 태국 100% grade B.

(3) 베트남 5% broken.

옥수수의 운임포함가격

미국으로부터 수입할 수 있는 옥수수의 운임포함가격(C&F: cost and freight)은 2004년 4월 톤당 209달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기에는 140달러 수준을 유지하였다. 이후 급격히 상승하기 시작하여 2008년 1월 14일 현재 톤당 313달러를 기록하고 있다. 이는 전년 동월대비 33.2% 상승하였으나 전월보다는 0.9% 하락한 것이다.

대두의 운임포함가격

미국산 대두의 운임포함가격은 2004년 3월 톤당 450달러까지 상승하였다가 2004년 10월에는 264달러까지 하락하였다. 이후 2006년 상반기까지 280-300달러 수준을 유지하였다. 그리고 2006년 9월부터 다시 상승하기 시작하여 2008년 2월 11일 현재 톤당 595달러로 사상 최고치를 기록하였으며 이는 전년 동월 대비 73.0%, 전월 대비 4.8% 상승한 것이다.

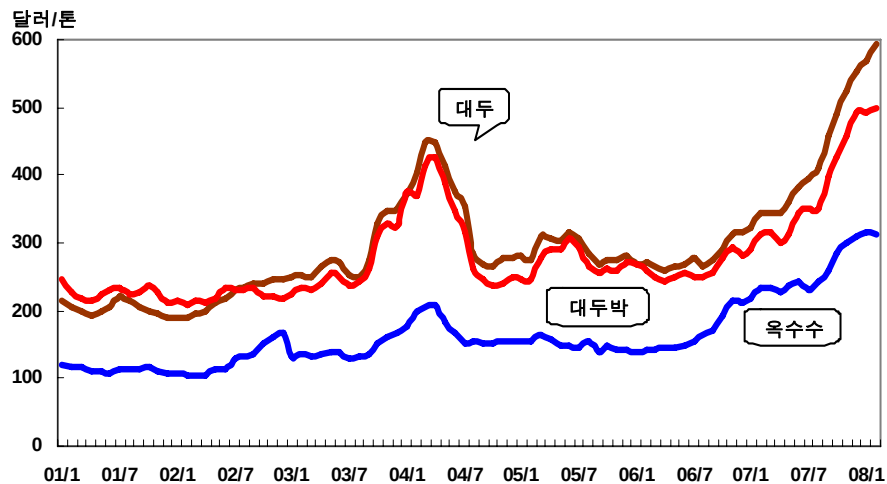
대두박의 운임포함가격

미국산 대두박의 운임포함가격은 2004년 4월 톤당 425달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기까지 250달러 수준을 유지하였다. 2006년 8월 248달러를 시작으로 상승하기 시작한 대두박의 운임포함가격은 2008년 2월 11일 현재 톤당

500달러로서 사상 최고치를 기록하였으며, 이는 전년 동월대비 60.3%, 전월대비 1.2% 상승한 것이다.

최근 운임포함 국제 곡물가격이 급상승한 원인은 국제 곡물 수급 불안정에 따른 국제 곡물가격의 상승과 함께 해상운임이 동반 상승하였기 때문이다. 걸프만 기준 2006년 12월 해상운임은 톤당 53달러였으나 2008년 2월에는 92달러 수준으로 상승하였다.

그림 2 월별 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향



자료: 한국사료협회 2008년 2월 11일 기준 가격

표 2 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향

단위: 달러/톤, C&F

품 목	2005 평균	2006 평균	2007.2	2008.1	2008.2	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
옥 수 수	150	164	235	316	313	33.2	△0.9
대 두	290	278	344	568	595	73.0	4.8
대 두 박	272	261	312	494	500	60.3	1.2

자료: 한국사료협회 2008년 2월 11일 기준 가격

2. 국제 선물가격

2008년 2월 11일 현재 캔사스상품거래소(KCBOT)의 2008년 3월물 인도분 소맥 선물가격은 전년 동월 대비 63.1% 상승한 톤당 398달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2008년 3월물 인도분 옥수수 선물가격은 전년 동월 대비 52.3% 상승한 톤당 198달러, 2008년 3월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월 대비 57.1% 상승한 톤당 487달러이다.

밀의 선물가격

2005년 상반기까지 소맥 선물가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후 급격히 상승하기 시작하여 2006년 7월에는 184달러에 이르렀다.

2008년 3월물 인도분 소맥 선물가격은 2월 11일 현재 톤당 398달러로 전년 동월 대비 63.1%, 전월대비 13.7% 상승하였다. 2007/08년도 미국, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 증가될 것으로 전망되지만 세계 소맥 재고량은 1977/78년도 이후 가장 낮은 수준이 될 것으로 전망되었다. 따라서 국제 소맥가격은 앞으로도 계속 높은 수준이 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 톤당 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 2008년 3월물 인도분이 2008년 2월 11일 현재 톤당 198달러로 전년 동월 대비 52.3%, 전월 대비 2.6% 상승

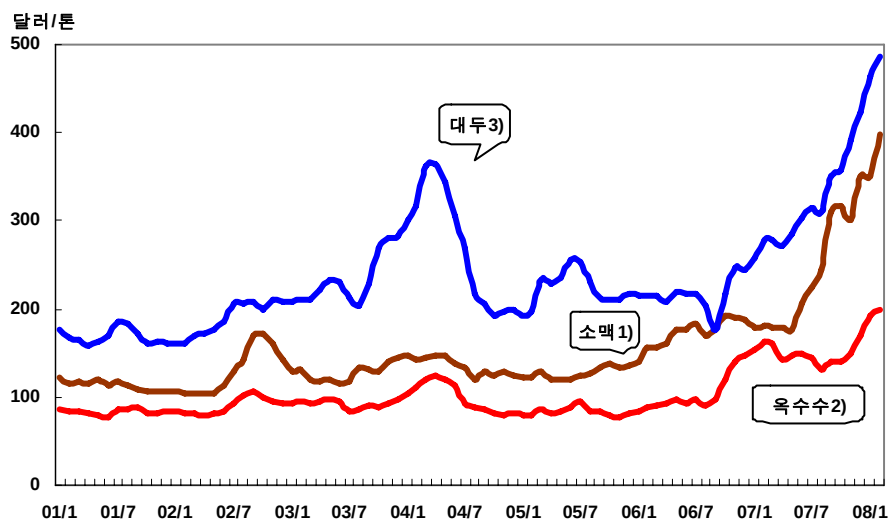
하였다. 2007/08년도 옥수수 생산량이 큰 폭으로 늘어나지만 소비량도 늘어나고 재고량이 줄어들어 2007/08년도 옥수수 선물가격은 높은 수준을 유지할 것으로 전망된다.

대두의 선물가격

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

2008년 3월물 인도분 대두 선물가격은 2008년 2월 11일 현재 톤당 487달러로 전년 동월 대비 57.1%, 전월 대비 5.0% 상승하였다. 2007/08년도 대두 생산량과 공급량이 줄어들고 기말재고량도 전년에 비해 대폭 감소될 것으로 전망되어 대두 선물가격은 앞으로도 높게 유지될 것으로 전망된다.

그림 3 월별 소맥 · 옥수수 · 대두 선물가격 동향



주: (1) 소맥은 Kansas Chicago 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	2005/06	2006/07	2007.2	2008.1	2008.2	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
소 맥 ¹⁾	142	181	244	350	398	63.1	13.7
옥수수 ²⁾	88	140	130	193	198	52.3	2.6
대 두 ²⁾	214	267	310	464	487	57.1	5.0

주: (1) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2008년 2월 11일 기준 가격임. USDA AMS and ERS.

(2) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수 · 대두 곡물 연도 9~8월. 2008년 2월 11일 기준 가격임. USDA AMS and ERS.

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

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/LSMNpubs/PDF_Daily/DGR.pdf



통계자료

세계 돼지고기 통계

표 1 세계 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	23,357	1,539	1,422	23,180	190	6.2
1971	25,432	1,783	1,569	25,217	191	6.7
1972	27,329	1,859	1,683	27,204	136	7.0
1973	28,844	1,971	1,755	28,542	219	7.2
1974	30,653	1,812	1,499	30,330	272	7.6
1975	36,747	1,976	1,609	36,372	279	8.9
1976	35,613	2,182	1,782	35,210	279	8.5
1977	37,354	2,127	1,843	37,082	318	8.8
1978	39,836	2,339	1,925	39,338	400	9.2
1979	44,234	2,617	2,080	43,638	528	10.0
1980	46,702	2,781	2,084	46,040	493	10.3
1981	46,693	3,033	2,231	45,896	488	10.2
1982	47,011	2,964	2,306	46,372	469	10.1
1983	49,075	3,247	2,386	48,094	589	10.3
1984	50,461	3,546	2,648	49,555	597	10.4
1985	52,892	3,599	2,826	51,938	778	10.7
1986	54,669	3,652	3,091	54,108	778	11.0
1987	56,545	3,876	3,189	55,848	788	11.1
1988	59,286	4,242	3,267	58,326	773	11.4
1989	60,483	4,185	3,496	59,857	710	11.5
1990	62,347	4,124	3,612	61,218	1,407	11.6
1991	66,577	4,559	4,280	66,391	1,318	12.4
1992	68,349	4,491	4,436	68,186	1,426	12.5
1993	69,328	1,987	1,636	69,065	902	12.5
1994	71,683	2,179	2,042	71,587	851	12.8
1995	75,741	2,315	2,276	75,913	632	13.4
1996	70,507	2,774	2,539	70,146	735	12.2
1997	74,291	2,852	2,361	73,794	741	12.6
1998	79,453	2,897	2,514	79,080	731	13.4
1999	82,201	3,207	2,765	81,866	593	13.7
2000	81,819	3,040	2,819	81,499	692	13.4
2001	84,940	3,207	3,012	84,612	835	13.8
2002	88,015	3,731	3,641	87,923	837	14.1
2003	90,488	4,170	3,769	90,148	776	14.3
2004	92,801	4,697	3,918	92,050	748	14.4
2005	96,139	4,990	4,125	95,150	872	14.8
2006	98,504	5,250	4,190	97,514	802	14.9
2007	94,678	5,154	4,280	93,839	767	14.2

표 2 한국 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	83	0	0	83	0	2.6
1971	81	0	0	81	0	2.5
1972	93	4	1	89	0	2.7
1973	90	3	1	88	0	2.6
1974	95	4	0	91	0	2.6
1975	98	8	0	89	0	2.5
1976	98	8	0	89	0	2.5
1977	146	5	0	142	0	3.9
1978	172	1	9	177	2	4.8
1979	223	0	11	229	7	6.1
1980	235	0	0	241	1	6.3
1981	209	0	0	210	0	5.4
1982	298	0	0	298	0	7.6
1983	369	0	0	368	1	9.2
1984	424	0	0	425	0	10.5
1985	434	0	0	434	0	10.6
1986	402	1	0	401	0	9.7
1987	470	4	0	466	0	11.2
1988	541	10	0	531	0	12.6
1989	680	15	0	665	0	15.7
1990	634	7	3	630	0	14.7
1991	623	4	25	644	0	14.9
1992	752	11	4	731	14	16.7
1993	773	11	2	767	11	17.3
1994	786	11	26	798	14	17.8
1995	799	18	45	830	10	18.3
1996	865	47	50	871	7	19.1
1997	873	71	84	873	20	18.9
1998	992	123	71	938	22	20.1
1999	950	120	164	985	31	21.0
2000	1,004	32	184	1,067	120	22.5
2001	1,077	44	132	1,165	120	24.4
2002	1,153	22	164	1,202	213	25.1
2003	1,149	35	163	1,286	204	26.7
2004	1,100	18	233	1,336	183	27.6
2005	1,036	16	345	1,311	237	26.9
2006	1,000	14	410	1,420	213	29.1
2007	1,065	15	450	1,518	195	30.9

표 3 일본 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	734	0	24	759	0	7.3
1971	843	0	39	882	0	8.3
1972	885	0	97	982	0	9.2
1973	971	0	180	1,150	0	10.6
1974	958	0	60	1,038	20	9.4
1975	1,039	0	178	1,171	66	10.5
1976	1,056	0	204	1,239	88	11.0
1977	1,169	0	152	1,373	36	12.1
1978	1,284	0	148	1,426	42	12.4
1979	1,430	0	188	1,584	76	13.7
1980	1,475	0	155	1,676	30	14.3
1981	1,396	0	262	1,628	60	13.8
1982	1,427	0	202	1,654	35	14.0
1983	1,429	0	238	1,660	42	13.9
1984	1,424	0	279	1,700	45	14.2
1985	1,531	0	272	1,750	98	14.5
1986	1,552	0	297	1,860	87	15.3
1987	1,581	0	401	1,982	87	16.2
1988	1,578	0	461	2,040	86	16.6
1989	1,594	0	491	2,057	114	16.7
1990	1,555	0	488	2,069	88	16.8
1991	1,483	0	590	2,083	78	16.8
1992	1,432	0	684	2,087	107	16.8
1993	1,433	0	653	2,074	119	16.6
1994	1,390	0	728	2,120	117	17.0
1995	1,322	0	869	2,133	175	17.0
1996	1,266	0	1010	2,196	255	17.5
1997	1,283	0	752	2,100	190	16.7
1998	1,285	0	777	2,146	106	17.0
1999	1,277	0	875	2,168	90	17.1
2000	1,269	0	947	2,180	126	17.2
2001	1,245	1	1,022	2,222	170	17.5
2002	1,236	0	1,108	2,323	191	18.3
2003	1,260	0	1,091	2,331	211	18.3
2004	1,272	0	1,269	2,529	223	19.9
2005	1,245	0	1,314	2,482	300	19.5
2006	1,247	0	1,154	2,458	243	19.3
2007	1,260	0	1,200	2,500	203	19.6

표 4 중국 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	-	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	-
1975	7,094	94	0	7,000	0	7.6
1976	7,122	94	0	7,028	0	7.5
1977	7,137	68	0	7,069	0	7.5
1978	7,890	102	0	7,788	0	8.1
1979	10,010	119	0	9,891	0	10.2
1980	11,341	160	0	11,181	0	11.3
1981	11,884	166	0	11,718	0	11.8
1982	12,718	230	0	12,488	0	12.3
1983	13,161	248	0	12,913	0	12.6
1984	14,447	273	0	14,174	0	13.6
1985	16,547	263	0	16,284	0	15.4
1986	17,960	193	0	17,767	0	16.5
1987	18,349	200	0	18,149	0	16.6
1988	20,176	170	0	20,006	0	18.0
1989	21,228	203	0	21,025	0	18.6
1990	22,808	235	0	22,573	0	19.7
1991	24,523	268	0	24,255	0	20.8
1992	26,353	117	0	26,236	0	22.3
1993	28,544	150	0	28,394	0	23.9
1994	32,048	181	0	31,867	0	26.5
1995	36,484	105	3	36,382	0	29.9
1996	31,580	135	2	31,447	0	25.6
1997	35,963	201	14	35,776	0	28.9
1998	38,837	203	58	38,692	0	30.9
1999	40,056	143	109	40,022	0	31.8
2000	40,314	144	219	40,389	0	31.8
2001	41,845	223	170	41,792	0	32.7
2002	43,266	307	234	43,193	0	33.6
2003	45,186	397	265	45,054	0	34.9
2004	47,016	537	169	46,648	0	35.9
2005	50,106	502	99	49,703	0	38.0
2006	51,972	595	90	51,467	0	39.2
2007	47,000	440	130	46,690	0	35.3

표 5 홍콩 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	-	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	-
1975	32	0	10	42	0	9.6
1976	33	0	10	43	0	9.5
1977	14	0	168	183	5	39.9
1978	23	0	155	178	5	38.1
1979	25	0	156	180	6	36.5
1980	22	0	180	202	6	39.9
1981	21	0	188	208	7	40.1
1982	19	0	207	225	8	42.7
1983	19	0	214	233	8	43.6
1984	27	0	206	233	8	43.2
1985	29	0	217	246	8	45.1
1986	29	0	221	250	8	45.2
1987	30	0	202	232	8	41.5
1988	34	0	223	256	9	45.5
1989	30	3	217	245	8	43.3
1990	20	1	230	249	8	43.8
1991	15	1	226	248	0	43.1
1992	223	1	198	420	0	72.0
1993	214	1	208	421	0	70.9
1994	199	0	224	423	0	69.7
1995	187	0	151	338	0	54.3
1996	183	0	136	319	0	49.9
1997	175	0	147	322	0	49.6
1998	161	0	178	339	0	51.8
1999	161	0	185	346	0	52.4
2000	161	0	211	372	0	55.9
2001	165	0	224	389	0	57.9
2002	147	0	237	384	0	56.8
2003	145	0	260	405	0	59.5
2004	161	0	294	455	0	66.4
2005	148	0	263	411	0	59.6
2006	142	0	277	419	0	60.4
2007	135	0	293	428	0	61.3

표 6 대만 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	320	5	0	315	0	21.6
1971	326	2	0	324	0	21.7
1972	349	13	0	336	0	22.1
1973	426	36	0	390	0	25.1
1974	377	14	0	363	0	22.9
1975	322	11	0	311	0	19.3
1976	425	54	0	371	0	22.6
1977	472	27	0	445	0	26.5
1978	472	26	0	446	0	26.1
1979	566	24	0	542	0	31.1
1980	537	23	0	514	0	28.8
1981	537	29	0	508	0	27.9
1982	525	29	0	496	0	26.8
1983	539	47	0	492	0	26.2
1984	732	73	0	659	0	34.5
1985	831	96	0	735	0	38.0
1986	868	123	0	745	0	38.1
1987	938	194	0	744	0	37.7
1988	911	178	0	733	0	36.7
1989	917	160	0	757	0	37.5
1990	1,009	225	0	784	0	38.7
1991	1,126	324	0	802	0	39.1
1992	1,113	303	0	810	0	39.2
1993	1,135	283	0	852	0	40.8
1994	1,204	331	0	873	0	41.4
1995	1,233	381	5	857	0	40.3
1996	1,269	388	16	897	0	41.8
1997	1,030	65	0	865	100	40.0
1998	892	2	17	967	40	44.3
1999	822	0	72	934	0	42.5
2000	921	0	45	966	0	43.6
2001	962	1	13	974	0	43.7
2002	935	2	25	958	0	42.7
2003	893	2	43	934	0	41.3
2004	898	2	52	948	0	41.7
2005	911	1	34	944	0	41.2
2006	905	1	24	928	0	40.3
2007	910	1	18	927	0	40.0

표 7 필리핀 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	369	0	0	369	0	9.6
1971	374	0	1	375	0	9.4
1972	318	0	1	319	0	7.8
1973	358	0	1	352	7	8.4
1974	372	0	1	373	7	8.6
1975	323	0	0	318	12	7.2
1976	325	0	1	330	8	7.2
1977	289	1	1	293	4	6.2
1978	318	1	0	317	4	6.6
1979	377	0	3	373	11	7.5
1980	412	0	1	410	14	8.1
1981	455	1	1	455	14	8.7
1982	392	0	1	400	7	7.5
1983	452	0	1	450	10	8.2
1984	440	0	0	439	11	7.8
1985	430	0	0	435	6	7.6
1986	478	0	0	477	7	8.1
1987	490	0	1	496	2	8.3
1988	540	0	2	540	4	8.8
1989	615	0	3	610	12	9.7
1990	665	0	1	670	8	10.4
1991	690	0	1	695	4	10.6
1992	710	0	1	710	5	10.6
1993	690	0	0	687	8	10.0
1994	715	0	0	715	8	10.2
1995	754	0	2	760	4	10.6
1996	860	0	8	867	5	11.8
1997	901	0	15	912	9	12.2
1998	933	0	14	946	10	12.3
1999	973	0	36	1,010	9	12.9
2000	1,008	1	28	1,037	7	13.0
2001	1,064	0	25	1,085	11	13.3
2002	1,095	0	31	1,137	0	13.7
2003	1,145	0	22	1,167	0	13.8
2004	1,145	0	24	1,169	0	13.6
2005	1,175	0	23	1,198	0	13.6
2006	1,215	0	24	1,239	0	13.8
2007	1,245	0	27	1,272	0	14.0

표 8 베트남 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	-	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	-
1975	-	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-
1999	-	-	-	-	-	-
2000	-	-	-	-	-	-
2001	1,059	30	1	1,030	10	12.9
2002	1,209	18	1	1,190	12	14.7
2003	1,257	12	0	1,244	13	15.2
2004	1,408	22	1	1,386	14	16.8
2005	1,602	19	2	1,583	16	18.9
2006	1,713	18	39	1,733	17	20.5
2007	1,832	14	14	1,849	0	21.7

표 9 호주 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	177	5	0	173	1	13.7
1971	185	5	0	179	2	13.8
1972	213	17	0	195	3	14.8
1973	238	22	0	217	2	16.2
1974	186	5	0	181	2	13.3
1975	172	7	0	165	2	12.0
1976	179	8	0	171	2	12.3
1977	192	5	0	186	3	13.2
1978	199	5	0	195	2	13.7
1979	206	6	0	198	4	13.7
1980	232	5	0	228	3	15.6
1981	231	4	0	228	2	15.3
1982	230	3	0	226	3	14.9
1983	247	5	0	243	2	15.8
1984	256	2	0	254	2	16.3
1985	263	2	0	261	2	16.5
1986	270	3	0	269	0	16.8
1987	283	7	0	276	0	17.0
1988	298	10	0	288	0	17.4
1989	302	7	0	295	0	17.6
1990	319	7	0	312	0	18.3
1991	312	5	2	309	0	17.9
1992	336	6	3	333	0	19.1
1993	328	8	2	322	0	18.2
1994	344	7	3	340	0	19.0
1995	351	6	6	351	0	19.4
1996	330	8	8	330	0	18.0
1997	339	12	14	341	0	18.4
1998	369	18	12	363	0	19.3
1999	362	40	32	354	0	18.7
2000	365	52	47	349	11	18.2
2001	379	70	42	361	1	18.6
2002	407	81	60	377	10	19.3
2003	419	77	72	412	12	20.9
2004	394	62	82	416	10	20.9
2005	385	56	105	430	14	21.4
2006	389	60	109	428	24	21.1
2007	383	54	140	450	43	22.0

표 10 유럽 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	-	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	-
1975	-	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-	-
1995	-	-	-	-	-	-
1996	-	-	-	-	-	-
1997	-	-	-	-	-	-
1998	-	-	-	-	-	-
1999	22,048	1,597	31	20,427	141	54.2
2000	21,301	1,334	19	20,014	113	53.0
2001	20,954	970	32	19,918	211	52.6
2002	21,531	993	31	20,689	91	54.5
2003	21,712	1,140	44	20,683	24	54.3
2004	21,753	1,302	53	20,528	0	53.8
2005	21,676	1,143	99	20,632	0	54.0
2006	21,677	1,283	124	20,518	0	53.6
2007	22,040	1,270	20	20,790	0	54.2

표 11 미국 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	6,667	31	223	6,803	152	33.2
1971	7,260	33	225	7,454	150	35.9
1972	6,542	48	244	6,791	97	32.4
1973	5,998	78	242	6,129	130	28.9
1974	6,500	47	221	6,665	139	31.2
1975	5,343	96	199	5,472	113	25.3
1976	5,755	143	213	5,842	96	26.8
1977	6,009	133	199	6,087	84	27.6
1978	6,075	130	225	6,105	149	27.4
1979	7,008	132	227	7,087	165	31.5
1980	7,537	114	249	7,641	196	33.5
1981	7,200	139	246	7,358	145	32.0
1982	6,454	97	278	6,661	119	28.7
1983	6,894	99	317	7,067	164	30.2
1984	6,719	74	433	7,084	158	30.0
1985	6,716	58	512	7,197	131	30.2
1986	6,379	39	509	6,865	115	28.5
1987	6,519	49	542	6,964	163	28.7
1988	7,114	88	515	7,506	198	30.6
1989	7,173	119	406	7,516	142	30.4
1990	6,965	108	407	7,272	134	29.1
1991	7,257	128	351	7,438	176	29.3
1992	7,817	185	293	7,926	175	30.9
1993	7,751	202	336	7,897	163	30.3
1994	8,027	249	337	8,079	199	30.7
1995	8,096	357	301	8,059	180	30.2
1996	7,764	440	281	7,619	166	28.2
1997	7,835	473	288	7,631	185	28.0
1998	8,623	558	320	8,305	265	30.1
1999	8,758	582	375	8,594	222	30.8
2000	8,596	584	438	8,455	217	29.9
2001	8,691	707	431	8,389	243	29.4
2002	8,929	731	486	8,685	242	30.2
2003	9,056	779	538	8,816	241	30.4
2004	9,312	989	499	8,817	246	30.1
2005	9,392	1,209	465	8,670	224	29.3
2006	9,559	1,359	449	8,640	233	28.9
2007	9,877	1,373	456	8,939	254	29.7

표 12 캐나다 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	746	32	12	725	12	33.3
1971	813	45	12	779	13	35.4
1972	787	52	20	759	9	34.1
1973	763	57	25	725	15	32.1
1974	767	42	32	762	10	33.3
1975	655	41	44	660	8	28.4
1976	643	51	111	699	12	29.7
1977	648	59	118	709	10	29.8
1978	741	72	70	737	12	30.7
1979	889	102	43	830	12	34.2
1980	1,034	149	22	905	14	36.8
1981	1,015	164	25	878	12	35.3
1982	1,006	208	19	820	9	32.5
1983	1,030	201	24	852	10	33.5
1984	1,044	224	18	837	11	32.6
1985	1,088	251	21	860	9	33.1
1986	1,097	272	18	844	8	32.2
1987	1,131	301	22	852	8	32.1
1988	1,188	319	15	879	13	32.7
1989	1,184	305	12	892	12	32.6
1990	1,133	314	12	832	11	29.9
1991	1,096	270	15	838	14	29.8
1992	1,208	296	16	929	13	32.6
1993	1,194	303	22	915	11	31.6
1994	1,229	301	27	951	15	32.5
1995	1,276	366	31	941	15	31.8
1996	1,228	384	42	888	13	29.6
1997	1,257	420	59	889	20	29.3
1998	1,338	433	63	954	34	31.1
1999	1,564	554	65	1,076	33	34.8
2000	1,640	660	68	1,048	33	33.5
2001	1,731	728	91	1,082	45	34.2
2002	1,858	864	91	1,076	54	33.7
2003	1,882	975	91	1,003	49	31.1
2004	1,936	972	105	1,068	50	32.9
2005	1,920	1,084	140	967	59	29.5
2006	1,898	1,081	145	971	50	29.3
2007	1,850	1,040	160	970	50	29.1

표 13 멕시코 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	317	0	0	317	0	6.0
1971	351	0	0	351	0	6.5
1972	573	0	0	573	0	10.2
1973	641	1	11	651	0	11.3
1974	719	0	12	731	0	12.4
1975	810	0	1	811	0	13.4
1976	735	2	2	735	0	11.8
1977	650	2	5	653	0	10.2
1978	773	1	9	781	0	12.0
1979	828	1	11	838	0	12.5
1980	910	0	11	921	0	13.5
1981	836	0	16	852	0	12.2
1982	998	0	11	1,009	0	14.1
1983	1,136	1	1	1,136	0	15.5
1984	942	1	1	942	0	12.6
1985	865	1	1	865	0	11.3
1986	910	0	1	911	0	11.6
1987	950	0	0	950	0	11.9
1988	964	0	16	980	0	12.0
1989	910	0	27	937	0	11.2
1990	792	0	17	809	0	9.5
1991	820	1	40	859	0	9.9
1992	830	4	55	881	0	10.0
1993	870	3	50	917	0	10.2
1994	900	5	100	995	0	10.9
1995	954	25	54	983	0	10.6
1996	895	26	59	928	0	9.8
1997	940	39	82	983	0	10.2
1998	950	49	144	1,045	0	10.7
1999	994	53	190	1,131	0	11.5
2000	1,035	59	276	1252	0	12.5
2001	1,065	61	294	1298	0	12.8
2002	1,085	61	325	1,349	0	13.2
2003	1,100	48	371	1,423	0	13.7
2004	1,150	52	458	1556	0	14.8
2005	1,195	59	420	1,556	0	14.7
2006	1,200	66	446	1,580	0	14.7
2007	1,200	70	435	1,565	0	14.4

표 14 브라질 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	614	2	0	612	0	6.40
1971	587	1	0	586	0	6.00
1972	645	1	0	645	0	6.4
1973	701	3	0	698	0	6.8
1974	723	1	0	722	0	6.8
1975	760	6	0	754	0	6.9
1976	785	12	0	773	0	6.9
1977	834	12	0	822	0	7.2
1978	850	5	0	845	0	7.2
1979	900	0	0	900	0	7.5
1980	850	2	0	848	0	6.9
1981	902	2	0	900	0	7.2
1982	933	3	0	930	0	7.2
1983	950	3	0	947	0	7.2
1984	1,000	3	0	997	0	7.4
1985	1,020	10	0	1,010	0	7.4
1986	1,080	40	70	1,100	10	7.8
1987	1,200	20	0	1,170	20	8.2
1988	1,100	20	0	1,095	5	7.5
1989	1,020	14	60	1,066	5	7.2
1990	1,050	19	2	1,033	5	6.8
1991	1,150	17	2	1,140	0	7.4
1992	1,200	36	1	1,165	0	7.5
1993	1,250	33	1	1,218	0	7.7
1994	1,300	34	2	1,268	0	7.9
1995	1,450	46	10	1,400	14	8.6
1996	1,600	80	1	1,530	5	9.2
1997	1,540	82	6	1,469	0	8.7
1998	1,690	105	2	1,582	5	9.2
1999	1,835	109	1	1,727	5	10.0
2000	2,010	162	0	1,827	26	10.4
2001	2,230	337	0	1,919	0	10.8
2002	2,565	590	0	1,975	0	11.0
2003	2,560	603	0	1,957	0	10.8
2004	2,600	621	0	1,979	0	10.8
2005	2,710	761	0	1,949	0	10.5
2006	2,830	639	0	2,191	0	11.7
2007	2,980	715	0	2,265	0	11.9

표 15 러시아 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	-	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	-
1975	-	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-
1988	3,399	0	249	3,648	0	24.8
1989	3,499	0	376	3,875	0	26.3
1990	3,480	0	440	3,502	418	23.7
1991	3,190	0	262	3,487	383	23.5
1992	2,784	0	141	2,974	334	20.0
1993	2,432	0	220	2,694	292	18.1
1994	2,103	1	324	2,466	252	16.6
1995	1,865	1	550	2,666	0	17.9
1996	1,700	1	690	2,389	0	16.1
1997	1,570	11	694	2,253	0	15.2
1998	1,510	4	576	2,082	0	14.1
1999	1,490	0	588	2,078	0	14.1
2000	1,500	0	288	1,788	0	12.2
2001	1,560	0	491	2,051	0	14.1
2002	1,630	0	799	2,429	0	16.7
2003	1,710	0	707	2,417	0	16.8
2004	1,725	1	614	2,338	0	16.3
2005	1,735	1	752	2,486	0	17.4
2006	1,805	1	835	2,639	0	18.6
2007	1,880	1	855	2,734	0	19.3

표 16 우크라이나 돼지고기 수급통계

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	1인당 소비량 (kg)
1970	-	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-	-
1975	-	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-	-
1988	1,576	0	0	1,576	0	30.6
1989	1,595	0	0	1,595	0	31.0
1990	1,576	0	0	1,466	110	28.4
1991	1,421	12	5	1,425	99	27.6
1992	1,180	13	1	1,184	83	22.8
1993	1,013	6	2	1,021	71	19.7
1994	916	2	3	924	64	17.9
1995	807	5	1	810	57	15.8
1996	790	22	25	720	130	14.2
1997	710	30	20	700	130	13.9
1998	668	1	3	673	127	13.5
1999	656	5	3	721	60	14.6
2000	676	10	1	690	37	14.1
2001	591	2	2	606	22	12.5
2002	599	2	2	599	22	12.5
2003	630	20	13	623	22	13.1
2004	558	16	64	606	22	12.8
2005	493	11	62	544	22	11.6
2006	485	3	62	544	22	11.7
2007	530	1	80	609	22	13.2

참고자료

<http://www.fas.usda.gov/psd>

M45-90 세계농업뉴스 제90호 (2008. 2)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2008년 2월

발 행 2008년 2월

발행인 최정섭

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.