

E 11-2012-02

2012 제1권 제2호

해외곡물시장 동향

World Grain Market

한국농촌경제연구원

「해외곡물시장 동향」은 농업관계자 및 일반인이 해외곡물시장을 이해하고 정부가 농업정책을 수립하는데 도움을 주고자 한국농촌경제연구원이 세계곡물시장 동향과 관련 정보, 주요 지표를 정리·분석하여 발간하고 있습니다.

이 책은 1년에 4회 분기별로 발간되며, 우리 연구원의 인터넷 홈페이지 (<http://www.krei.re.kr>)를 통해서도 볼 수 있습니다.

담 당

성명환 연구위원 mhsung@krei.re.kr

한석호 부연구위원 shohan@krei.re.kr

권나경 연구원 najjong@krei.re.kr

TEL 02-3299-4126

FAX 02-965-4395

contents

특별기고

- 01 해외곡물시장 동향**
세계 곡물 수급 동향과 전망 / 03
품목별 곡물 수급 동향과 전망 / 10
세계 곡물가격 동향 / 39
곡물시장에 영향을 미치는 주요 이슈 / 47
- 59 해외곡물산업 포커스**
브라질 대두산업의 발전 과정 / 61
2012년 중국의 식량증산정책 / 69
- 77 해외곡물시장 브리핑**
해외곡물시장 뉴스 / 79
그래픽으로 보는 해외곡물시장 / 93
- 101 세계 기상 정보**
주요 곡물생산국의 농업기상 동향 / 103
2012년 하반기 북미 기후 전망 / 109
- 111 부록**
세계 곡물 통계 / 113
국가별 밀 통계 / 117





원장 이 동 필
한국농촌경제연구원

글로벌 곡물파동 극복, 신속·정확한 해외시장정보가 관건

2012년 9월 현재 세계시장에서 콩 선물가격은 톤당 651달러, 옥수수 선물가격은 2012년 8월 톤당 327달러로 역대 최고치를 경신하고 밀 선물가격도 톤당 320달러의 높은 수준을 유지하고 있다. 과거 어느 때보다 곡물가격의 변동성이 확대되고 곡물시장의 불안정성도 커졌다. 이번 세계 곡물가격 급등은 수출국의 고온현상과 가뭄으로 생산량이 줄어든 것이 가장 큰 원인이다. 이 밖에 인구 증가와 개도국의 소득수준 향상, 바이오에너지 소비 확대 등 수요가 늘어나고 유동성 자금의 곡물선물 시장 유입으로 가격 폭등을 더욱 부채질한 것으로 파악된다.

사료용을 포함한 우리나라 2011년 곡물자급률은 22.6%에 불과하다. 그동안 부단한 노력으로 쌀은 완전하게 자급을 하지만 제2의 주식으로 자리 잡은 밀의 자급률은 1.1%, 고기와 우유, 계란을 공급하기 위한 가축사료와 가공식품의 원료가 되는 옥수수와 콩의 자급률은 각각 0.8%, 6.4%로 대부분을 수입에 의존하고 있다. 이와 같은 상황에서 세계 곡물가격의 상승은 곡물 수입에 더 많은 비용을 지출해야 한다는 것을 의미하고, 곡물가격의 변동성 확대는 안정적으로 필요한 물량을 확보하지 못하는 위험에 놓여 있다는 것을 의미한다. 결국 식량안보 차원에서 국내 곡물자급률을 높이기 위한 전례 없는 각오와 노력이 필요하지만 가용할 수 있는 농경지가 부족하다는 한계가 있다. 이를 보완하기 위해 해외농업개발을 지원하고 국제곡물유통 참여를 독려하고 있지만 아직까지 이렇다 할 만한 성과를 얻지 못하고 있는 것이 현실이다.

수입 곡물가격의 상승은 국민 식량 공급의 불확실성은 물론 축산업과 식품가공산

업 등 관련 제품의 가격 상승으로 이어질 수 있다. 따라서 세계적인 공급 불안요인과 곡물가격 변동성 확대에 대비해 향후 발생 가능한 위험을 줄이기 위한 구체적인 대안을 모색하지 않으면 안 된다. 곡물은 수요에 가격변동성이 비탄력적인 상품으로 생산량이 1% 줄어들면 가격은 4~5%나 상승한다. 더구나 국제곡물시장은 생산국에서 소비한 후 외국으로 수출하는 원시적인 형태인데 교역량이 생산량의 15% 내외의 얇은 시장(thin market)이다. 또한 많은 수입국을 대상으로 몇몇 수출국이 높은 영향력을 행사하는 독과점 구조가 형성되어 있다. 우리나라는 국제 곡물메이저로부터 대부분의 곡물을 수입하고 있으며 현물거래방식으로 구입하고 있어서 국제 곡물 가격변동의 영향을 더욱 크게, 직접적으로 받고 있다.

곡물의 수입비용을 절감하고 가격변동의 위험을 줄이기 위해서는 세계 곡물시장의 흐름을 파악하고 정확한 정보를 바탕으로 세계시장의 변화에 신속하게 대처하는 것이 차선의 방법이다. 그러나 우리가 얻고 있는 곡물시장에 대한 정보는 해외 관련 기관이나 언론사에 크게 의존하고 있다. 이들 정보는 단편적이고 2차적인 자료로, 해외곡물시장의 동향을 신속·정확하게 파악하고 능동적으로 대처하기에는 충분하지 않다. 따라서 해외곡물시장의 변화를 체계적으로 분석하고, 필요한 정보로 가공해서 적시에 제공할 수 있는 방안이 필요한데 이것이 바로 해외곡물정보시스템을 구축해야 하는 이유이다. 이 시스템으로 해외곡물시장정보를 제공하면 곡물 수입, 가공, 유통 관련 업계 및 종사자와 최종 소비자들에게 합리적인 의사결정을 지원할 수 있으며, 정책담당자에게는 안정적인 수입물량 확보를 위한 가이드라인을 제시하여 수급안정을 도모할 수 있다.

최근 세계 곡물수급 여건이 악화되고 가격이 급등하면서 곡물의 안정적 공급에 대한 관련 업계와 소비자의 우려가 확산되고 있다. 세계 곡물시장의 불확실성 속에서 국민식량과 관련 산업 발전에 필요한 곡물을 적기에 저렴한 가격으로 충분한 양을 확보하는 것이 무엇보다도 중요하다. 이를 위해서는 해외에 산재해 있는 관련 정보를 체계적으로 수집, 종합적으로 분석하고 과학적으로 예측해서 곡물시장의 변동 상황을 신속하고 정확하게 제공하는 시스템이 필요하다. 이런 점에서 해외곡물정보시스템의 구축과 운영은 글로벌 곡물파동을 슬기롭게 극복하는 출발점이 될 수 있다.

part 01

해외곡물시장 동향

2012 World Grain Market



- 세계 곡물 수급 동향과 전망 / 03
- 품목별 곡물 수급 동향과 전망 / 10
- 세계 곡물가격 동향 / 39
- 곡물시장에 영향을 미치는 주요 이슈 / 47

세계 곡물 수급 동향과 전망

2012/13년도 세계 곡물 생산량은 전년대비 2.7% 감소한 22억 4746만 톤이 될 것으로 전망되며 쌀, 밀, 옥수수, 대두 생산량은 각각 전년대비 -0.4%, -4.7%, -3.2%, +10.4% 증감될 것으로 전망된다. 2012/13년도 세계 곡물 소비량도 22억 8,746만 톤으로 전년대비 0.5% 감소할 것으로 전망되며 쌀, 밀, 옥수수, 대두 소비량은 각각 전년대비 +1.7%, -1.8%, -0.8%, +1.2% 증감될 것으로 전망된다. 2012/13년도 세계 곡물 수출량은 밀과 옥수수 수출량이 줄어들어 전년대비 9.1% 감소한 2억 8946만 톤을 기록할 것으로 예상되며, 세계 기말재고량과 기말재고율도 각각 전년대비 8.5%, 1.7%p 줄어들 것으로 전망된다.

미국 농무부(USDA)가 지난 8월 발표한 세계 곡물 수급 전망에 의하면, 2012/13년도 세계 곡물 생산량은 전년대비 2.7% 감소된 22억 4,746만 톤이 될 것으로 전망된다. 전년대비 곡물 생산량은 쌀 0.4%, 밀 4.7%, 옥수수 3.2% 줄어들 것으로 전망되었다. 2012/13년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 7,112만 톤과 생산량을 합친 27억 1,858만 톤으로 전년대비 1.9% 줄어들 것으로 보인다. 이는 전년보다 약 5,240만 톤 줄어든 수준이다.

2012/13년도 세계 곡물 소비량은 전년보다 0.5% 줄어든 22억 8,746만 톤을 기록할 것으로 보여 소비량이 생산량을 4,000만 톤 초과할 것으로 전망된다. 세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 9.1% 감소된 2억 8,937만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.9%가 될 것으로 전망된다.

2012/13년도 기말재고량은 전년보다 8.5% 감소된 4억 3,111만 톤으로 전망되며, 기말재고율은 2011/12년도보다 1.7%p 낮은 18.8%가 될 것으로 전망된다.

* 작성: 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원(mhsung@krei.re.kr)

그림 1. 전체 곡물의 생산량, 소비량, 기말재고율

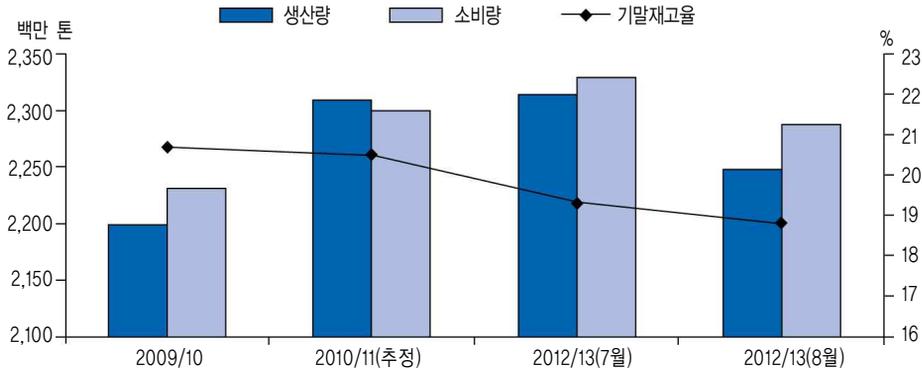


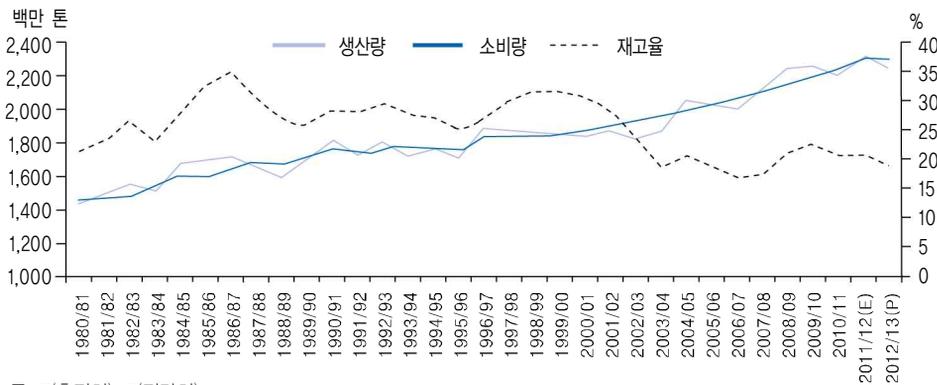
표 1. 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2010/11	2011/12 (추정)	2012/13(전망)		증감률(%)	
			7월 전망	8월 전망	전년대비	전월대비
생산량	2,199.21	2,309.24	2,314.04	2,247.46	-2.7	-2.9
공급량	2,692.22	2,770.98	2,778.17	2,718.58	-1.9	-2.1
소비량	2,230.48	2,299.86	2,327.76	2,287.46	-0.5	-1.7
교역량	283.73	318.25	295.78	289.37	-9.1	-2.2
기말재고량	461.73	471.12	450.41	431.11	-8.5	-4.3
기말재고율(%)	20.7	20.5	19.3	18.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-509, August 10, 2012.

그림 2. 전체 곡물의 수급 추이



주: E(추정치), P(전망치)

자료: USDA, Foreign Agricultural Service

■ 2012/13년 세계 쌀 소비량 역대 최고 수준 전망

2012/13년도 쌀 생산량은 2011/12년보다 0.4% 감소된 4억 6,322만 톤 수준으로 전망된다. 태국, 인도네시아, 미국의 생산량은 늘어나는 반면, 인도, 일본의 생산량은 감소될 전망이다. 2012/13년도 쌀 소비량은 전년대비 1.7% 증가한 4억 6,640만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 5,862만 톤보다 약 780만 톤 정도 늘어난 수준이다.

2012/13년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년보다 1.0% 늘어난 3,588만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 7.7%가 될 것으로 전망된다. 태국의 수출량이 전년대비 23.1% 증가하는 반면 인도 12.5%, 미국 9.6% 감소될 전망이다. 전세계 쌀 수출량 중에서 태국이 22.3%, 베트남 19.5%, 인도 19.5%를 차지하여 이들 3개국의 비중이 61.3%에 이를 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 3.0% 감소된 약 1억 182만 톤 정도가 될 것으로 보여 2012/13년도 기말재고율은 전년대비 1.1% 포인트 낮은 21.8%가 될 전망이다. 태국의 재고량이 전년대비 29.3% 늘어나는 반면 미국, 인도네시아와 인도의 재고량은 전년대비 각각 14.2%, 37.7%, 15.4% 줄어들 것으로 전망된다.

표 2. 쌀(정곡 기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2010/11	2011/12 (추정)	2012/13(전망)		증감률(%)	
			7월 전망	8월 전망	전년대비	전월대비
생 산 량	449.37	465.04	465.08	463.22	-0.4	-0.4
공 급 량	544.54	563.63	569.27	568.22	0.8	-0.2
소 비 량	445.95	458.62	466.79	466.40	1.7	-0.1
교 역 량	34.84	35.51	36.18	35.88	1.0	-0.8
기말재고량	98.59	105.00	102.47	101.82	-3.0	-0.6
기말재고율(%)	22.1	22.9	22.0	21.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-509, August 10, 2012.

■ 생산량 감소로 2012/13년 세계 밀 생산량 전년대비 4.7% 감소 전망

미국의 밀 생산량이 크게 늘어날 것으로 전망되지만 주요국의 생산 감소로 2012/13년도 세계 밀 생산량은 전년대비 4.7% 감소한 6억 6,283만 톤이 될 것으로 전망된다. 2012/13년도 세계 밀 소비량은 2011/12년보다 1.8% 감소한 6억 8,325만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 그러나 미국과 중국의 소비량은 증가될 전망이다.

밀의 국제 교역량은 전년대비 12.1% 감소한 1억 3,521만 톤이 될 전망이다. 2012/13년도 미국의 밀 수출량은 전년대비 14.4% 늘어난 3,266만 톤으로 전체 수출량에서 차지하는 비중이 24.2%가 될 것으로 보인다. 캐나다의 수출량은 전년대비 11.4% 늘어난 1,950만 톤이 될 것으로 보인다.

2012/13년 기말재고량은 1억 7,717만 톤으로 전년대비 10.3% 감소될 것으로 보이는데 미국의 재고량이 전년대비 16.0% 줄어들 전망이다. 중국의 재고량도 5.1% 감소될 전망이다. 기말재고율은 지난해보다 2.5%p 낮은 25.9% 수준이 될 것으로 보인다.

표 3. 밀 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2010/11	2011/12 (추정)	2012/13(전망)		증감률(%)	
			7월 전망	8월 전망	전년대비	전월대비
생 산 량	651.90	695.18	665.33	662.83	-4.7	-0.4
공 급 량	852.45	893.15	862.51	860.42	-3.7	-0.2
소 비 량	654.48	695.56	680.06	683.25	-1.8	0.5
교 역 량	132.43	153.91	134.71	135.21	-12.1	0.4
기말재고량	197.97	197.59	182.44	177.17	-10.3	-2.9
기말재고율(%)	30.2	28.4	26.8	25.9		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-509, August 10, 2012.

■ 기상 악화로 2012/13년 세계 옥수수 생산량 전년대비 3.2% 감소 전망

중국과 아르헨티나의 생산량이 전년대비 각각 3.7%, 33.3% 증가되지만 미국과 EU는 각각 12.8%, 5.9% 감소될 것으로 보여 2012/13년도 전세계 옥수수 생산량은 전년대비 3.2% 감소한 8억 4,900만 톤으로 전망된다. 2012/13년도의 소비량은 전년대비

약 670만 톤 정도 줄어든 8억 6,164만 톤이 될 것으로 보이며, 중국의 소비량이 전년 대비 6.9% 늘어나지만 미국은 9.3% 감소될 것으로 전망된다. 2012/13년도에는 소비량이 생산량을 약 1,260만 톤 초과할 것으로 전망된다.

2012/13년도 세계 옥수수 교역량은 전년보다 8.4% 감소한 9,278만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 10.9%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중은 각각 35.6%, 19.9%로 이들 두 국가가 전체 수출량의 55.5%를 차지할 것으로 전망된다. 아르헨티나의 수출량이 15.6% 늘어날 전망이다. 동남아시아의 수입량은 전년대비 2.5% 증가되지만 대부분 국가의 수입량은 줄어들 전망이다.

2012/13년도 옥수수 기말재고량은 전년보다 9.3% 감소된 1억 2,333만 톤이 될 것으로 전망된다. 2012/13년도 기말재고율은 전년보다 1.4% 포인트 낮은 14.3%가 될 것으로 전망된다.

표 4. 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2010/11	2011/12 (추정)	2012/13(전망)		증감률(%)	
			7월 전망	8월 전망	전년대비	전월대비
생 산 량	830.77	876.84	905.23	849.01	-3.2	-6.2
공 급 량	976.55	1,004.31	1,034.60	984.98	-1.9	-4.8
소 비 량	849.07	868.35	900.51	861.64	-0.8	-4.3
교 역 량	91.46	101.28	98.30	92.78	-8.4	-5.6
기말재고량	127.47	135.97	134.09	123.33	-9.3	-8.0
기말재고율(%)	15.0	15.7	14.9	14.3		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-509, August 10, 2012.

■ 남미지역 생산량 증가로 2012/13년 세계 대두 생산량 전년대비 감소 전망

2012/13년도 세계 대두 생산량은 2억 6,046만 톤으로 전년대비 10.4% 증가될 것으로 전망된다. 브라질, 아르헨티나의 생산량이 큰 폭으로 증가되지만 미국과 중국은 감소될 전망이다. 2012/13년도 세계 대두 소비량은 2011/12년 2억 5,384만 톤보다 약 310만 톤 늘어난 2억 5,692만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 아르헨티나와 중국의 소비량이 전년대비 각각 5.4%, 5.3% 늘어날 것으로 전망되었다.

대두 교역량은 전년보다 3.8% 증가한 9,397만 톤 수준이 될 것으로 보이며, 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 36.1%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 미국이 32.1%, 브라질이 40.0%, 아르헨티나가 14.4%의 비중을 차지하여 이들 3국의 수출비중이 86.5%에 이를 것으로 보인다. 브라질과 아르헨티나의 수출량은 전년대비 각각 2.5%, 73.1% 증가될 것으로 보이지만 미국은 17.8% 감소될 전망이다.

대두의 기말재고량은 5,338만 톤으로 전망되어 전년의 5,197만 톤과 비교하여 2.8% 증가하고, 기말재고율도 전년보다 0.3% 포인트 증가한 20.8%가 될 전망이다.

표 5. 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2010/11	2011/12 (추정)	2012/13(전망)		증감률(%)	
			7월 전망	8월 전망	전년대비	전월대비
생 산 량	264.74	236.03	267.16	260.46	10.4	-2.5
공 급 량	325.31	306.22	319.67	312.40	2.0	-2.3
소 비 량	251.31	253.84	263.15	256.92	1.2	-2.4
교 역 량	92.64	90.54	95.82	93.97	3.8	-1.9
기말재고량	70.19	51.94	55.66	53.38	2.8	-4.1
기말재고율(%)	27.9	20.5	21.2	20.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-509, August 10, 2012.

2012/13년도 세계 대두박 생산량은 1억 7,917만 톤으로 전년대비 0.7% 증가, 소비량은 1억 7,874만 톤으로 전년보다 1.7% 늘어날 것으로 전망된다. 생산량이 소비량을 45만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년대비 1.2% 늘어난 5,955만 톤이 될 것으로 보이며, 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 33.2%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 아르헨티나 50.5%, 브라질 23.3%, 미국 10.7%를 차지하여 이들 3개국의 수출비중은 84.5%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 753만 톤으로 전망되어 전년보다 12.0% 줄어들 것으로 보이며 기말재고율은 전년보다 0.7% 포인트 높은 4.2%가 될 전망이다.

표 6. 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2010/11	2011/12 (추정)	2012/13(전망)		증감률(%)	
			7월 전망	8월 전망	전년대비	전월대비
생 산 량	174.54	178.01	183.50	179.19	0.7	-2.3
공 급 량	180.96	186.43	191.30	187.75	0.7	-1.9
소 비 량	170.17	175.83	180.83	178.74	1.7	-1.2
교 역 량	58.77	58.83	60.16	59.55	1.2	-1.0
기말재고량	8.42	8.56	8.59	7.53	-12.0	-12.3
기말재고율(%)	4.9	4.9	4.8	4.2		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-509, August 10, 2012.

품목별 곡물 수급 동향과 전망

최근 전 세계의 기상 악화로 주요 곡물 생산국의 작황 및 생육 상태가 매우 좋지 못하여 올해 세계 곡물 수급이 매우 불안정할 것으로 보인다. 옥수수의 경우 최대 생산국인 미국의 극심한 가뭄으로 세계 생산량은 줄어들 전망이며, 소비량 및 교역량 감소에도 불구하고 기말재고율은 하락할 것으로 보인다. 대두의 경우 아르헨티나 및 브라질의 생산량 증가가 미국의 생산량 감소분을 상쇄시켜 세계 생산량은 증가할 것으로 보이며, 소비량 및 교역량도 증가하여 기말재고율은 전년과 비슷한 수준에 이를 것으로 보인다. 반면, 밀의 경우 러시아를 비롯한 카자흐스탄과 흑해 연안 국가들의 생산량 감소로 인하여 세계 생산량은 상당량 줄어들 것으로 전망되며, 소비량 및 교역량 감소에도 불구하고 기말재고율은 감소할 것으로 전망된다.

최근 들어 옥수수를 비롯한 대두 및 밀 등 주요 곡물가격이 급상승하여 애그플레이션을 우려하는 목소리가 확대되고 있으며, 주요 수입국은 최근의 곡물가격 폭등에 따라 곡물 원자재 확보에 비상이 걸려있다. 6월 중반까지만 해도 주요 곡물의 생산량 증가로 곡물가격이 급락하여 곡물 원자재 수급에 문제가 없었으나, 미국을 비롯한 남미, 중국, 러시아, 호주, 우크라이나 등 주요 곡물 수출국들의 기상 악화 영향으로 주요 곡물의 생산량이 급감할 것으로 전망되어 곡물가격은 요동을 치며 급상승하여 역대 최고가를 형성하고 있다.

일반적으로 곡물가격의 상승 요인으로는 크게 외부적 요인(국제 증시, 국제 환율, 국제 유가의 변동 등)과 내부적 요인(곡물의 수급 변동)으로 나눌 수 있는데, 최근의 가격 변동성 확대는 내부적 요인인 곡물의 수급 변동에 따르고 있다. 따라서 펀더멘털적인 상황이 곡물시장 가격을 주도하고 있어 이에 대한 주도면밀한 분석이 필요하다.

특히 세계 최대 옥수수 및 대두 생산국인 미국에 최악의 가뭄이 들어 올해 생산량은 급감할 것으로 예상되고 있으며 이로 인하여 세계 생산량 또한 크게 감소할 것으로 전망된다. 앞으로도 미국의 기상 상태가 호전되지 않는다면 더 심각한 수준으로 빠져들

* 작성: 한국사료협회 김민수 과장(mskim@kofeed.org)

수 있다. 즉 곡물 시장은 전적으로 날씨 향방에 따라 가격이 형성되는 “Weather Market”이 되었다.

이에 따라 미국 농무부에서 8월 10일자로 발표한 세계 곡물 수급 전망 보고서를 토대로 옥수수를 비롯한 대두와 밀의 국가별 수급 동향과 전망을 살펴본다. 또한 극심한 가뭄으로 가장 큰 피해를 입고 있는 미국의 옥수수, 대두, 밀의 작황 및 생육 상태를 파악하여 미국의 생산량 감소 원인을 살펴본다.

1. 밀 수급 동향 및 전망

■ 생산량

세계 밀 생산량은 6억 6,283만 톤으로 2010/11년 6억 5,190만 톤에 비해 1.7% 증가할 전망이다. 2011/12년 6억 9,518만 톤에 비해서는 4.7% 감소할 전망이다. 올해 5월 전망치에서는 생산량이 6억 7,756만 톤으로 2011/12년 대비 2.5% 감소할 것으로 전망하였으나, 주요 생산국의 이상 기후로 인하여 생산량 전망치가 계속해서 줄어들어 8월 전망치는 5월 전망치에 비해 생산량이 2.2% 감소할 것으로 전망된다.

2011/12년 대비 생산량이 감소할 것으로 전망되는 국가는 아르헨티나, 호주, EU, 브라질, 러시아, 카자흐스탄, 우크라이나이며 이들 국가의 감소량은 아르헨티나 350만 톤, 호주 350만 톤, EU 450만 톤, 브라질 80만 톤, 러시아 1,323만 톤, 카자흐스탄 1,173만 톤, 우크라이나 712만 톤이다. 특히 러시아를 비롯한 카자흐스탄 및 우크라이나의 전체 생산량 감소가 3,208만 톤에 달할 것으로 전망되는데, 이들 국가의 고온건조한 기후 영향으로 봄밀 생산지역에 큰 타격을 입은 것으로 파악되었기 때문이다.

러시아의 경우 남부 주요 곡물 파종 지역에 5월 중순부터 가뭄으로 인하여 농작물 피해가 컸으며, 최악의 가뭄으로 수출 중단 사태까지 벌어진 2010년과 비슷한 상황이 전개될 것이라는 우려가 팽배한 가운데 7월 말에는 곡물 수출 제한 루머까지 나돌고 있는 실정이다.

흑해 지역도 봄밀 재배지역이 상당히 건조하여 작황 상태가 악화되고 있으며 단수 감소로 생산량이 감소할 것으로 전망하고 있다. 우크라이나 역시 러시아와 더불어 수출

제한 조치를 취할 수 있는 가능성도 배제할 수 없다.

북유럽도 마찬가지로 건조한 날씨로 인하여 파종이 지연되었으며, 가뭄으로 작황 상태도 양호하지 못한 것으로 보이며, 최근 이 지역에 폭우까지 내려 수확에 차질이 빚어지고 있다.

표 1. 주요국의 밀 생산 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	651.90	695.18	677.56	672.06	665.33	662.83	1.7	-4.7
미국	60.06	54.41	61.11	60.80	60.53	61.73	2.8	13.5
아르헨티나	16.70	15.00	12.00	12.00	12.00	11.50	-31.1	-23.3
호주	27.89	29.50	26.00	26.00	26.00	26.00	-6.8	-11.9
캐나다	23.17	25.26	27.00	27.00	26.60	27.00	16.5	6.9
EU-27	135.86	137.40	132.00	131.01	133.14	132.90	-2.2	-3.3
브라질	5.90	5.80	5.00	5.00	5.00	5.00	-15.3	-13.8
중국	115.18	117.92	120.00	120.00	118.00	118.00	2.4	0.1
인도	80.80	86.87	91.00	91.00	91.00	93.90	16.2	8.1
러시아	41.51	56.23	56.00	53.00	49.00	43.00	3.6	-23.5
카자흐스탄	9.64	22.73	15.00	15.00	13.00	11.00	14.1	-51.6
우크라이나	16.84	22.12	13.00	13.00	13.00	15.00	-10.9	-32.2

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

중국의 경우도 곡물 주산지인 북부 평야에 가뭄이 들어 겨울밀 성장을 저해하였으며 특히 허베이 지역의 가뭄이 극심하여 이 지역 생산량이 대폭 줄어들 것으로 보인다. 호주 역시 겨울밀 파종 이후 엘리노 현상으로 가뭄이 극심하여 생산량이 상당량 줄어들 것으로 전망된다.

주요 생산국인 미국의 경우 생산량은 6,173만 톤으로 2010/11년 6,006만 톤, 2011/12년 5,441만 톤에 비해 각각 2.8%, 13.5% 증가할 전망이다, 이것은 미국의 파종면적 및 수확면적의 증가와 더불어 단수 증가로 인하여 생산량이 늘어날 것으로 전망되었기 때문이다. 또한 올해 5월 전망치 6,111만 톤에 비해서도 1.0% 증가할 전망이다.

미국 농무부는 3월 30일 파종 예상 보고서를 통해 올해의 파종면적은 2,263만 ha로 2011/12년 2,202만 ha에 비해 2.8% 증가할 것으로 전망하였으며, 그 중 겨울밀의 경

우 1,688만 ha로 2011/12년 1,645만 ha에 비해 2.6% 증가할 것으로 전망하였으나, 봄밀의 경우 485만 ha로 2011/12년 501만 ha에 비해 3.2% 감소할 것으로 전망하였다. 하지만 7월 이후 전망치에서는 파종면적이 2,266만 ha로 파악되어 2010/11년 및 2011/12년 대비 각각 4.6%, 3.2% 증가할 것으로 전망하고 있다.

수확면적의 경우 8월 전망치는 1,975만 ha로 2010/11년 및 2011/12년 대비 각각 2.1%, 6.5% 증가할 것으로 보인다. 반면 5월 전망치 1,991만 ha에 비해서는 0.8% 감소할 것으로 전망된다.

하지만 단수는 3.13톤으로 2010/11년 및 2011/12년 대비 각각 0.6%, 6.5% 증가할 전망이며, 5월 전망치 3.07톤보다도 2.0% 증가할 전망이다.

표 2. 미국의 밀 파종면적, 수확면적과 단수 동향 및 전망

구분	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
파종면적 (백만 ha)	21.7	22.0	22.6	22.6	22.7	22.7	4.6	3.2
수확면적 (백만 ha)	19.3	18.5	19.9	19.9	19.7	19.7	2.1	6.5
단수 (톤)	3.11	2.94	3.07	3.06	3.07	3.13	0.6	6.5

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

미국의 봄밀 및 겨울밀의 작황 및 생육 상황은 예년에 비해 빠른 파종과 작황 상태를 보여주고 있다. 봄밀의 경우 4월부터 파종단계를 거쳐 밭과 밭 출수가 7월 말까지 완료되었으며 8월 12일 현재 65%의 수확률을 보이고 있어 예년보다 빠른 진척을 보이고 있다. 봄밀의 파종 지역인 미국 남부 지역과 서부지역은 대체적으로 날씨가 양호하여 작황 상태는 좋은 편이나, 캔자스 주, 네브라스카 주, 콜로라도 주 지역이 고온건조한 날씨로 인하여 단수가 크게 줄 것으로 예상하고 있다.

겨울밀의 경우 4월부터 6월 말까지 출수 이후 8월 12일 현재 수확률이 94%로 수확 마무리 단계에 이르렀으며, 겨울밀 수확 지역은 작황 악화로 수확량이 감소할 것이라는 전망이 나오고 있다.

표 3. 미국의 밀 작황 단계별 진척률

단위: %

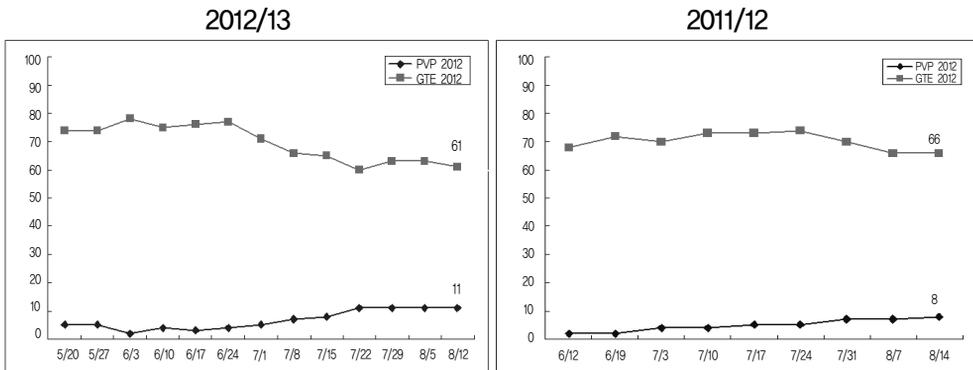
구분	파종(planted)	발아(emerged)	출수(headed)	수확(harvested)
봄밀				
기간	4/1~5/20	4/15~5/27	6/3~7/22	7/22~8/12
2012	8~99	10~96	3~98	12~65
2007~2011	2~78	1~68	0~90	0~24
겨울밀				
기간	-	-	4/15~6/24	5/20~8/12
2012	-	-	29~98	3~94
2007~2011	-	-	8~95	0~91

자료: USDA, Crop Progress.

미국의 봄밀 및 겨울밀의 생육 현황은 현재 문제가 되고 있는 옥수수 및 대두와 비교해서는 대체적으로 양호한 것으로 판단된다.

봄밀의 경우 GTE 비중이 6월 초에는 78%까지 올랐으나 점차 하락하여 8월 12일 현재 61%까지 하락하였다. 반면 PVP 등급이 6월 초에는 2%였으나, 8월 12일 현재 11%로 상승하여 봄밀의 생육 상태가 저하되고 있음을 알 수 있다. 2011/12년 8월 중반 GTE는 60%, PVP는 9%를 기록하였다.

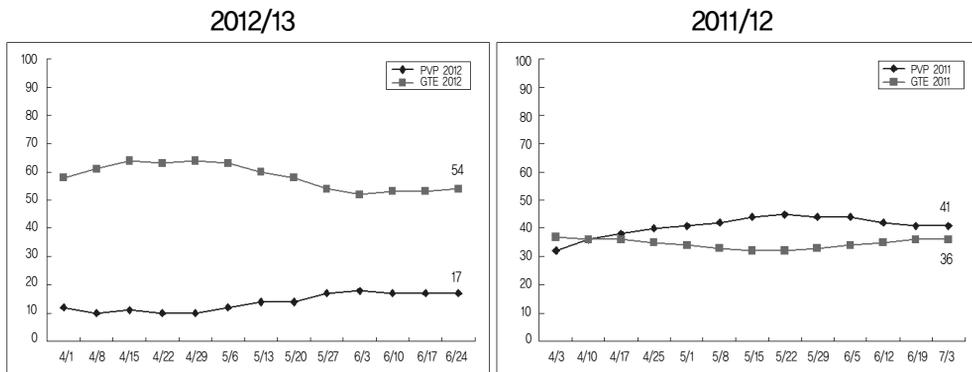
그림 1. 미국의 봄밀 생육 상태



자료: USDA, Crop Progress

겨울밀의 경우 GTE 비중이 4월 말까지 64%에 이르렀으나, 점차 줄어들어 6월 말에는 54%를 기록하였으며, 반면에 PVP 비중이 4월 말까지는 10%선에 머물렀으나 점차 악화되어 6월 말에는 17%까지 올랐다. 2011/12년 7월 초 GTE는 36%, PVP는 41%를 기록하였다.

그림 2. 미국의 겨울밀 생육 상태



자료: USDA, Crop Progress

■ 소비량

세계 밀 소비량은 6억 8,325만 톤으로 2010/11년 6억 5,448만 톤에 비해 4.4% 증가하는 반면, 2011/12년 6억 9,556만 톤에 비해서는 1.8% 감소할 것으로 전망하고 있다. 5월 전망치에 비해서는 322만 톤 감소할 것으로 예측하였으나, 6월 및 7월 전망치에 비해서는 각각 138만톤, 319만 톤 늘어날 것으로 전망하고 있다. 소비량 중 사료용으로 소비되는 양은 올해 1억 3,409만 톤으로 전체 소비량 대비 19.6%를 점할 것으로 전망하고 있다. 2010/11년 17.8% 비해서는 높지만, 2011/12년 20.9% 보다는 낮은 비중을 보이고 있다.

2011/12년 대비 소비량이 감소할 것으로 전망하는 곳은 캐나다, EU-27, 브라질, 러시아, 카자흐스탄, 우크라이나 등이다. 이 중 캐나다는 전년 대비 24.5% 급감할 것으로 보이며, 그 다음으로 우크라이나 17.7%, 카자흐스탄 6.3%, 러시아 2.1%, 브라질 1.8%, EU-27 1.6% 감소할 것으로 전망하고 있다. 이들 국가의 소비량 감소 요인은

사료용 소비량이 줄어들 것으로 전망되었기 때문이다. 캐나다의 사료용 소비량이 50.9% 감소한 것을 비롯하여 우크라이나 37.7%, 카자흐스탄 16.7%, EU-27 3.5%, 러시아 3.2% 순으로 감소할 것으로 전망하고 있다.

반면 2011/12년 대비 소비량이 증가할 것으로 전망되는 곳은 미국, 중국, 인도 등이며, 증가율은 인도가 6.5%, 미국 5.2%, 중국 1.2%이다. 중국을 제외한 인도 및 미국의 소비량 증가는 사료용 소비량의 증가 때문이다. 미국의 사료용 소비는 전년 대비 34.9% 증가하였으며, 인도는 22.6% 증가하였다.

표 4. 주요국의 밀 소비 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	654.48 (116.37)	695.56 (145.64)	686.47 (133.70)	681.87 (131.67)	680.06 (130.33)	683.25 (134.09)	4.4 (15.2)	-1.8 (-7.9)
미국	30.71 (3.59)	32.15 (4.44)	33.97 (6.26)	33.69 (5.99)	33.29 (5.44)	33.83 (5.99)	10.2 (66.9)	5.2 (34.9)
아르헨티나	5.95 (0.10)	5.95 (0.10)	6.00 (0.10)	6.00 (0.10)	6.00 (0.10)	6.00 (0.10)	0.8 (0.0)	0.8 (0.0)
호주	6.13 (3.00)	6.73 (3.50)	7.30 (4.00)	7.30 (4.00)	6.74 (3.50)	6.74 (3.50)	10.0 (16.7)	0.1 (0.0)
캐나다	7.69 (2.84)	10.40 (5.50)	7.85 (2.70)	7.85 (2.70)	7.85 (2.70)	7.85 (2.70)	2.1 (-4.9)	-24.5 (-50.9)
EU-27	122.00 (52.50)	126.50 (57.00)	124.25 (54.50)	123.25 (53.50)	123.75 (54.00)	124.50 (55.00)	2.1 (4.8)	-1.6 (-3.5)
브라질	10.80 (0.20)	11.20 (0.50)	11.00 (0.20)	11.00 (0.20)	11.00 (0.20)	11.00 (0.20)	1.9 (0.0)	-1.8 (-60.0)
중국	110.50 (13.00)	120.50 (22.00)	122.00 (22.00)	122.00 (22.00)	122.00 (22.00)	122.00 (22.00)	10.4 (69.2)	1.2 (0.0)
인도	81.76 (2.90)	81.56 (3.10)	86.45 (3.60)	85.45 (3.60)	85.45 (3.60)	86.90 (3.80)	6.3 (31.0)	6.5 (22.6)
러시아	38.60 (16.00)	38.00 (15.50)	38.40 (16.00)	37.90 (15.50)	37.90 (15.50)	37.20 (15.00)	-3.6 (-6.3)	-2.1 (-3.2)
카자흐스탄	6.20 (1.90)	8.00 (3.00)	8.50 (3.50)	8.50 (3.50)	7.50 (2.50)	7.50 (2.50)	21.0 (31.6)	-6.3 (-16.7)
우크라이나	11.60 (2.80)	14.95 (6.10)	11.70 (2.80)	11.70 (2.80)	11.70 (2.80)	12.30 (3.80)	6.0 (35.7)	-17.7 (-37.7)

주: 괄호 안은 사료용 소비량임.

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 교역량

세계 밀 수출량은 1억 3,521만 톤으로 2010/11년 1억 3,243만 톤에 비해 2.1% 증가할 전망이다, 2011/12년 1억 5,391만 톤에 비해서는 12.1%로 대폭 감소할 전망이다. 올해 5월 전망치는 1억 3,702만 톤이었으나 6월 이후 수출량 전망치를 하향 조정하여 6월에는 1억 3,542만 톤, 7월에는 1억 3,471만 톤으로 계속해서 수출량이 줄어들 것으로 전망하였으나, 8월 전망치는 전월보다 늘어날 것으로 전망하고 있다.

2011/12년 대비 수출량이 늘어날 것으로 전망하고 있는 곳은 미국, 캐나다, EU-27, 인도, 우크라이나이며, 이들 국가의 증가율은 미국 14.4%, 캐나다 11.4%, EU-27 3.7%, 우크라이나 13.2%이다. 특히 인도의 경우 2010/11년과 2011/12년에 수출 실적이 극히 미약하였으나 올해 수출량이 대폭 늘어 450만 톤을 수출할 것으로 전망하고 있다.

반면 2011/12년 대비 수출량이 감소할 것으로 전망하고 있는 곳은 아르헨티나, 호주, 러시아, 카자흐스탄이며, 이들 국가의 감소율은 아르헨티나 53.4%, 호주 12.5%, 러시아 63.0%, 카자흐스탄 36.4%이다. 러시아를 비롯한 카자흐스탄과 흑해 지역 국가

표 5. 주요국의 밀 수출 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	132.43	153.91	137.02	135.42	134.71	135.21	2.1	-12.1
미국	35.08	28.56	31.30	31.30	32.66	32.66	-6.9	14.4
아르헨티나	9.49	11.80	6.50	6.20	6.20	5.50	-42.0	-53.4
호주	18.66	24.00	20.50	20.50	20.50	21.00	12.5	-12.5
캐나다	16.58	17.50	18.50	18.50	18.50	19.50	17.6	11.4
EU-27	22.91	16.40	14.50	14.50	16.00	17.00	-25.8	3.7
인도	0.07	0.75	1.50	2.50	4.50	4.50	6,328.6	500.0
러시아	3.98	21.60	18.00	16.00	12.00	8.00	101.0	-63.0
카자흐스탄	4.86	11.00	8.50	8.50	7.00	7.00	44.0	-36.4
우크라이나	4.30	5.30	4.00	4.00	4.00	6.00	39.5	13.2

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

들의 생산량 감소로 인하여 수출량이 줄어 수출 제한 조치 루머도 나돌고 있어, 이를 대신하여 미국산 밀에 대한 수요가 늘어남에 따라 미국의 밀 수출량은 증가할 것으로 보인다. 하지만 옥수수 가격 급등에 따라 사료용 옥수수 사용 비중이 줄어들고 대체재인 사료용 밀의 사용 비중이 높아짐에 따라 미국의 경우도 공급량의 한계에 달할 수 있다는 우려의 목소리가 나오고 있다.

세계 밀 수입량은 1억 3,568만 톤으로 2010/11년 1억 3,165만 톤에 비해 3.1% 증가함에 반해, 2011/12년 1억 4,642만 톤에 비해서는 7.3% 감소할 것으로 전망된다. 올해 5월 전망치는 1억 3,533만 톤이었으나 6월에는 1억 3,529만 톤, 7월에는 1억 3,472만 톤으로 수입량 전망치가 점차 감소하였으나 8월에는 이전 전망치 보다 다소 수입량이 증가할 것으로 전망하고 있다.

2011/12년 대비 수입량의 감소는 서남아시아를 제외한 대부분의 수입국들인 중국과 동남아시아, 북아프리카 국가들의 수입량이 줄 것으로 전망하고 있기 때문이다. 전년 대비 중국은 31.7%, 동남아시아는 9.4%, 북아프리카는 10.4% 감소할 것으로 전망하고 있으며, 브라질의 경우도 전년 대비 4.1% 수입량이 감소할 것으로 전망하고 있다.

표 6. 주요국의 밀 수입 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	131.65	146.42	135.33	135.29	134.72	135.68	3.1	-7.3
브라질	6.70	7.30	6.70	6.70	6.70	7.00	4.5	-4.1
중국	0.93	2.93	2.50	2.50	2.00	2.00	115.1	-31.7
서남아시아	13.57	15.83	15.20	15.20	15.80	16.20	19.4	2.3
동남아시아	15.80	17.33	15.70	15.40	15.20	15.70	-0.6	-9.4
북아프리카	24.18	24.45	23.00	23.00	23.10	21.90	-9.4	-10.4

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 기말재고량

세계 밀 기말재고량은 1억 7,717만 톤으로 2010/11년 1억 9,797만 톤과 2011/12년 1억 9,759만 톤 대비 각각 10.5%와 10.3% 감소할 것으로 전망된다. 아르헨티나, 캐나

다, 브라질, 인도를 제외한 대부분의 국가들의 기말재고량이 감소할 것으로 전망되는데, 특히 우크라이나, 카자흐스탄, 러시아 등 흑해 지역 국가들의 재고량이 급감할 것으로 전망된다.

표 7. 주요국의 밀 기말재고 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	197.97	197.59	188.13	185.76	182.44	177.17	-10.5	-10.3
미국	23.47	20.21	20.01	18.89	18.07	19.00	-19.0	-6.0
아르헨티나	3.61	0.86	1.27	1.27	0.57	0.87	-75.9	1.2
호주	8.82	7.72	6.90	6.40	7.56	6.10	-30.8	-21.0
캐나다	7.18	5.01	6.19	6.19	5.79	5.06	-29.5	1.0
EU-27	11.84	13.53	12.06	12.36	12.50	10.93	-7.7	-19.2
브라질	1.86	1.76	1.96	1.96	1.96	1.76	-5.4	0.0
중국	59.09	58.47	58.01	57.49	55.71	55.47	-6.1	-5.1
인도	15.36	19.95	23.00	23.00	21.00	22.45	46.2	12.5
러시아	13.74	10.47	9.98	9.97	9.57	8.47	-38.4	-19.1
카자흐스탄	2.88	6.63	4.14	3.64	4.14	3.14	9.0	-52.6
우크라이나	3.34	5.31	3.01	3.01	3.01	2.11	-36.8	-60.3

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 기말재고율

세계 밀 기말재고율은 21.6%로 2010/11년 25.2% 대비 3.6%p, 2011/12년 23.3% 대비 1.7%p 감소할 것으로 전망된다. 올해 5월 전망치의 경우 22.8%로 예상했으나 생산량 감소 전망으로 인하여 기말재고율이 6월 22.7%, 7월 22.4%로 줄었다.

국가별로는 미국, 호주, EU-27, 중국, 카자흐스탄, 우크라이나 등 대부분의 주요 생산국의 기말재고율이 감소하였으며, 특히 우크라이나의 기말재고율은 2011/12년 대비 14.7%p 감소하였으며, 카자흐스탄도 13.2%p 감소할 것으로 전망되고 있다. 그밖에 미국 4.7%p, 호주 3.1%p, EU-27 1.8%p, 중국 3.0%p 감소할 것으로 전망된다. 반면 아르헨티나를 비롯한 러시아, 캐나다, 인도의 기말재고율이 증가할 것으로 보여, 이들

국가의 기말재고율은 2011/12년 대비 각각 2.8%p, 1.1%p, 0.5%p, 0.4%p 증가할 전망이다.

표 8. 주요국의 밀 기말재고율 동향 및 전망

단위: %

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감(%p)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	25.2	23.3	22.8	22.7	22.4	21.6	-3.6	-1.7
미국	35.7	33.3	30.7	29.1	27.4	28.6	-7.1	-4.7
아르헨티나	23.4	4.8	10.2	10.4	4.7	7.6	-15.8	2.8
호주	35.6	25.1	24.8	23.0	27.8	22.0	-13.6	-3.1
캐나다	29.6	18.0	23.5	23.5	22.0	18.5	-11.1	0.5
EU-27	8.2	9.5	8.7	9.0	8.9	7.7	-0.5	-1.8
브라질	13.9	13.3	17.0	17.0	17.0	14.7	-0.8	1.4
중국	53.0	48.1	47.2	46.7	45.3	45.1	-7.9	-3.0
인도	18.8	24.2	26.2	26.2	23.3	24.6	5.8	0.4
러시아	32.3	17.6	17.7	18.5	19.2	18.7	-13.6	1.1
카자흐스탄	26.0	34.9	24.4	21.4	28.6	21.7	-4.3	-13.2
우크라이나	21.0	26.2	19.2	19.2	19.2	11.5	-9.5	-14.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

2. 옥수수 수급 동향 및 전망

■ 생산량

미국 농무부는 올해 5월 세계 곡물 수급 전망 보고서를 통해 세계 옥수수 생산량이 9억 4,578만 톤에 달해 역대 최고의 생산량을 기록할 것으로 전망하였다. 6월 전망치에서는 생산량이 더 늘어나 2011/12년 대비 8.3% 늘어난 9억 4,993만 톤이 될 것으로 전망하였다. 하지만 6월부터 미국 중서부 지역에 가뭄이 발생하여 미국의 옥수수 생산량이 감소할 것으로 전망됨에 따라, 이와 같은 영향이 세계 옥수수 생산량에 영향을 미쳐 7월 전망치에서는 세계 옥수수 생산량이 9억 523만 톤으로 6월보다 4,470만 톤 감

소할 것으로 내다보았다.

최근 발표된 미국 농무부의 8월 세계 곡물 수급 전망 보고서에서도 세계 옥수수 생산량은 감소세를 보여, 전월보다 5,622만 톤 감소한 8억 4,901만 톤에 이를 것으로 전망하고 있다. 따라서 올해 세계 옥수수 생산량은 2010/11년 8억 3,077만 톤에 비해 2.2% 증가할 것임에 반해, 2011/12년 8억 7,684만 톤에 비해서는 3.2% 감소할 것으로 전망하고 있다.

국가별로 2011/12년 대비 생산량이 줄어들 것으로 전망되는 곳은 미국, 브라질, EU-27, 우크라이나이며, 이 중 세계 최대 생산국인 미국의 생산량 감소가 가장 두드러져 2011/12년 대비 12.8% 감소한 2억 7,379만 톤에 이를 것으로 전망하고 있다. 브라질은 3.9% 감소한 7,000만 톤, EU-27은 5.9% 감소한 6,154만 톤, 우크라이나는 8.1% 감소한 2,100만 톤에 이를 것으로 전망하고 있다.

반면 아르헨티나, 남아프리카, 멕시코, 캐나다, 중국의 경우 2011/12년에 비해 생산량이 늘어날 것으로 전망하였는바, 아르헨티나는 33.3% 증가한 2,800만 톤, 남아프리카는 17.4% 증가한 1,350만 톤, 멕시코는 18.8% 증가한 2,150만 톤, 캐나다는 19.2% 증가한 1,275만 톤, 중국은 3.8% 증가한 2억 톤에 이를 것으로 전망하고 있다.

표 9. 주요국의 옥수수 생산 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	830.77	876.84	945.78	949.93	905.23	849.01	2.2	-3.2
미국	316.17	313.92	375.68	375.68	329.45	273.79	-13.4	-12.8
아르헨티나	25.20	21.00	25.00	25.00	25.00	28.00	11.1	33.3
브라질	57.40	72.80	67.00	67.00	67.00	70.00	22.0	-3.9
남아프리카	10.92	11.50	13.00	13.00	13.00	13.50	23.6	17.4
EU-27	55.93	65.40	63.10	64.15	65.47	61.54	10.0	-5.9
멕시코	21.06	18.10	21.00	21.00	21.00	21.50	2.1	18.8
캐나다	11.71	10.70	12.60	12.60	13.00	12.75	8.9	19.2
중국	177.25	192.78	193.00	195.00	195.00	200.00	12.8	3.8
우크라이나	11.92	22.84	24.00	24.00	24.00	21.00	76.2	-8.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

주요 옥수수 생산국의 생산 동향을 통해 최근의 생산량 변동 요인을 살펴보면, 먼저 미국의 경우 최악의 가뭄으로 올해 옥수수 작황 및 생육에 큰 차질을 빚어 생산량이 급감할 것으로 예측되고 있다. 올해 5월에 2012/13년 생산량 전망치가 첫 발표되었을 때에만 해도, 미국은 역대 최대의 생산량을 기록할 것으로 전망하였다. 특히 미국 농무부가 3월 30일 발표한 파종 예상 보고서(Prospective Plantings)에서 올해 옥수수 파종 면적이 3,879만 ha로 2011/12년 3,720만 ha에 비해 4.3% 증가할 것으로 전망하였는 바, 이는 1937년 이후 75년 만에 최대치였다. 이 수치가 5월 수급 전망 보고서에 반영되어 파종면적 3,881만 ha에 수확면적은 3,606만 ha, ha당 수확량(이하 “단수”라 칭함)은 10.42톤이 될 것으로 전망하였다.

6월 수급 전망 보고서에서는 이들 전망치가 그대로 적용되었으나, 7월 수급 전망 보고서에서는 파종면적이 3,901만 ha로 이전 전망치보다 0.5% 증가함에 반해, 수확면적은 3,598만 ha로 이전 전망치보다 0.2% 감소할 것으로 전망되었으며, 특히 단수는 9.16톤으로 이전 전망치인 10.42톤에 비해 12.1% 감소할 것으로 전망되었다. 이와 같은 원인은 미국 중서부 지역(옥수수 벨트)에 고온건조한 기후와 적은 강수량으로 인하여 작황 및 생육에 큰 영향을 미쳤기 때문이다.

가뭄 현상이 해결되지 않고 지속적으로 영향을 미치고 있어 미국 농무부는 8월 수급 전망 보고서를 통해 파종면적은 전월과 동일하나 수확면적이 전월에 비해 1.7% 감소한 3,537만 ha가 될 것으로 전망하고 있으며, 특히 단수의 경우 전월에 비해 무려 15.5% 감소한 7.74톤으로 전망하고 있다.

표 10. 미국의 옥수수 파종면적, 수확면적과 단수 동향 및 전망

구분	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
파종면적 (백만 ha)	35.7	37.2	38.8	38.8	39.0	39.0	9.2	4.8
수확면적 (백만 ha)	33.0	34.0	36.0	36.0	35.9	35.4	7.3	4.1
단수 (톤)	9.59	9.23	10.42	10.42	9.16	7.74	-19.3	-16.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

미국에서 주간으로 발표하는 작황 및 생육 현황 보고서(Crop Progress)를 통해 미국의 옥수수 단수에 직접적인 영향을 미치는 작황 및 생육 상태를 살펴본다. 먼저 옥수수 작황 단계는 파종(planted) → 발아(emerged) → 출사(silking) → 호숙(dough) → 항숙(dented) → 성숙(mature) → 수확(harvested) 순으로 이어지는데, 표 3을 보다시피 올해의 작황은 최근 5개년 평균보다 빠른 진척을 보여 8월 12일 현재 알곡의 성숙 단계(Mature)에 접어들고 있다.

이와 같이 예년 수준을 상회하는 빠른 파종과 양호한 작황 상태로 인하여 6월 초까지는 생산량이 역대 최고 수준에 이를 것으로 전망하였으나, 파종 마무리 단계부터 미국 중서부 지역에 건조한 기후가 형성되어 작황 및 생육에 지장을 초래하기 시작하였다. 이에 따라 5월 말부터 미국 중서부 지역에 21~26℃ 사이의 따뜻하고 건조한 날씨는 가뭄에 대한 가능성을 예고하였으며, 이와 같은 예고가 현실화되어 6월 내내 미국 중서부 지역에 고온건조한 날씨가 지속되었고 적은 강수량으로 인하여 옥수수의 작황 및 생육 상태가 크게 악화되었다. 이러한 가뭄 영향은 옥수수의 수분(pollination) 및 개화기를 앞당겨 단계별 적정 생장을 방해함에 따라 생산량이 줄어들 수밖에 없는 상황이 전개되었다.

6월 말 경에는 미국 중서부 일부 지역에 37℃ 이상의 고온 현상이 지속되어 이 지역의 토양 내 수분 함유량이 극히 미미하여 생육 상태가 더 악화되었다. 7월에도 날씨 상황이 개선되지 않아 고온건조한 기후로 인하여 작황 및 생육에 큰 방해가 되었다. 특히 옥수수벨트의 중심지인 네브라스카 주, 캔자스 주, 아이오와 주, 일리노이 주, 인디애나 주의 토양 건조 상태가 가장 심각하여, 이 지역의 단수는 7.65~8.16톤 사이에 이를 것으로 파악되고 있으며, 극단적으로 바라보는 시각에서는 7.15톤까지도 하락할 것으로 내다보고 있다.

8월 초에는 미국 중서부 지역에 내린 비로 인하여 작황이 다소 개선될 것으로 보이나, 극심한 가뭄에 따른 피해를 극복하기에는 이미 늦었다는 시각이 팽배해 있다. 일리노이 주 남쪽 지역은 가장 심각한 수준으로 농민들이 작황을 포기할 정도이며, 이 지역의 단수는 6.28톤 수준에 이를 것으로 전망하고 있다.

표 11. 미국의 옥수수 작황 단계별 진척률

단위: %

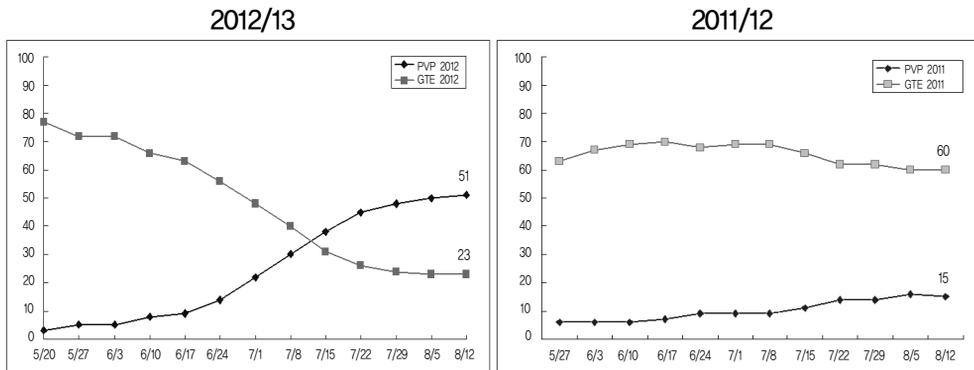
연도	파종(planted)	발아(emerged)	출사(silking)	호숙(dough)	황숙(dented)	성숙(mature)
기간	4/1~5/20	4/22~6/3	6/7~8/5	7/15~8/12	7/22~8/12	8/5~8/12
2012	3~96	9~97	5~98	12~78	6~42	6~10
2007~2011	2~81	2~83	2~90	4~49	2~16	2~3

자료: USDA, Crop Progress.

미국의 옥수수 생육 상태와 관련해서는 일반적으로 상태의 좋고 나쁨에 따라 5개 등급인 Excellent, Good, Fair, Poor, Very poor로 나뉘는데, 최상위 등급인 Excellent와 그 하위 등급인 Good 등급을 합산한 Good-To-Excellent(GTE) 등급의 비중과 최하위 등급인 Very Poor와 그 상위 등급인 Poor 등급을 합산한 Poor-To-Very poor(PVP) 등급의 비중을 비교하여 생육 상태를 파악하고 있다.

생육의 양호 상태를 보여주는 GTE 비율이 6월 초까지는 70%를 넘었으나, 이후 대폭 줄어들어 7월 중반에는 30% 아래까지 내려갔으며, 8월 12일 현재 23%를 기록하고 있다. 반대로 PVP 비율은 6월 중반까지 10% 아래에 머물렀으나 7월 중순에는 40%에 육박하였고, 8월 12일 현재 51%를 점하고 있다. 따라서 양호한 생육 상태를 보였던 전년도의 GTE 비율이 60~70%, PVP 비율이 6~16%인 것과는 상당히 대조적인 양상을 보여 올해의 생육 상태가 얼마나 악화되었는지를 가늠하는 척도가 되고 있다.

그림 3. 미국의 옥수수 생육 상태



자료: USDA, Crop Progress

그 밖에 주요 생산국의 작황 및 생육 동향을 살펴보면, 먼저 중국의 경우 중국국립곡물원유정보센터(CNGOIC)에서는 올해 중국의 옥수수 생산량이 1억 9,750만 톤에 이를 것으로 전망하여, 전년 대비 3% 증가할 것으로 내다보았다. 그러나 중국 역시 파종지역인 북부 평야지대에 고온건조한 날씨가 5월 말부터 6월까지 이어지면서 작황 및 생육에 부정적인 영향을 준 것으로 파악되었으나, 이후 주요 산지에 간간히 내린 비의 영향으로 생육에 큰 지장을 초래하지 않은 것으로 보인다.

이모작으로 옥수수를 생산하는 브라질의 경우 올해 생산량은 작황 및 생육 상태 악화로 인한 단수 감소로 전년보다 감소할 것으로 전망되는 가운데, 최근 들어 작황 및 생육 상태 개선으로 감소폭이 줄어들 것으로 보인다. 브라질 정부 역시 이와 같은 상황을 감안해 자국의 올해 옥수수 생산량 예측치를 5월에는 6,590만 톤으로 발표하였다가 최근 들어 6,779만 톤으로 상향 조정한 바 있다.

아르헨티나의 경우, 미국 농무부는 올해 아르헨티나 옥수수 생산량이 증가할 것으로 전망하고 있으나, 8월 말부터 시작되는 옥수수 파종을 앞두고 현지 시장에서는 옥수수 파종면적이 전년보다 20% 정도 감소할 것이라는 전망이 대두되어 향후 아르헨티나의 옥수수 생산량은 변동성이 클 것으로 판단된다.

우크라이나의 경우, 5월 말 경에 옥수수 파종작업이 마무리 되었으며, 파종면적은 전년 대비 29% 증가한 것으로 나타났다. 이에 따라 우크라이나 정부는 올해 자국의 옥수수 생산량이 2,600~2,700만 톤에 이를 것으로 전망하여 전년도 2,270만 톤에 비해 최대 19% 증가할 것으로 내다보았으나, 우크라이나 역시 고온건조한 날씨로 인하여 작황 및 생육에 지장을 초래하여 생산량이 감소할 것으로 보인다. 현지 분석가들은 올해 우크라이나 생산량을 2,000~2,200만 톤으로 예측하고 있다.

■ 소비량

세계 옥수수 소비량은 8억 6,164만 톤으로 2010/11년 8억 4,907만 톤에 비해 1.5% 증가할 것으로 전망되나, 2011/12년 8억 6,835만 톤에 비해서는 0.8% 감소할 것으로 전망된다. 소비량의 절반 이상을 차지하는 사료용 소비량은 5억 874만 톤으로 2010/11년 5억 126만 톤 및 2011/12년 5억 758만 톤에 비해 각각 1.5%, 0.2% 상승할 것으로 전망된다.

2011/12년 대비 올해의 소비량 감소는 미국과 EU-27의 소비량 감소에 따른 것으로
 써, 미국의 경우 9.3% 감소한 2억 5,211만 톤, EU-27의 경우 2.7% 감소한 6,550만
 톤에 이를 것으로 전망된다. 이들 국가의 사료용 소비량 역시 감소할 것으로 보여, 미
 국의 경우 사료용 소비량은 2011/12년 대비 10.4% 감소한 1억 351만 톤이며, EU-27
 의 경우 3.9% 감소한 5천만 톤에 이를 것으로 전망된다. 반면 사료용 사용 비중이 큰
 국가들 즉 아르헨티나, 브라질, 중국, 우크라이나, 이집트 등의 경우 사료용 소비량 증
 가로 인하여 이들 각국의 전체 소비량은 증가할 것으로 전망된다.

표 12. 주요국의 옥수수 소비 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	849.07 (501.26)	868.35 (507.58)	921.01 (549.54)	923.39 (553.31)	900.51 (535.95)	861.64 (508.74)	1.5 (1.5)	-0.8 (0.2)
미국	285.01 (121.75)	277.89 (115.58)	301.64 (138.44)	301.64 (138.44)	282.46 (121.93)	252.11 (103.51)	-11.5 (-15.0)	-9.3 (-10.4)
아르헨티나	7.30 (5.30)	7.70 (5.60)	8.60 (5.80)	8.60 (5.80)	8.60 (5.80)	8.80 (6.00)	20.6 (13.2)	14.3 (7.1)
브라질	49.50 (42.50)	54.00 (46.00)	56.00 (47.50)	56.00 (47.50)	56.00 (47.50)	56.00 (47.50)	13.1 (11.8)	3.7 (3.3)
남아프리카	10.65 (4.95)	10.70 (4.95)	11.10 (5.10)	11.10 (5.10)	11.10 (5.10)	11.10 (5.10)	4.2 (3.0)	3.7 (3.0)
EU-27	62.50 (47.50)	67.30 (52.00)	67.50 (51.50)	69.50 (53.50)	69.50 (53.50)	65.50 (50.00)	4.8 (5.3)	-2.7 (-3.9)
멕시코	29.20 (13.40)	29.70 (13.70)	29.70 (13.50)	29.70 (13.50)	29.70 (13.50)	29.70 (13.50)	1.7 (0.8)	0.00 (-1.5)
캐나다	11.43 (6.67)	11.10 (5.80)	12.60 (7.40)	12.60 (7.40)	12.80 (7.60)	12.50 (7.00)	9.4 (5.0)	12.6 (20.7)
중국	180.00 (128.00)	188.00 (131.00)	200.00 (137.00)	201.00 (139.00)	201.00 (139.00)	201.00 (139.00)	11.7 (8.6)	6.9 (6.1)
우크라이나	6.50 (5.40)	8.30 (7.00)	9.30 (7.50)	9.30 (7.50)	9.30 (7.50)	8.50 (7.00)	30.8 (29.6)	2.4 (0.0)
이집트	12.50 (10.10)	11.00 (9.00)	11.00 (9.00)	11.00 (9.00)	11.00 (9.00)	11.20 (9.20)	-10.4 (-8.9)	1.8 (2.2)
일본	15.70 (11.20)	15.00 (10.50)	16.00 (11.50)	16.00 (11.50)	15.50 (11.00)	15.00 (10.50)	-4.5 (-6.3)	0.0 (0.0)
한국	8.21 (6.07)	7.70 (5.60)	8.60 (6.50)	8.60 (6.50)	8.10 (6.00)	7.60 (5.50)	-7.4 (-9.4)	-1.3 (-1.8)

주: 괄호 안은 사료용 소비량임.

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

세계 옥수수 소비량 중 30%의 비중을 차지하는 미국 소비량의 경우 사료용 보다 에탄올용 사용량이 더 크게 늘어나고 있는 추세이며, 미국에서 사료용 소비량이 차지하는 비중은 2010/11년에 42.7%였으며, 2011/12년에는 41.6%로 전년 대비 1.1%p 줄었다. 그러나 올해 5월 전망치에서는 사료용 소비량이 크게 증가할 것으로 전망하여 사료용 비중이 45.9%에 이를 것으로 예측하였으나, 8월 전망치에서는 생산량 및 소비량 급감에 따라 사료용 소비가 크게 줄어 2011/12년 보다 0.5%p 감소한 41.1%에 이를 것으로 전망하였다.

반면 에탄올용 소비는 사료용 소비를 능가하고 있으며, 2010/11년에는 에탄올용 소비량이 차지하는 비중이 44.8%였으며, 2011/12년에는 45.7%로 0.9%p 증가하였다. 올해 5월 전망치에서는 에탄올용 소비가 급감하여 에탄올용 소비량이 차지하는 비중은 42.1%로 전망하였으나, 8월 전망치에서는 사료용 소비량의 급감으로 인하여 에탄올용 소비량이 차지하는 비중은 5월 전망치 보다 3.2%p 증가한 45.3%일 것으로 전망되었다. 하지만 최근 옥수수 가격 폭등과 바이오 연료 정제 마진 하락으로 에탄올 생산량이 줄 것으로 전망됨에 따라 옥수수의 에탄올용 소비가 줄어들 가능성이 클 것으로 파악되어 향후 미국의 소비량 전망치의 변동성이 클 것으로 전망된다.

표 13. 미국의 옥수수 용도별 소비량

단위: 백만 톤

구분	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
소비량	285.01	277.89	301.64	301.64	282.46	252.11	-11.5	-9.3
사료용	121.75 (42.7)	115.58 (41.6)	138.44 (45.9)	138.44 (45.9)	121.93 (43.2)	103.51 (41.1)	-15.0	-10.4
에탄올용	127.53 (44.8)	127.00 (45.7)	127.00 (42.1)	127.00 (42.1)	124.46 (44.1)	114.30 (45.3)	-10.4	-10.0

주: 괄호 안은 용도별 비중임.

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 교역량

세계 옥수수 수출량은 9,278만 톤으로 2010/11년 9,146만 톤에 비해 1.5% 증가할 전망이나, 2011/12년 1억 128만 톤에 비해서는 8.4% 감소할 것으로 전망된다.

2011/12년 대비 올해 세계 옥수수 수출량 감소 전망은 미국과 우크라이나의 수출량이 크게 줄 것으로 예견되었기 때문이다. 미국의 경우, 올해 5월 전망치에서는 생산량 증가 전망으로 미국산 옥수수 가격이 하락하여 수출량이 2011/12년 보다 22.6% 늘어난 4,826만 톤에 이를 것으로 전망하였으나, 이후 미국 중서부의 극심한 가뭄에 따른 생산량 감소 전망과 이로 인한 미국산 옥수수 가격의 폭등으로 8월 전망치에서는 수출량이 3,302만 톤으로 전망되어 2011/12년 대비 16.1% 감소할 것으로 내다보고 있다. 우크라이나의 경우, 내수 소비량 증가로 인하여 수출량이 줄어들 것으로 파악되어 올해 5월 전망치에서 전년 대비 50만 톤 감소한 1,400만 톤에 이를 것으로 예상되었으나, 8월 전망치에서는 생산량 감소 영향으로 수출량은 더 줄어 전년 대비 200만 톤 감소한 1,250만 톤에 이를 것으로 전망된다.

미국의 생산량 감소에 따른 옥수수 가격 상승으로 주요 수입국의 미국산에 대한 수요가 대폭 줄어든 반면, 아르헨티나, 브라질, 우크라이나산 옥수수에 대한 수요는 크게 늘어날 것으로 전망된다. 따라서 미국 다음으로 두번째 수출대국인 아르헨티나의 경우 올해 7월까지의 수출 전망치는 1,600만 톤이었으나 미국산 대체 수요로 인하여 8월 전망치에서는 1,850만 톤으로 전년 대비 15.6% 증가할 것으로 전망된다.

표 14. 주요국의 옥수수 수출 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	91.46	101.28	104.22	105.32	98.30	92.78	1.5	-8.4
미국	46.59	39.37	48.26	48.26	40.64	33.02	-29.1	-16.1
아르헨티나	16.35	16.00	16.00	16.00	16.00	18.50	13.2	15.6
브라질	8.40	14.00	12.00	12.00	12.00	14.00	66.7	0.0
우크라이나	5.01	14.50	14.00	14.00	14.00	12.50	149.5	-13.8
남아프리카	2.45	1.50	2.00	2.00	2.00	2.50	2.0	66.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

세계 옥수수 수입량은 올해 8,852만 톤으로 2010/11년 9,262만 톤 및 2011/12년 9,521만 톤에 비해 각각 4.4%, 7.0% 감소할 것으로 전망된다. 2011/12년 대비 이집트, EU-27, 멕시코, 중국의 수입량이 줄어들 것으로 전망하고 있는데, 특히 중국의 수

입량 감소가 클 것으로 전망하고 있다. 올해 5월 수급 전망에서는 중국의 돼지 및 닭 사육두수 증가로 사료용 옥수수 수입이 크게 증가할 것으로 보여 700만 톤을 수입할 것으로 전망하였으나, 최근의 옥수수 가격 상승에 따른 조치로 수입쿼터를 줄이고 재고 비축량을 방출키로 함에 따라 8월 전망치에서는 수입량을 대폭 줄여 올해 수입량은 200만 톤에 달할 것으로 전망하였다. EU-27도 올해 수입량을 줄일 것으로 전망하고 있는데, 올해 수입 전망치는 300만 톤으로 2011/12년 630만 톤에 비해 330만 톤 감소할 것으로 전망하고 있다. 또한 세계에서 두번째로 수입량이 많은 멕시코 역시 수입량이 줄어들 것으로 전망하고 있는 바, 올해 수입량 전망치는 850만 톤으로 2011/12년 1,120만 톤에 비해 270만 톤 감소할 것으로 전망하고 있다.

반면 주요 수입국인 일본을 비롯한 우리나라의 경우 일정한 수요로 인하여 수입량은 변동이 없을 것으로 전망되었으며, 동남아시아의 경우 소비량 증가에 따라 수입량이 증가할 것으로 내다보아, 올해 수입량은 605만 톤으로 2011/12년 590만 톤에 비해 2.6% 증가할 것으로 전망하였다.

표 15. 주요국의 옥수수 수입 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	92.62	95.21	98.82	100.32	95.75	88.52	-4.4	-7.0
이집트	5.80	5.50	5.20	5.20	5.20	5.20	-10.3	-5.5
EU-27	7.36	6.30	6.00	7.00	5.00	3.00	-59.2	-52.4
일본	15.65	15.00	16.00	16.00	15.50	15.00	-4.2	0.0
멕시코	8.26	11.20	9.30	9.30	9.00	8.50	2.9	-24.1
동남아시아	7.81	5.90	6.55	7.05	7.05	6.05	-22.5	2.5
한국	8.11	7.50	8.50	8.50	8.00	7.50	-7.5	0.0
중국	0.98	5.00	7.00	7.00	5.00	2.00	104.1	-60.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 기말재고량

세계 옥수수 기말재고량은 1억 2,333만 톤으로 2010/11년 1억 2,747만 톤 및

2011/12년 1억 3,597만 톤에 비해 각각 3.3%, 9.3% 감소할 것으로 전망하고 있다. 올해 5월 전망치에는 생산량 증가로 인하여 기말재고량이 전년 대비 12% 늘어날 것으로 전망하였으며, 6월 전망치에서는 더 늘어나 전년 대비 14.5%까지 늘어날 것으로 전망하였으나, 기상 악화에 따른 생산량 감소 영향으로 기말재고량은 전년보다 낮을 것으로 전망하고 있다.

옥수수 생산에 큰 타격을 입을 것으로 예상되는 미국의 경우 기말재고량은 1,650만 톤으로 2011/12년 대비 36.4% 감소할 것으로 전망하고 있다. 이와 같은 요인은 가뭄으로 인한 옥수수의 생산량 감소가 기말재고 감소로 이어졌기 때문이다.

그밖에 EU, 캐나다 및 남아프리카의 기말재고량 또한 2011/12년 대비 각각 32.0%, 18.1%, 2.6% 감소할 것으로 전망된다. 반면 아르헨티나, 브라질, 멕시코, 중국의 기말재고량은 2011/12년 대비 각각 49.3%, 5.0%, 26.7%, 1.4% 늘어날 것으로 전망된다.

표 16. 주요국의 옥수수 기말재고 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	127.47	135.97	152.34	155.74	134.09	123.33	-3.3	-9.3
미국	28.64	25.94	47.78	47.78	30.05	16.50	-42.4	-36.4
아르헨티나	4.13	1.44	1.59	1.55	1.55	2.15	-47.9	49.3
브라질	10.28	15.88	12.88	13.88	12.88	16.68	62.3	5.0
남아프리카	3.42	2.74	2.69	2.69	2.67	2.67	-21.9	-2.6
EU-27	4.92	6.13	5.16	5.01	4.23	4.17	-15.2	-32.0
멕시코	1.42	1.01	1.93	1.93	1.63	1.28	-9.9	26.7
캐나다	1.28	1.38	1.68	1.68	1.58	1.13	-11.7	-18.1
중국	49.42	59.10	57.77	59.80	57.90	59.90	21.2	1.4
우크라이나	1.12	1.21	1.96	1.96	1.96	1.26	12.50	4.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 기말재고율

세계 옥수수 기말재고율은 12.9%로 2010/11년 13.6% 및 2011/12년 14.0%에 비해 각각 0.7%p, 1.1%p 감소할 것으로 전망되는데, 그 원인은 미국을 비롯한 남아프리카,

EU-27, 캐나다 등 주요 생산국의 기말재고율이 감소하였기 때문이다. 미국의 경우 올해 5월 전망치에서는 생산량 급증으로 기말재고율은 13.7%에 달하여 전년 대비 5.5%p 증가할 것으로 내다보았으나, 최근 2개월 이상 기상 악화에 따른 생산량 감소 전망에 따라 기말재고율은 전년 대비 2.4%p 감소할 것으로 전망되었다. 남아프리카는 2.9%p, EU-27은 2.4%p, 캐나다는 3.6%p, 중국은 1.6%p 감소할 것으로 전망된다. 반면 아르헨티나 브라질, 멕시코, 우크라이나의 경우 2011/12년 대비 각각 1.8%p, 0.4%p, 0.9%p, 0.7%p 증가할 것으로 전망된다.

표 17. 주요국의 옥수수 기말재고율 동향 및 전망

단위: %

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감(%p)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	13.6	14.0	14.9	15.1	13.4	12.9	-0.7	-1.1
미국	8.6	8.2	13.7	13.7	9.3	5.8	-2.8	-2.4
아르헨티나	17.5	6.1	6.5	6.3	6.3	7.9	-9.6	1.8
브라질	17.8	23.4	18.9	20.4	18.9	23.8	6.0	0.4
남아프리카	26.1	22.5	20.5	20.5	20.4	19.6	-6.5	-2.9
EU-27	7.7	8.7	7.4	7.0	5.9	6.3	-1.4	-2.4
멕시코	4.8	3.4	6.5	6.5	5.5	4.3	-0.5	0.9
캐나다	9.7	12.0	12.8	12.8	11.6	8.4	-1.3	-3.6
중국	27.4	31.4	28.9	29.7	28.8	29.8	2.4	-1.6
우크라이나	9.7	5.3	8.4	8.4	8.4	6.0	-3.7	0.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

3. 대두 수급 동향 및 전망

■ 생산량

세계 대두 생산량은 2억 6,046만 톤으로 2010/11년 2억 6,474만 톤에 비해 1.6% 감소할 것으로 전망됨에 반해, 2011/12년 2억 3,603만 톤에 비해서는 10.4% 증가할 것으로 전망하고 있다.

세계 대두 생산량의 증가는 주요 생산국인 브라질 및 아르헨티나의 생산량이 크게 증가할 것으로 전망되었기 때문이다. 브라질의 경우 올해 8,100만 톤으로 2011/12년 6,550만 톤 대비 23.7% 증가할 것으로 전망되며, 아르헨티나의 경우 올해 5,500만 톤으로 2011/12년 4,100만 톤 대비 34.1% 증가할 것으로 전망되고 있다.

반면 최대 생산국인 미국의 경우 올해 7,327만 톤으로 2011/12년 8,317만 톤 대비 11.9% 감소할 것으로 전망하여 세계 생산량 증가에 부정적인 영향을 끼치고 있다. 올해 5월 전망치의 경우 세계 생산량은 미국의 생산량 증가 전망으로 인하여 2010/11년 대비 2.5%, 2011/12년 대비 15.0% 증가할 것으로 전망되었으나, 6월 이후 미국의 극심한 가뭄 지속으로 인하여 생산량이 대폭 감소할 것으로 전망되어 세계 생산량이 전년에 비해 크게 줄어들 것으로 전망하고 있다. 중국도 주산지의 가뭄으로 인하여 올해 대두 생산량은 2011/12년 대비 6.7% 감소한 1,260만 톤이 될 것으로 전망하고 있다.

표 18. 주요국의 대두 생산 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	264.74	236.03	271.42	271.03	267.16	260.46	-1.6	10.4
미국	90.61	83.17	87.23	87.23	83.01	73.27	-19.1	-11.9
아르헨티나	49.00	41.00	55.00	55.00	55.00	55.00	12.2	34.1
브라질	75.50	65.50	78.00	78.00	78.00	81.00	7.3	23.7
중국	15.10	13.50	13.10	12.60	12.60	12.60	-16.6	-6.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

올해 세계 대두 생산량의 감소 원인은 미국의 생산량 감소에 기인하는 것인 바, 그 원인에 대한 분석으로 미국의 대두 작황 및 생육 현황을 살펴본다. 먼저 올해 미국의 대두 파종면적과 관련하여, 미국 농무부는 지난 3월 30일자 파종 예상 보고서를 통해 올해 대두 파종면적은 2,991만 ha로 2011/12년 3,035만 ha에 비해 1.4% 감소할 것으로 전망하였으며, 이 수치가 5월 및 6월 수급 전망 보고서에 반영되었으나, 겨울밀의 빠른 수확으로 인하여 혼작물인 대두 파종 증가로 인하여 7월 이후에는 파종면적이 3,080만 ha로 수정되어 이전 전망치에 비해 3.0% 증가하였다.

하지만 미국의 대두 주산지에 몰아닥친 극심한 가뭄으로 인하여 5월에 2.95톤에 달

했던 단수가 급격히 감소하여 7월에는 2.72톤으로 줄어들었고, 8월에는 2.43톤으로 줄어들어 5월에 비해 무려 17.6% 급감할 것으로 전망하였다. 따라서 파종면적 증가에도 불구하고 단수 급감으로 생산량이 대폭 감소할 것으로 내다보고 있다.

표 19. 미국의 대두 파종면적, 수확면적과 단수 동향 및 전망

구분	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
파종면적 (백만 ha)	31.3	30.4	29.9	29.9	30.8	30.8	-1.6	1.3
수확면적 (백만 ha)	31.0	29.8	29.5	29.5	30.5	30.2	-2.6	1.3
단수 (톤)	2.92	2.79	2.95	2.95	2.72	2.43	-16.8	-12.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

올해 미국의 대두 작황 상태를 살펴보면 다음과 같다. 일반적으로 대두의 작황 단계는 파종(planted) → 발아(emerged) → 개화(blooming) → 결협(setting pods) → 잎 떨어짐(dropping leaves) → 수확(harvested) 순이며, 대두 작황 상태는 아래의 표 12를 보다시피 예년에 비해 파종이 빠르게 진척되었는데, 그 요인은 5월 중반까지 미국 중서부 지역에 이상적인 날씨가 전개되었기 때문이다.

하지만 5월 말부터 이 지역에 적은 강수량과 고온건조한 기후가 형성되어 대두 작황 및 생육에 영향을 미치기 시작하였으며, 6월 말부터는 이와 같은 날씨의 지속으로 인하여 단수가 감소할 것으로 전망되었다. 7월 초에는 가뭄으로 작황 지역의 토양 내 수분 함유량이 적어 이른 개화가 진행되었으며, 이로 인하여 또다시 단수가 감소할 것으로 예상되었다. 8월 초까지 미국 중서부 일부 지역에 간간히 비가 내린 것을 제외하고는 33~39℃의 고온건조한 날씨때문에 작황 상태가 더욱 나빠졌으며 단수가 크게 감소하였다.

8월 12일 현재 Setting Pods가 마무리되는 시기에 미국 중서부 지역에 적정량의 비가 내려 작황 및 생육 상황이 다소 호전될 것으로 보여 향후 날씨의 영향에 따라 대두의 단수 및 생산량 증가 가능성도 배제할 수 없을 것으로 보인다.

표 20. 미국의 대두 작황 단계별 진척률

단위: %

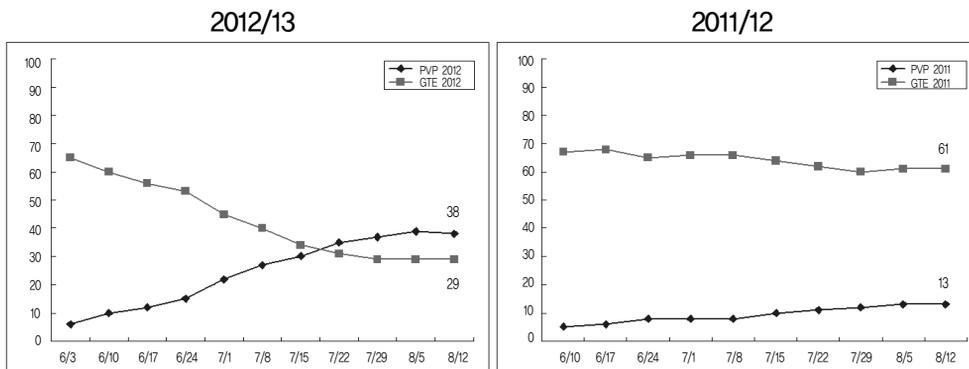
연도	파종(planted)	발아(emerged)	개화(blooming)	결협(setting pods)
기간	4/22~6/10	5/6~6/17	6/17~8/12	7/15~8/12
2012	6~97	7~95	5~97	16~83
2007~2011	2~85	3~81	2~92	9~70

자료: USDA, Crop Progress.

미국 농무부에서 주간으로 발표하는 대두의 생육 현황 보고서를 살펴보면, GTE 비중이 6월 초까지는 60%로 생육 상태는 예년과 비슷한 수준으로 양호하였으나, 미국 중서부의 극심한 가뭄으로 6월 말에는 50% 이하, 7월 중순에는 40% 이하, 7월 말에는 30% 이하로 떨어졌으며, 8월 12일 현재 29%를 기록함에 따라 생육 피해가 큰 것으로 파악되고 있다.

반면에 GTE 비중이 하락한 만큼 PVP 비중은 크게 올랐다. 6월 초까지는 PVP 비중이 10%이었던 것이 7월 초에는 20%, 7월 중순에는 30%를 넘어섰다. 8월 12일 현재 38%로 거의 40%에 육박할 정도에 이르고 있다. 하지만 최근 미국 중서부 지역에 적정량의 비가 내려 토양 상태가 좋아져 생육 상태가 다소 개선되었으며, 향후에도 비 예보가 있어 생육에 좋은 영향을 미칠 것으로 내다보고 있으나 기상 악화에 따른 피해 우려도 커 향후의 기상 상황을 주의 깊게 지켜보아야 할 것이다.

그림 4. 미국의 대두 생육 상태



자료: USDA, Crop Progress

■ 소비량

세계 대두 소비량은 2억 5,692만 톤으로 2010/11년 2억 5,131만 톤 및 2011/12년 2억 5,384만 톤에 비해 각각 2.2%, 1.2% 증가할 것으로 전망된다. 착유용 소비량도 2억 2,703만 톤으로 2010/11년 및 2011/12년 대비 각각 2.7%, 1.1% 증가할 전망이다.

국가별로 살펴보면, 2011/12년 대비 소비량이 증가할 것으로 전망되는 곳은 아르헨티나, 브라질, 중국이며 이들 국가의 증가율은 아르헨티나 5.4%, 브라질 1.1%, 중국 5.3%이다. 반면 미국의 올해 소비량은 4,441만 톤으로 2011/12년 4,875만 톤에 비해 8.9% 감소하며, 착유용 소비량 또한 4,123만 톤으로 2011/12년 4,599만 톤에 비해 10.4% 감소할 것으로 전망된다.

표 21. 주요국의 대두 소비 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	251.31 (221.15)	253.84 (224.64)	265.14 (234.22)	264.95 (234.05)	263.15 (232.39)	256.92 (227.03)	2.2 (2.7)	1.2 (1.1)
미국	48.40 (44.85)	48.75 (45.99)	48.46 (45.04)	48.18 (44.77)	47.21 (43.82)	44.41 (41.23)	-8.2 (-8.1)	-8.9 (-10.4)
아르헨티나	39.21 (37.61)	37.80 (36.20)	41.45 (39.80)	41.45 (39.80)	41.45 (39.80)	39.85 (38.20)	1.6 (1.6)	5.4 (5.5)
브라질	38.93 (35.93)	39.45 (36.55)	40.00 (36.80)	40.00 (36.80)	40.00 (36.80)	39.89 (36.80)	2.5 (2.4)	1.1 (0.7)
중국	65.95 (55.00)	70.80 (59.80)	74.52 (63.40)	74.52 (63.40)	74.52 (63.40)	74.52 (63.40)	13.0 (15.3)	5.3 (6.0)
EU-27	13.46 (12.27)	12.42 (11.47)	12.08 (11.08)	12.18 (11.18)	12.18 (11.18)	11.95 (11.05)	-11.2 (-10.0)	-3.8 (-3.7)
일본	3.21 (2.15)	2.95 (1.90)	2.96 (1.90)	2.96 (1.90)	2.96 (1.90)	2.85 (1.80)	-11.2 (-16.3)	-3.4 (-5.3)

주: 괄호 안은 착유용 소비량임.

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 교역량

세계 대두 수출량은 9,397만 톤으로 2010/11년 9,264만 톤 및 2011/12년 9,054만 톤에 비해 각각 1.4%, 3.8% 증가할 것으로 전망된다. 이 중 아르헨티나의 수출량이 올해 1,350만 톤으로 2011/12년 780만 톤 대비 무려 73.1% 증가세를 보이고 있으며, 브라질은 3,760만 톤으로 2011/12년 3,670만 톤 대비 2.5% 증가할 것으로 전망된다. 반면 미국의 경우 3,021만 톤으로 2011/12년 3,674만 톤 대비 17.8% 감소할 것으로 전망된다.

표 22. 주요국의 대두 수출 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	92.64	90.54	97.26	96.71	95.82	93.97	1.4	3.8
미국	40.85	36.74	40.96	40.42	37.29	30.21	-26.0	-17.8
아르헨티나	9.21	7.80	10.10	10.10	11.10	13.50	46.6	73.1
브라질	29.95	36.70	34.20	34.20	35.10	37.60	25.5	2.5

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

세계 대두 수입량은 9,188만 톤으로 2010/11년 8,881만 톤 및 2011/12년 9,011만 톤에 비해 각각 3.5%, 2.0% 증가할 것으로 전망된다. 세계 최대 대두 수입국인 중국의 경우 올해 북부 평야 지대의 극심한 가뭄과 남부 지역의 집중 호우에 따른 농작물 피해로 인하여 대두 수입량은 5,950만 톤으로 2011/12년 5,750만 톤 대비 3.5% 증가할 것으로 보인다.

올해 5월 전망치에서는 세계 대두 수입량이 9,582만 톤까지 증가할 것으로 내다보았으나, 8월 전망치에서 수입량이 394만 톤 줄어든 이유는 중국을 비롯한 주요 수입국의 수입량 증가폭이 줄어들 것으로 예상되었기 때문이다. 특히 중국은 비축하고 있던 대두의 방출 계획으로 인하여 수입량 증가폭을 줄일 것으로 전망된다.

표 23. 주요국의 대두 수입 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	88.81	90.11	95.82	95.82	94.96	91.88	3.5	2.0
중국	52.34	57.50	61.00	61.00	61.00	59.50	13.7	3.5
EU-27	12.48	11.00	11.00	11.00	11.00	10.70	-14.3	-2.7
일본	2.92	2.70	2.80	2.80	2.80	2.60	-11.0	-3.7
멕시코	3.50	3.40	3.50	3.50	3.40	3.20	-8.6	-5.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 기말재고량

세계 대두 기말재고량은 5,338만 톤으로 2010/11년 7,019만 톤에 비해 23.9% 감소할 것으로 전망되나, 2011/12년 5,194만 톤에 비해서는 2.8% 증가할 것으로 전망된다. 미국을 비롯한 중국의 기말재고량이 감소할 것으로 전망되는데, 미국은 313만 톤으로 2011/12년 394만 톤 대비 20.6%, 중국은 1,184만 톤으로 2011/12년 1,451만 톤 대비 18.4% 감소할 것으로 전망된다. 반면 아르헨티나 및 브라질의 기말재고량은 2011/12년 대비 각각 9.0%, 30.3% 증가할 것으로 전망된다.

표 24. 주요국의 대두 기말재고 동향 및 전망

단위: 백만 톤

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감률(%)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	70.19	51.94	58.07	58.54	55.66	53.38	-23.9	2.8
미국	5.85	3.94	3.94	3.80	3.54	3.13	-46.5	-20.6
아르헨티나	22.87	18.27	21.28	21.93	20.43	19.92	-12.9	9.0
브라질	22.94	12.39	17.02	16.52	15.48	16.15	-29.6	30.3
중국	14.56	14.51	13.14	13.64	13.84	11.84	-18.7	-18.4

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

■ 기말재고율

세계 대두 기말재고율은 15.2%로 2010/11년 20.4%에 비해 5.2%p 감소함에 반해 2011/12년과는 거의 동일한 재고 수준을 보일 것으로 전망하고 있다. 브라질을 제외하고는 중국, 아르헨티나, 미국의 기말재고율은 감소할 것으로 전망되는 바, 중국 4.6%p, 아르헨티나 2.8%p, 미국 0.4%p 감소할 것으로 전망되어 재고 상황이 매우タイト할 것으로 전망된다.

표 25. 주요국의 대두 기말재고율 동향 및 전망

단위: %

국가	2010/11 (A)	2011/12 (B)	2012/13(전망)				증감(%p)	
			5월	6월	7월	8월 (C)	10/11대비 (C/A)	11/12대비 (C/B)
세계	20.4	15.1	16.0	16.2	15.5	15.2	-5.2	0.1
미국	6.6	4.6	4.4	4.3	4.2	4.2	-2.4	-0.4
아르헨티나	47.2	40.1	41.3	42.5	38.9	37.3	-9.9	-2.8
브라질	33.3	16.3	22.9	22.3	20.6	20.8	-12.5	4.5
중국	22.0	20.4	17.6	18.3	18.5	15.8	-6.2	-4.6

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates.

세계 곡물가격 동향

6월 중순부터 시작된 곡물가격의 가파른 상승세는 7월까지도 이어졌으며 옥수수과 대두 가격은 역대 고점을 경신하는 모습을 보였다. 밀 가격의 경우 지난 2008년 급등 당시 수준까지는 도달하지 못하였으나 7월 한달 동안 가파른 속도로 상승하는 모습이었다. 공급 우려로 인한 가격 급등세가 지속되자 주요 곡물가격은 작황 및 수급 전망 소식에 민감하게 반응하며 변동성이 크게 확대된 양상이다.

2012년 7월 평균 옥수수, 대두 선물가격은 각각 톤당 286달러, 609달러를 기록하면서 지난 2011년 11월 이후 지속적인 상승흐름을 보였다. 이는 2011년 7월 평균가격과 비교하여 각각 약 13.7%, 21.5% 상승한 수준이며 2010년 7월 평균가격과 비교하여서도 크게 웃도는 수준이다. 또한 2012년 7월 평균 밀 가격 역시 톤당 316달러를 나타내며 전년동기 대비 큰 폭의 상승세를 보였다.

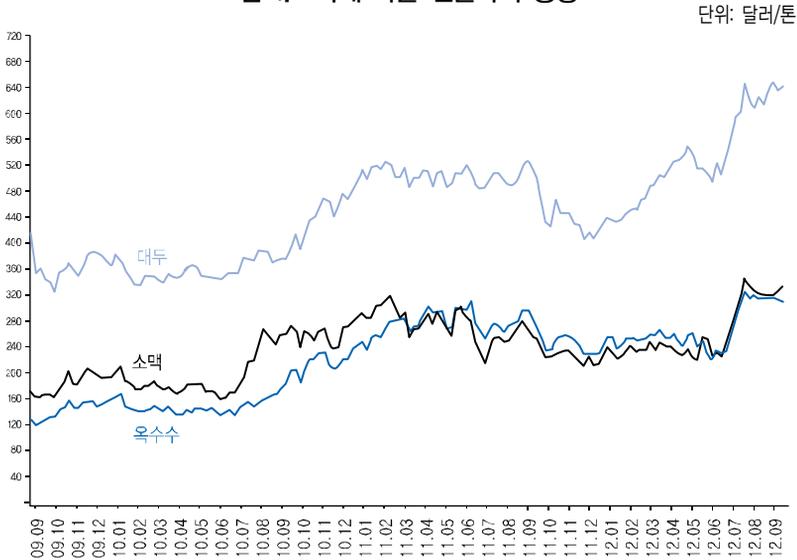
2012년 들어 6월을 기준으로 하여 곡물가격은 가파른 급등세를 보였으며, 미국 중서부 곡창 지역의 극심한 가뭄으로 인한 작황 부진 전망이 가장 큰 상승 요인이었다. 더불어 7~9월 엘니뇨 발생 가능성이 높아지면서 기상 이변으로 인해 추가적인 작황 피해가 발생할 가능성이 높아진 점 역시 가격 상승에 영향을 주었다. 8월 USDA 수급보고서를 기초로 미국 옥수수 기말재고율은 2011/12년의 8.2%에 하회하는 5.8%로 발표되면서 지난 1995/96년 이후 처음으로 6%대를 하향 돌파하는 모습을 보였으며 세계 옥수수 재고율 역시 14.31%로 역대 최저치를 재경신하면서 기상 이변에 따른 공급 압박은 지속적으로 가격을 지지해주고 있는 모습이다.

밀 가격 역시 러시아, 우크라이나 등 흑해 연안 지역의 가뭄으로 인해 생산 차질에 대한 우려와 옥수수의 가격 상승으로 인한 사료용 밀 수요 증가 가능성이 부각되면서 최근 두드러진 상승세를 보였다. 미 농무부와 러시아 농무부는 잇따라 겨울밀 생산량 전망치를 하향 조정하였으며, 카자흐스탄 곡물 생산량도 가뭄으로 예년 수준을 하회할

* 작성: (주)외환선물 한성민 차장(sun@kebf.com)

것으로 예상된다. 러시아와 카자흐스탄 밀 생산량 하향조정에 따른 수요분은 미국산 밀로 대체되면서 미국 수출량이 증가할 것으로 예상되는 점은 향후 밀 가격의 상승동력이 될 것으로 전망된다.

그림 1. 국제 곡물 선물가격 동향



1. 밀 가격 동향

상반기 밀 선물가격은 유럽을 강타한 러시아와 우크라이나의 겨울철 한파로 인한 겨울밀 작황 부진 전망으로 수출량이 하향 조정될 것이라는 전망이 대두되었으나 높은 세계 밀 생산량(이상고온에 따른 긍정적인 미국 밀 생산 전망)과 풍부한 재고상황(11년 만에 최고점 기록)에 약세를 면치 못하는 모습이었다. 유럽과 중국의 경기침체 우려는 주요 곡물의 수요 감소 전망으로 이어지며 가격 하락 압력으로 작용했다. 상반기 곡물시장 내에서는 대두와 옥수수 가격의 강세, 밀 가격의 약세 기조가 상당기간 지속되었다.

5월 초부터 미국의 최대 밀 생산지역인 캔자스 지역에 가뭄이 찾아오며 겨울 밀 수

확량이 감소할 것으로 전망되는 점과 러시아, 우크라이나 등 흑해 연안지역의 기뭇으로 인해 생산 차질에 대한 우려가 부각되면서 상승세가 이어졌다. 옥수수의 기말재고가 타이트한 가운데 옥수수 가격 급등은 밀 가격의 상대적 약세로 유럽과 중국을 중심으로 사료 수요가 밀로 옮겨갈 가능성이 높아지면서 가격을 지지하였다. 또한 7월 중순부터 재부각된 흑해 및 호주지역의 밀 생산 차질 전망 역시 시장의 주 관심사였다. 러시아 농무부에 따르면, 기뭇으로 인해 밀 수확량이 31% 감소하는 등 곡물 생산량이 지난 해에 비해 평균 32% 감소했다. 2010년 수출금지조치 당시 구소련(FSU-12)의 밀 생산량은 8,100만 톤 수준이었는데, 최근 러시아 농무부는 2012/13 밀 수확량 전망치를 미 농무부 7월 전망치인 8,856만 톤보다 낮은 8,000~8,500만 톤으로 하향 조정했다. 호주 역시 예년에 비해 적은 강우량으로 인해 작황에 대한 전망이 좋지 않은 상황이다.

펀더멘털 측면에서 여유로운 세계 밀 공급 상황 하에 가격이 약세를 보이면서 밀 선물 투기 순매도포지션은 우위를 유지하고 있었다. 지난해 2월 중순 이래 17개월 연속 순매도 포지션을 유지하던 비상업 포지션은 7월 17일 기준으로 순매수 포지션으로 전환하는데 성공하였고 현재 8월 14일 기준 16,540계약의 순매수 포지션을 기록하였다.

그림 2. 밀 비상업거래(투기거래) 현황

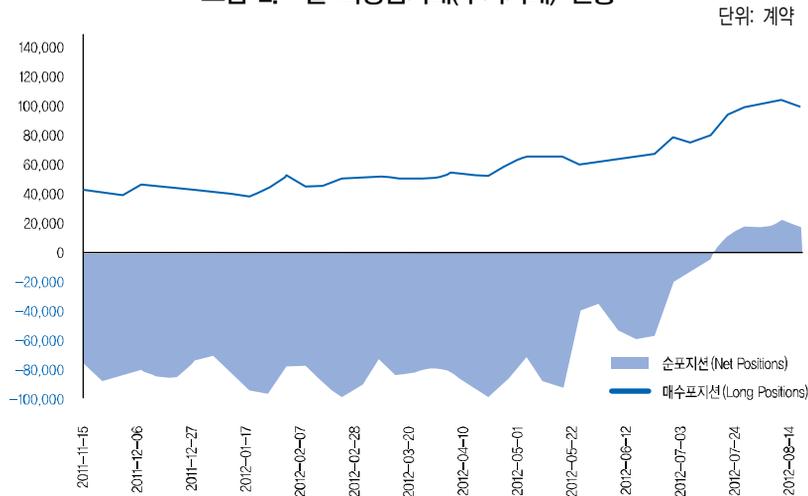
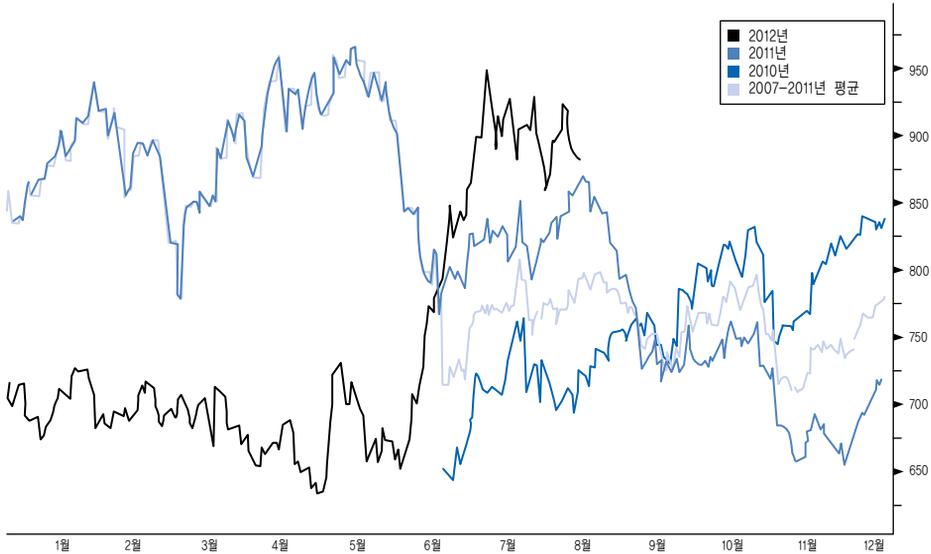


그림 3. 연도별 밀 선물가격 추이



2. 옥수수 가격 동향

상반기 유럽 경기침체 및 중국 경제성장 둔화 우려로 전반적인 상품 수요가 둔화될 것으로 전망됨에 따라 곡물가격 상승이 다소 제한받는 모습이 나타난 반면 옥수수 선물 가격의 경우 펀더멘털(fundamental) 측면에서 연초 남미의 작황 부진, 중국의 옥수수 수입량 확대 전망, 역사적으로 낮은 수준의 재고량이 잠재적인 지지요인으로 작용, 견조한 흐름을 이어나갔다. 전체적으로 곡물별로 수급요인에 따라 곡물가격의 변동성이 확대된 가운데 옥수수는 곡물시장 내에서 상대적 가격 강세 기조(높은 수익성을 이유로 경작면적 비율 상향조정)를 이어가면서 전년대비 옥수수 파종면적(사상최고수준)이 크게 증가할 것으로 예상되었으며, 이상고온에 따른 이른 파종이 수확 및 경작 사이클을 단축시켜 줄 것으로 예상되면서 본격적인 파종시즌이 진행된 5월 초부터는 가격 상승이 제한받는 양상을 보이기도 했다.

그러나 하반기 들어 기존 타이트한 수급 상황에 더해 미국 주요 옥수수 생산지역의 기상 악화에 따른 작황 부진 우려감이 투기세력의 매수세를 유인하면서 6월 이후 여타

곡물들과 마찬가지로 급등 장세를 연출하였다. 날씨 변수는 6월에 이어 7월까지도 가격 상승에 일조하였으며, 1956년 이후 최악의 가뭄을 겪고 있는 중서부 지역의 작황(crop condition)에 대한 관심이 크게 증가하면서 품질문제 역시 대두되고 있다. 가뭄으로 인해 농민과 목장주들의 피해가 확대되면서 미 농무부(USDA)는 보험회사들에게 보험료를 일정 기간 동안 면제해 줄 것을 권고하고 있으며, 농민들에 대한 긴급 자금 대출 금리를 3.75%에서 2.25%로 조정하였다.

2012년 6월 초까지 옥수수 선물 투기 순매수포지션은 지속적인 감소세를 유지하면서 순매도포지션(6월 5일 기준 순매도포지션 6,382계약)으로 전환되는 모습을 보였으나, 날씨 이슈에 따른 옥수수 공급 우려가 시장에 영향을 미치기 시작한 6월 중순 이후 다시 증가세를 보이며 현재 8월 14일 기준으로 순매수포지션은 245,380계약으로 급증하였다. 이는 지난 2011년 9월 초 이후 가장 높은 수준이다. 6월 12일 이래 비상업 매도포지션은 2,683계약 증가하였으며, 매수포지션의 경우 75,899계약 급증한 것으로 발표되었다.

최근 옥수수 가격은 단기 급등 이후 고점인식 확대에 따른 차익실현 물량과 중서부 곡창지역에 간헐적인 비소식, 주요 곡물에 대한 수요 둔화 움직임이 나타나면서 가격조정을 받고 있는 양상이다. 기후에 따른 생산량 감소와 품질문제는 이미 시장에 선반영된 측면이 있으며, 옥수수 가격 상승으로 인해 바이오에탄올의 생산 감소는 옥수수 수요 부진으로 이어지면서 잠재적인 하락요인으로 작용하고 있다. 가격 상승을 다소 제한할만한 일부 변수들이 존재하지만, 현재 가격 움직임은 단기적 조정으로 보여지며 상승 추세는 여전히 유효한 것으로 판단된다. 날씨의 여전히 곡물시장 가격 등락의 주요 변수로 남아있을 전망이다. 향후 날씨의 작물 작황 회복에 중요하지만, 일부 지역의 가뭄이 해결되더라도 이미 가뭄으로 인한 피해는 큰 상황이며 가뭄이 지속될 경우 옥수수 가격의 추가 상승은 불가피할 전망이다.

그림 4. 옥수수 비상업거래(투기거래) 현황

단위: 계약

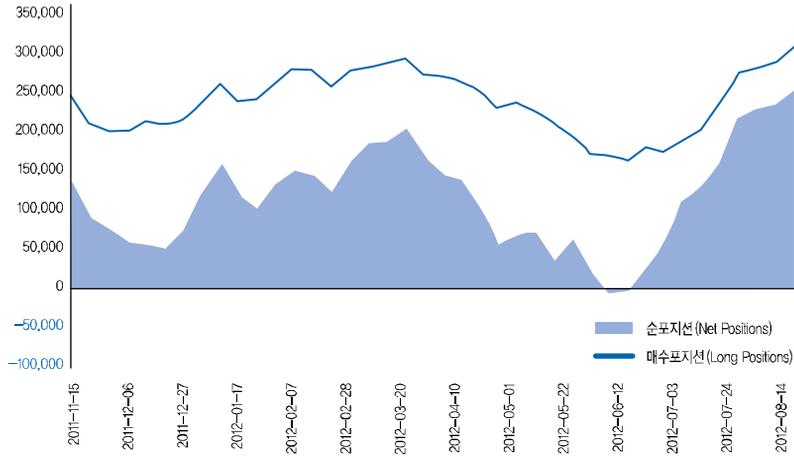
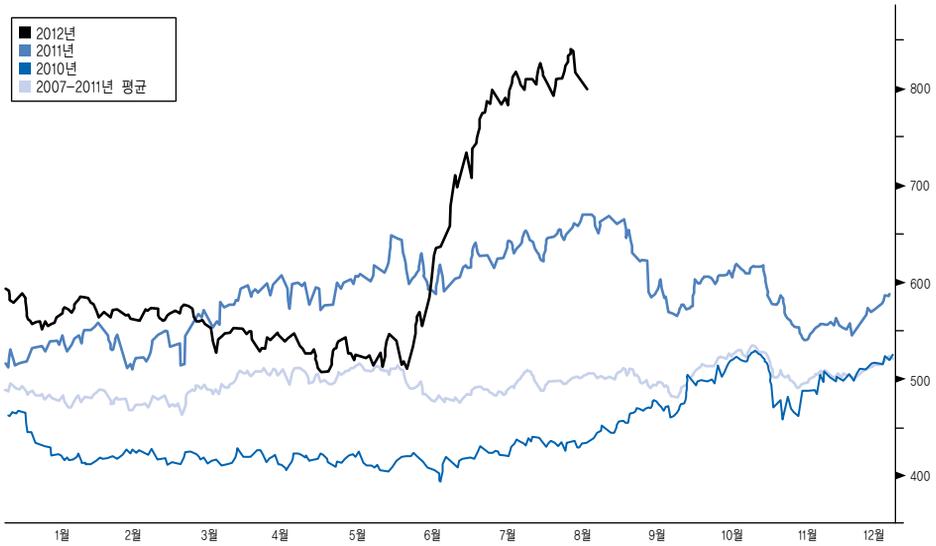


그림 5. 연도별 옥수수 선물가격 추이



3. 대두 가격 동향

대두 선물가격은 올 초부터 남미의 작황 부진 이슈와 중국의 대규모 대두 수입 전망 영향으로 꾸준한 상승흐름을 유지한 가운데, 최근 미국 중서부 곡창지역의 가뭄 소식으로 역대 최고치를 재경신하는 등 곡물시장 내에서도 가장 두드러진 강세를 보였다. 라니아에 따른 건조한 날씨로 지난해 12월부터 올해 1분기까지 남미의 대두 생산국인 브라질과 아르헨티나의 작황 우려가 크게 확대되었고, 이는 2011/12 시즌의 대두 생산량 하향 조정으로 이어지며 대두 가격 상승에 일조했다. 또한 중국 동북지역의 가뭄으로 인해 대두 작황이 부진하면서 올 상반기 중국의 대두 수입량은 큰 폭으로 증가한 점(2월 중국 국가부주석 시진핑의 방미 기간에 대량의 미국산 대두 수출 계약 체결) 역시 상승요인이었다.

한편 미국 내 대두와 옥수수 경작지역은 상당 부분 겹치고 있어 역사적으로도 대두와 옥수수의 파종 면적은 역의 관계를 보이는 경향이 강했으며, 올해의 경우 옥수수의 이른 파종으로 대두 파종면적이 정체되면서 생산 전망에 대한 부정적인 인식이 강했다. 이어 발생한 미국 중서부의 역대 최악의 가뭄은 대두 가격 급상승에 불을 붙였다. 옥수수와 마찬가지로 차익실현 매물이 출회되고 있는 점으로 미루어 보아 상승세가 일부 조정 받을 수 있겠으나, 타이트한 수급 상황에 기상 이변에 따른 공급 압박은 지속적으로 대두 가격을 지지할 것으로 예상된다.

미선물거래위원회(CFTC) 보고서에 따르면, 2011년 12월부터 대두 선물 투기 순매수포지션은 지속적인 증가세를 보여왔으며, 현재 8월 14일 기준 192,517계약의 순매수포지션을 기록하면서 높은 수준을 유지하고 있다. 5월 중순 투기세력이 일부 포지션 조정 혹은 이익실현 차원(매수청산)으로 순매수 포지션이 감소세를 보이기도 하였으나 가뭄에 따른 공급 이슈가 시작되었던 6월 초부터 다시 순매수 포지션을 늘리는 모습을 보였다.

그림 6. 대두 비상업거래(투기거래) 현황

단위: 계약

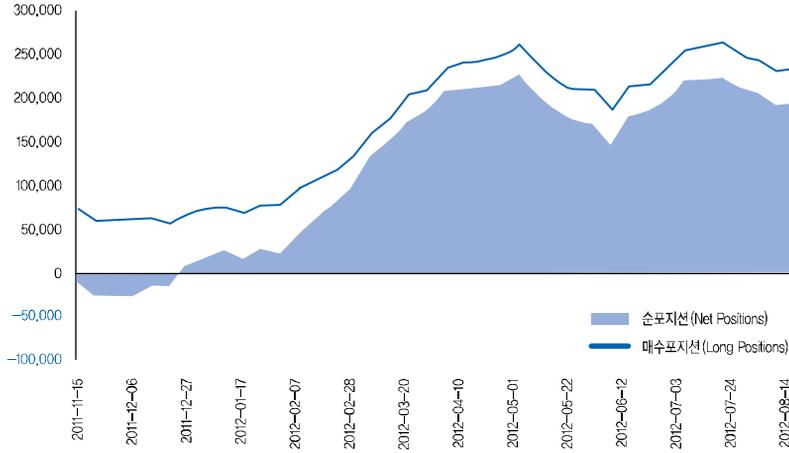
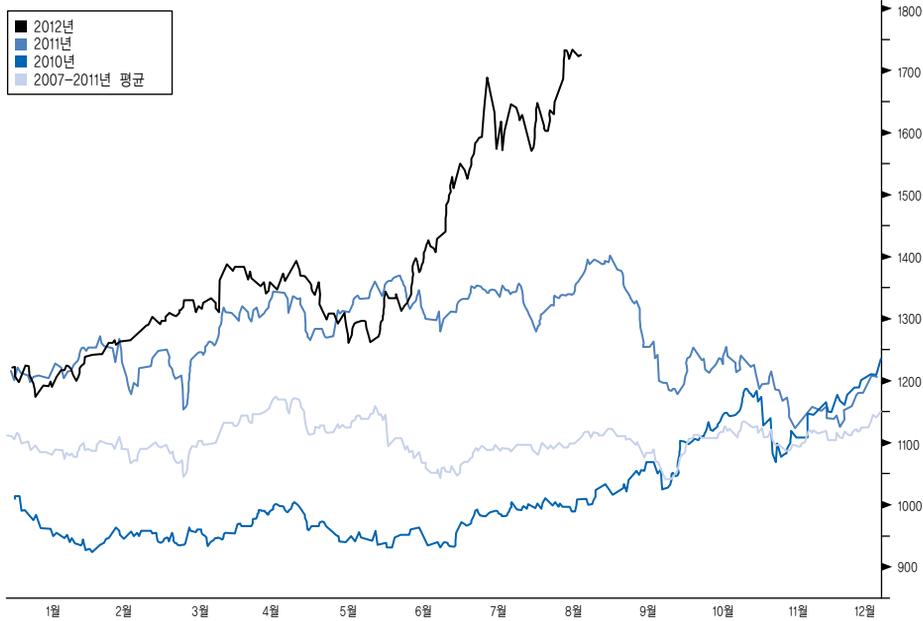


그림 7. 연도별 대두 선물가격 추이



곡물시장에 영향을 미치는 주요 이슈

최근 상품시장은 주요국의 경기 부진(특히, 제조업 업황지수)과 스페인 지방정부의 중앙정부에 대한 자금지원 요청, 트로이카 실사에 따른 그리스의 유로 탈퇴(Grexit) 우려 재부상 등으로 불안이 확대됐으나 7월 26일 ECB 드라기 총재가 위기 극복을 위해 어떠한 조치라도 취할 것이라고 발언한 이후 분위기가 다소 호전되었다. 7월 CRB지수는 주요 공급 차질을 겪고 있는 곡물(미국 가뭄) 가격 강세 지속 및 원유(이란 정세) 가격 상승으로 2개월 연속 반등했다. 주요국 중앙은행들이 경기 회복을 지지하기 위한 추가적인 완화정책에 대한 기대감이 남아있는 상황에서 8월 말~9월 초 주요국(유럽, 미국, 중국)의 정책에 포커스를 맞추고 있는 상황이다. 우선 월말 버냉키 연준의장의 잭슨홀 연설(8월 31일)에서 QE3 등 추가 양적완화 여부를 시사할지 관심이 있다. 그동안 통화완화정책을 취하고 있는 중국도 인프라 투자를 포함한 경기부양책과 함께 추가적으로 기준율과 금리 인하를 할 것으로 기대되고 있다.

1. 미국 에탄올정책의 변화 가능성

2012년 상반기의 경우, 오바마 정부가 유가 급등에 따른 지지율 하락 우려로 강경노선을 피함에 따라 이란 핵문제가 극단적인 상황으로 몰고 가진 않았다. 유가 상승을 막기 위해 에탄올 증산 독려 발언과 미국 환경보호청의 E15(에탄올이 15% 함유된 휘발유) 사용 대상을 확대하는 등 바이오 에탄올 등 대체 에너지자원 증산을 독려하는 정책을 취하는 양상을 보였다. 이는 바이오 연료의 원재료인 옥수수, 대두 수요를 자극할 수 있는 소식이었다. 당시 고유가 환경 지속에 따른 미국 정부의 바이오 연료 생산 촉진정책과 맞물려 중국의 곡물 수입 증가(중국의 돼지 사육두수 증가에 따른 사료용 대두 수입 증가), 남미 국가들의 가뭄 영향으로 곡물가격은 가파른 상승세를 보인바 있다.

최근 이란 핵문제와 관련한 뉴스는 7월 말 이후 잠잠해진 상황이지만 이스라엘의 이란 공격설(미국 대선 기간인 11월 이전에 이란을 공격할 것이라는 전망)이 대두되면서

* 작성: (주)외환선물 한성민 차장(sun@kebf.com)

향후 유가를 강하게 지지해 줄만한 재료가 될 가능성이 높다. 이처럼 지정학적 위험이 여전히 존재하지만 원유 공급의 완만한 증가세와 글로벌 매크로 불확실성으로 유가 반등이 제한 받고 있다.

이와는 반대로 최악의 가뭄으로 곡물가격이 고공 행진을 이어나가자 하반기 들어 미국 정부의 에탄올정책에 변화의 움직임이 감지되고 있다. 2007년 제정된 재생연료 의무할당제(RFS)에 따라 올해 휘발유에 옥수수로 제조한 에탄올 130억 갤런 이상을 혼합해야 하지만 가축업이 주요 산업인 노스캐롤라이주, 아칸소주, 조지아주, 뉴멕시코주의 주지사들은 오바마 행정부에 가축 사료인 옥수수 가격을 올리는 에탄올 할당제를 폐지해 달라는 내용의 진정서를 제출하였다. 더불어 지난 8월 초 미국 환경보호국(EPA)은 미국 농무부(USDA)와 함께 에탄올 생산 감축 문제를 검토하고 있다고 발표하였고, 이는 UN이 8월 9일 미국 정부에 에탄올 생산량 감축을 공식 요청한 데에 따른 것이다. 미국의 에탄올 의무 생산 프로그램으로 옥수수 가격 급등이 장기화될 우려가 커진 것에 기인한 것으로 실제 바이오 에탄올 생산이 적자로 들어서면서 일부 에너지 생산업체가 에탄올 정제소를 임시 폐쇄하기도 하는 등 에탄올 생산량 감소에 따른 옥수수 수요 부진이 차후 미 정부의 정책 노선 변경과 함께 향후 곡물가격에도 큰 영향을 미칠 가능성이 높다. 글로벌 에너지 시장에서 에탄올은 상당히 많은 비중을 차지하고 있기 때문에 생산 중단 이슈는 원유 가격 상승을 부추길 가능성이 높아 정부가 어떤 결정을 내릴지 관심이 요구된다.

2. 원유시장 동향

올해 상반기 국제유가는 지난해 리비아 내전에 따른 원유공급 차질과 MENA(중동 및 북아프리카) 산유국들의 정정 불안으로 지정학적 위험이 올해 상반기에도 이어지며 110달러를 넘어서는 등 큰 폭의 상승세를 보였다. 여기에 중국 등 비OECD 신흥국의 소비 증가로 세계 석유 수요가 전년대비 큰 폭으로 증가한 것 역시 상반기 유가 상승에 영향을 주었다. 그러나 글로벌 거시환경의 움직임에 여전히 민감한 반응을 보이며 등락을 거듭하는 모습이었다.

리비아 원유 생산이 지난해 2월 말부터 차질이 발생하기 시작해 6월~9월 생산차질

규모는 약 150만 b/d(barrels per day)에 이르렀고 수출은 전면 중단되었으며 시리아, 예멘에서의 시위사태 지속과 함께 사우디아라비아 등 중동 주요 산유국으로의 사태 확산 우려가 원유 공급에 큰 어려움을 주었다. 이로 인한 원유 선물시장으로의 투기성 자금이 대량 유입되며 국제유가 상승을 이끌었다. 이에 사우디아라비아 등 중동 GCC 국가들이 증산을 통해 리비아의 공급 차질 물량을 만회하는 조치를 취했으며 국제에너지기구(IEA) 회원국들이 6,000만 배럴의 비축유를 방출하는데 합의하는 등 국제유가의 추가 상승을 억제하는 노력을 취했다.

그럼에도 불구하고 이란 핵문제로 인한 이란과 서방국 간의 갈등, 이라크의 종파 및 민족분쟁, 시리아 유혈 충돌 등 지정학적 위험이 상존하며 국제유가는 고공행진을 지속하였다. 이란에 대한 추가 제재조치로 서방국들의 이란 원유에 대한 금수와 이에 따른 이란 정부의 호르무즈 해협 봉쇄위협으로 원유공급 차질에 대한 우려가 증대되었고 이라크 내 미군 철수로 시아파와 수니파 간, 아랍 민족과 쿠르드족 간 갈등에 따른 정정 불안이 심화된 점도 유가에 큰 영향을 주었다.

하반기 국제유가는 글로벌 거시환경의 불확실성으로 여전히 반등 시도가 제한받을 것으로 예상되며 수요의 부진과 대조되는 원유 공급의 완만한 증가는 수급 펀더멘털 측면 역시 하방압력을 더해줄 것으로 판단된다. 선진국과 중국의 경기부양책 및 정책 실시 기대감이 펀더멘털에 맞서며 원유를 포함한 위험자산 가격을 지지하는 요인으로 작용할 가능성 또한 존재하지만, 정책 기대감에 근거한 가격 지지보다는 수급 펀더멘털이나 정정 불안요인이 등락의 주요 변수가 될 전망이다.

수요 측면에서는 미국 원유재고의 감소세 지속 여부, 공급 측면에서는 미국 셰일오일의 증가 속도 및 OPEC 공급의 감소세 지속 여부가 중요한 변수이다. 지정학적 위험을 살펴보면, 최근 들어 이란 이슈가 추가로 확대되지 않는 모습을 보이고 있으나 시리아 내전은 악화일로로 치닫고 있기 때문에 추가적인 공급 차질 가능성을 염두에 둘 필요가 있다.

3. 외환시장 동향

■ 6월 유럽정상회담의 결과

외환시장에 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예상되었던 유럽정상회담의 결과는 크게 세 가지로 정리해 볼 수 있다.

첫째, 1,200억 유로 규모의 성장안이 공식적으로 관찰이 되었다는 점이다. 1,200억 유로 성장안은 이미 지난 유로존 4개국 정상회담에서 합의된 바가 있는 내용인데 고속도로 건설이나 철도 건설과 같이 단기 성장을 위한 자금으로 사용될 예정이다. 과거 대공황 때 미국 프랭클린 루즈벨트 대통령의 경제개발프로그램과 유사한 방안이라고 할 수 있다.

둘째, 유럽안정화기구(ESM)는 내년부터 정부를 통하지 않고 은행을 직접 지원할 수 있게 되었다는 것이다. 이것은 이번 유럽정상회담의 합의내용 가운데 가장 핵심적인 내용이라고 할 수 있는데 정부의 재정적자 규모를 늘리지 않고 은행을 지원할 수 있게 되면서 정부와 은행 사이의 악순환의 고리가 끊어지는 계기를 마련했다는 점에서 시장의 주목을 받고 있다. 독일은 그 동안 구제기금은 오직 유로존 정부를 통해서만 지원할 수 있다고 주장을 해 왔기 때문에 이번 합의는 독일의 양보를 통해서 힘겹게 이르게 되었다고 할 수 있다. 그런데 이 지원안의 시행을 보완하기 위해서 유럽정상들은 두 가지 합의 사항을 추가로 신설했다. 그 가운데 하나는 유럽중앙은행 내부에 단일 은행감독기구를 금년 말까지 신설한다는 것이다. 이것은 유럽구제기금이 사용되는 사안에 대해서 개별 국가에게 감독을 맡길 수 없어 별도의 기구가 필요하기 때문이며 본래는 3년 후에 시행되기로 예정이 되었지만 이번에 금년 말까지 앞당겨서 시행하기로 결정되었다. 나머지 추가 합의사항은 향후 부채 구조조정이 진행될 경우 유럽안정화기구의 선순위 지위를 없앤 것이다. 유럽안정화기구의 선순위가 유지될 경우에는 민간투자자들의 채권이 후순위채 대우를 받으면서 손실을 입을 가능성이 커지기 때문에 이 위험을 줄이기 위해서 취해진 조치라고 할 수 있다.

셋째, 유럽구제기금이 스페인과 이탈리아의 발행시장과 유통시장에서 모두 개입이 용이하게 했다. 이것은 이 두 나라의 국채수익률을 조절할 수 있게 함으로써 재정위기가 더 악화되지 않도록, 적극적이고도 빠르게 대처할 수 있는 시스템을 마련하게 되었다는 점에서 그 의미가 크다고 할 수 있다. 민간투자자들의 자금이탈을 막는데도 크게 기여할 것으로 보여지며 특히 도움을 받는 국가들에게 별도의 긴축조치를 요구하지 않는다는 점에서 시장으로부터 큰 환영을 받고 있다. 이런 내용이 발표된 직후에 시장은 국제유가와 주가 그리고 위험통화들이 일제히 급등하는 모습을 보였다. 발표직전까지

시장은 회담 결과에 대해서 거의 기대감을 갖지 않고 있었기 때문에 상당수의 시장참여자들은 위험자산과 위험통화들에 대해서 매도포지션을 유지했지만 이번 정상회담 결과의 발표와 함께 매도포지션이 급격히 청산되는 과정에서 위험자산과 위험통화들이 급등세를 보였다고 할 수 있다.

■ 여전히 미흡한 유럽정상회담의 결과

그러나 6월 말의 이러한 시장의 환호는 시장이 워낙 기대감을 낮게 가져간 것에 대한 반작용으로 분석된다. 실질적인 내용을 들여다보면 합의 내용이 실행되는데 있어서 단기적으로 도움되는 내용이 거의 없기 때문이다. 이번 합의 내용 가운데 가장 핵심 사항으로 알려진 유럽안정화기구의 은행권 직접지원안을 보게 되면 단일 은행감독기구의 설립을 전제로 하고 있다는 점을 주목할 필요가 있다. 문제는 이 기구의 설립이 내년에야 가능할 것으로 보이기 때문에 금년 하반기 중에는 시행될 수 없다는 점에서 단기적인 조치를 기대하던 시장이 실망할 수 있는 부분이라는 점이다. 이 지원안이 시행됨에 있어서 기간이나 금액, 그리고 감독기관 지정 등에 대해 아직은 정해진 바 없다는 점 역시 불확실성을 제공하고 있고, 만약 이 자금이 손실이 발생할 경우 은행이나 정부 가운데 누가 책임을 질 것인가에 대해서도 추가 논의가 필요한 부분이라고 하겠다.

유럽구제기금으로 스페인과 이탈리아 시장에 개입하는 문제 또한 이 기금의 총액이 재정위기를 타개하기에 충분한 금액인가 하는 의문점이 제기될 수 있다. ESM의 경우 5,000억 유로를 목표로 7월에 출범하지만 최대 한도를 갖추려면 내년 중반까지 시간이 소요되는 것이 문제다. ESM은 7월과 10월에 각각 160억 유로씩 2회, 내년 2회, 2014년 1회 등 총 5회에 걸쳐 800억 유로의 자본금을 유로존에서 납입받으면서 점진적으로 대출구조가 커지는 구조다.

특히 간과하지 말아야 할 것은 표면적으로는 도움을 받는 국가들에게 별도의 긴축조치를 요구하지 않는 것처럼 보도가 나오고 있지만, 독일의 메르켈 총리는 이번 합의사항에 대해서 엄격한 조건이 여전히 수반될 수 있다는 점을 분명히 했다는 점이다. 향후 독일과 나머지 국가들 사이에 갈등의 소지가 여전히 남아있다는 점에서 향후 위험자산과 위험통화들이 강세를 지속하기에 걸림돌이 될 수 있는 부분이다.

가장 중요한 것은 역시 유럽재정위기의 해결에 있어서 가장 근본적인 대책이라고 할

수 있는 공동 예금보증이나 재정연합 구축을 위한 논의가 빠졌다는 것이다. 이것은 이번 회담의 결과가 왜 시장 방향성에 있어서 결정적인 요인이 되기 힘든지를 단적으로 말해주고 있으며 시간이 흐를수록 시장이 이러한 부분에 대해서 더 인식하게 될 경우 6월 말에 나타난 위험 선호도의 급증은 점차 누그러질 가능성이 크다고 하겠다.

이러한 회담내용의 속사정을 감안한다면 금년 하반기를 맞이하는 시점에서 달러의 강/약세 요인이나 위험통화들의 강/약세 요인들에 있어서 금년 초 대비 실질적으로 달라진 것은 거의 없다고 볼 수 있다. 유럽정상회담의 결과에 숨어있는 미흡한 요인이나 중국의 부진한 경제 상황 등을 고려하면 위험통화들이 의미 있는 강세를 보이기도 매우 어려운 시기라고 할 수 있다.

4. 주요국 경기 동향

2012년 상반기 글로벌 경제는 고용 및 제조업 지표 개선으로 당초 우려보다는 양호한 미국 경제와 ECB의 장기대출프로그램인 LTRO를 실시함에 따라 유럽 재정위험에 대한 우려가 완화되면서 비교적 안정적인 모양세로 출발하였다. 그러나 중국의 경착륙 우려가 해소되지 못한 가운데 그리스의 유로존 퇴출 가능성이 재부각되면서 글로벌 경제와 금융시장은 중장기적인 디레버리징과 저성장 위험에 노출되었다. 글로벌 디레버리지(deleveraging)가 진행되는 가운데 환율을 둘러싼 주요국 간 마찰과 유로존 사태 악화는 글로벌 불확실성을 증대시켰으며 유로존 재정위기 역시 실물경기 침체와 금융시스템 불안운 동반한 최악의 상황으로 나아갔다. 또한 유럽 재정위기가 심화되면서 재정위기국들과 북유럽 국가들 간에 경제 양극화 현상이 극명하게 나타났으며, 최근 고성장을 지속해오던 중국조차 상반기 경기가 예상보다 크게 부진한 흐름을 나타냈다.

■ 미국

지난 1분기 2%였던 미국의 경제성장률은 2분기에는 1.5%로 떨어졌다. 개인소비 증가세가 큰폭 둔화됐지만 수출보다 수입이 빠르게 늘면서 순수출의 성장 기여도를 낮춘 결과였다. 반면, 민간 재고 증가 및 기업장비 관련 설비 투자 증가 덕에 성장세를 유지

할 수 있었다. 상반기에 나타났던 미국의 경기 회복세는 제조업을 중심으로 한 기업들의 힘이 컸다.

미국의 주요 7월 소매 판매와 산업 생산 등 실물경기 지표와 생산자물가 및 소비자물가, 그리고 주택시장지표, 소비심리지표까지 전반적으로 개선된 모습을 보여주었다. 소매 판매는 2분기 내내 부진했으며, 자동차 판매에 상당히 의존적인 패턴을 보여왔으나 7월 반등에 성공하였다. 2분기 부진의 고리를 끊고 예상보다 큰 폭의 반등세를 보인 것은 분명 긍정적인 조짐이다. 7월 경기선행지수는 전월대비 0.4% 상승하였고, 이는 실업수당 청구건수의 감소와 소비심리지표 상승, 주택경기지표 개선 등이 선행지수의 상승을 견인하였다. 전년 동월대비 증가세도 전월보다 개선되어 선행경기 사이클 회복에 대한 기대감이 다시 높아지고 있다. 뚜렷한 해결책 없이 유럽발 금융시장 불안이 상존해 있는 가운데 유럽 수장들의 입장 발표 등에 시장의 이목이 집중되는 한편, 컨센서스를 상회한 미국 지표 호조는 상대적으로 두각을 드러내지 못했다. 그러나 2분기와는 다른 흐름으로 3분기를 연 미국 경기 여건에 다시 기대를 걸어봐야 하는 시점이라고 판단된다.

한편, 최근 미국의 고용시장을 살펴보면 여전히 높은 실업률을 유지하고 있으나, 어느 정도 회복 단계에 진입하고 있는 양상을 보이고 있지만 주택시장의 경우 여전히 부진한 모습을 보이고 있다. 실질적인 주택시장 회복을 위해서는 주택수요지표의 개선이 필요한데 뚜렷한 개선 추세는 보이지 않는다는 점 또한 문제이다. 그러나 2012년 7월 미국의 기존 주택 및 신규 주택 판매는 각각 전월 대비 3.0%, 3.4% 증가한 것으로 예상되고 있으며, 최근 들어 주택심리지표 개선과 주택가격의 반등 움직임으로 주택시장 회복에 대한 기대감이 커지고 있다. 8월 전미주택건설협회(NAHB) 지수는 37로 여전히 기준선인 50선을 하회하고는 있지만 2007년 2월 이후 최고치를 기록하였고 5월 Case-Shiller/S&P 20개 도시의 주택가격지수도 전월 대비로는 4개월 연속 상승했다. 또한 그동안 주택시장 회복을 저해했던 주택 차압 상황도 개선되었고 주택 경기의 선행 지표인 주택착공건수 역시 역사적 저점 수준에서 반등을 시도 중이다.

7월 주택 착공건수는 연율 74만 6천건을 기록하며 전월보다 소폭 낮아졌지만 연초 이후 지속되고 있는 70만건 이상을 꾸준히 유지하고 있다. 7월 건설허가건수는 81만 2천건을 기록하며 전월보다 무려 5만건 이상 증가하였고 이는 지난 2008년 8월 이후 가장 높은 수치이다. 이와 같이 주택경기의 회복은 주택보유자들의 자산소득 증가로 이

어저 소비심리 개선에 영향을 미치고 소득 증가와 소비심리 개선은 소비 지출을 견인하는 긍정적 영향을 끼치게 된다. 연초 이후 꾸준히 증가하고 있는 모기지 신청건수나 모기지 재대출 건수 등이 미국 주택경기 회복의 단초를 제공해주고 있다. 또한 2분기 들어 고용 사정이 나아지고 있으며 대내외 불확실성이 높은 상황에서 빠르게 위축됐던 소비심리가 개선의 움직임을 보이기 시작했다. 점진적인 회복국면에 진입했다고 판단하기에는 이르지만 회복세를 보일 시점으로 당분간 주택경기의 회복속도는 완만하게 진행될 것으로 예상된다.

상반기부터 지속되어온 유럽 재정위험과 글로벌 금융시장 불안으로 소비 및 투자심리가 급격히 위축되면서 소비, 설비투자, 신규고용 등을 지연시키고 있으며 이로 인해 야기되는 고용시장의 부진과 민간소비 둔화 등 경제지표 하향 움직임은 향후 미국 경제전망을 부정적으로 바라볼 수 밖에 없는 상황이다. 2012년 미국의 경제성장률은 기존의 2% 성장을 유지할 것으로 예상되며 주택경기의 완만한 회복과 국제유가 안정이 민간소비 지출의 급격한 위축 가능성을 낮추고 있어 경기 하방 압력을 제한할 것으로 전망된다.

하반기에는 GDP를 구성하는 지출항목 가운데 개인소비, 주거용 투자, 수출 등에서 긍정적 기여가 확대될 것으로 예상된다. 2010년 3분기 이후 정부지출 축소는 계속 미국의 경제성장률을 제한한 요인으로 작용해왔다. 오바마 정부는 정권 말기 재정지출 축소로 인한 성장률 하락을 원치 않을 것이기 때문에 기존에 계속 미국 경제성장의 발목을 잡은 정부지출 감소세가 3분기에는 더욱 완화될 수 있으며, 부정적인 영향이 감소하는 데 따른 반등이 오히려 성장에 긍정적인 요인으로 작용할 것이다. 반면 기업들의 체감경기 개선이 더디며 변동성이 큰 항공기와 국방용 자본재 수주를 제외한 민간자본재 수주가 줄고 있기 때문에 하반기에는 설비투자 부문에서의 성장세가 소비, 수출 등 다른 부문에서의 반등보다 선제적으로 나타나기 어려울 가능성도 있다. 선행지수 반등폭이 강한 것은 아니므로 본격적인 경기 회복을 단언하기는 어렵지만 완만한 회복세가 지속될 가능성을 예고해주는 것으로 판단된다.

2012년 9월부터 부시 감세안, 오바마 감세안 등이 종료 예정인 가운데 미국 의회에 산국은 재정절벽(fiscal cliff)효과로 내년 상반기 중 미국 경제가 다시 침체될 수 있다고 지적하였다. 의회예산국은 각종 세제혜택의 종료 혹은 세율 인상 등으로 13년 회계연도 중 5,600억 달러(명목 GDP 대비 약 4.4%)의 재정지출 감소효과가 발생할 것으로 추정되며, 예정대로 재정감축을 추진할 경우(즉 2013년 정부지출 전액 삭감시) 미국

경제성장률은 -1.3%의 침체국면으로 재진입할 것으로 예상된다. 재량적 지출 미적용 시 미국 정부부채는 지속적으로 증가할 것으로 예상되어 오는 2012년 12월 정부부채 법정한도 상향 조정과 관련, 정당 간의 충돌이 불가피해 보인다.

최근 고용시장 부진으로 미국의 경기둔화세가 심화되고 있는 상황은 QE3 채택에 대한 기대감을 높여주고 있던 와중에 9월 12일~13일 간에 걸쳐 개최된 9월 FOMC에서 예상했던 경기 부양책이 현실화되었다. 9월 정례 FOMC(연방공개시장위원회)에서, 연준은 QE3 시행과 초저금리 연장을 단행하였고, 매월 400억 달러 규모의 모기지담보증권(agency mortgage-backed securities)을 매입하는데, 매입규모에는 제한을 두지 않았다. 2014년 말까지 지속하기로 했던 예외적 초저금리 시한은, 적어도 2015년 중반까지 연장한다고 밝혔다. 한편 모기지담보증권 매입은 바로 시작되며, 9월 중 남은 기간에도 대략 230억달러 정도 매입을 예상했다. 오퍼레이션 트위스트(operation twist)는 예정대로 연말까지 계속되며, 이에 연준의 장기 국채 및 모기지담보증권 보유 규모는 연말까지 매월 850억달러 늘어난다.

이번 대통령 선거를 앞두고 아직 재정절벽 이슈가 해소되지 않은 상황에서, 연준이 정치적 논쟁에 휘둘릴 수 있기 때문에 대상 증권은 일단 모기지담보증권으로 국한했다. 유럽중앙은행의 “전면적인 통화거래(outright monetary transactions)” 발표에 이어 연중의 QE3 채택은 글로벌 통화정책의 공조화로 위험 프리미엄 추가 하락이 기대된다. 이는 단기적으로 주식시장에 긍정적 영향을 미친다. 또한 모기지담보증권 추가 매입은 모기지금리 안정과 모기지대출 활성화를 통해 주택시장 회복을 촉진시켜 주택투자 확대와 고용 개선, 신용 창출 등의 긍정적 효과가 기대된다. 반면 물가 불안과 환율전쟁, 무역분쟁 등 부정적 효과도 공존하는 상황이다. 또한 세계 교역이 전반적으로 침체된 상황에서, QE3 실시로 약달러 압력이 심화될 경우에는 각국 간 환율전쟁, 무역분쟁 등을 초래할 수 있는 부작용이 예상된다.

■ 유럽

지난 6월 EU 정기 정상회담에서 3대 협약을 통해 은행 위기 우려 등 경감, 중장기 성장전략의 틀을 마련하였으나 ESM 자금 부족, 예금보험 안전에 대해선 논의가 없었던 점, 성장협약에서 북유럽 국가들 추가 분담이 없는 등 여러 문제점 역시 안고 있다.

영국과 체코를 제외한 25개국이 신재정협약에 합의하면서 7월 ESM 조기출범과 ESM의 역할이 확대되었으며 이는 과거 안정협약(2005)에 비해 강력한 제재, EU 집행위에서 예산안 검토 등 강화된 협약이다. 또한 EU 집행위에서 연말까지 단일 은행감독기구 설립 합의, ESM의 은행대출 허용하는 은행협약 추진으로 유럽 주요국(이탈리아, 스페인) 은행의 부실자산에 대한 부담을 경감하였으며, 4개국(독일, 프랑스, 스페인, 이탈리아) 정상회담 결과 1,300억 유로의 성장협약 추진에 합의하였다.

하반기 유럽에서의 최대 이슈는 유로존 재정위기의 지속 및 확산, 그리스의 유로존 탈퇴 가능성으로 점쳐진다. 현재 상황에서 그리스가 정상적으로 연정을 구성하고, 기존의 긴축안을 성실히 이행하는 것이 가장 이상적인 방안이지만 유로존 탈퇴라는 최악의 상황도 고려하고 있는 점은 하반기 글로벌 경기의 주요 변수이다. EU가 그리스를 유로존에서 탈퇴시키는 경우, 그에 따른 대비책(정책금리 인하, 추가적인 LTRO, ECB의 국채 매입 확대)을 강구한 이후에 탈퇴가 진행될 것으로 예상된다. 유로존 재정위기의 경우 유로 성립 초기부터 가지고 있는 구조적인 문제로 단기간에 해결하기 어려운 문제이며, 2012년 하반기에도 글로벌 금융시장 내 가장 불확실성 요인으로 작용할 가능성이 높다. 유럽발 재정위기는 지속될 가능성이 높으나 ECB의 대응 노력이 관건이다. EU 정상회의의 주요 골자인 유럽은행감독기구 설립은 물론이고, ESM의 은행 직접지원 및 효과적 활용도 결국 ECB의 개입을 어느 정도 필요로 하게 될 가능성이 크다. 이 중 ESM을 통한 은행 지원의 경우, 실제 실행되기까지는 1년에 가까운 시간이 걸릴 것으로 예상되므로, 그사이 위기가 재발할 시에는 또다시 SMP, LTRO 등을 통한 ECB의 역할이 요구될 수 밖에 없다. 또한 상대적으로 제조업 기반이 갖춰져 있고, 수출 비중이 높은 북유럽 국가들의 경우에는 유로화 절하에 따른 수출 가격경쟁력 확대로 인해 상대적으로 높은 성장률을 유지할 수 있을 것으로 예상되기 때문에 남유럽발 재정위기가 파국으로 가지 않는다고 한다면, 전체 유로존 경제는 재정위기국들의 경기침체에도 불구하고 하반기가 상반기보다 더 개선되는 모습을 보일 것으로 전망된다.

■ 중국

2012년 1/4분기 중국의 경제성장률이 2011년 4/4분기의 8.9%에 비해 급락한 8.1%를 기록한데 이어 하반기 들어 2012년 중국의 경제성장률 목표치를 기존의 8.0%에서

7.5%로 하향 조정되면서 글로벌 경기둔화 가능성은 확대되고 있다. 현재 중국정부의 정책 목표는 수출 중심에서 내수 중심으로 바뀌면서 중국 경제에서 가장 우려되는 부분은 ‘투자 둔화’이다. 여기에 부동산시장에 대한 지속적인 긴축조치도 부동산 투자 둔화에 따른 투자 둔화 우려를 증폭시키는 원인이다. 정책당국의 부동산시장에 대한 긴축의지가 하반기에도 지속될 것으로 예상하기 때문에 민간 부문의 부동산 투자가 급격히 확대될 가능성은 거의 없다. 다만 기대하고 있는 부분은 사회보장주택의 공급이다. 중국 정책당국에 따르면 2012~2013년 사회보장주택의 공급 규모는 각각 540만 호, 980만 호이며, 이는 각각 전년대비 80.0%, 81.5%에 증가한 규모이다. 17%에 해당되는 사회보장주택의 공급 증가는 민간주택시장 둔화를 일정부분 상쇄해 줄 것으로 예상된다.

현재 통화정책 측면에서 논의되는 부양책은 신규대출 확대, 이를 위한 기준을 인하, 또는 금리 인하이다. 정책기조의 방향은 통화정책보다는 재정정책 중심의 부양이 진행될 것으로 예상되기 때문에 금리 인하보다는 기준을 인하가 선호될 것으로 예상된다. 그러나 경기둔화 속도가 빨라지고 있는 현재 중국의 경제 상황을 감안하면 하반기 한두차례의 금리인하가 예상되며, 이로 인한 경기부양효과를 노릴 것으로 예측된다. 최근 정부의 소비부양책, 투자활성대책 등이 연이어 발표되고 있어 하반기 경기회복은 긍정적인 것으로 판단된다. 또한 금리 및 자본자유화가 되어 있지 않은 중국경제 상황에서 통화정책의 경기부양효과보다는 재정정책의 경기부양효과가 좀 더 직접적일 것으로 예상된다.

■ 신흥국

유럽 재정위기로 인한 금융시장 불안과 심리적 위축은 신흥국들로 확산되면서 경제에 부정적인 영향을 주고 있다. 신흥국의 실물경기 둔화, 물가압력 완화 등이 통화정책 선회의 명분이 되면서 금리인하를 단행하고 있다. 이미 2011년 8월 이후 브라질을 시작으로 호주, 인도 등 신흥국들은 금리인하를 시행한 바 있으며 최근 유럽 재정위기로 인한 안전자산 선호현상은 채권금리의 하락을 이끌었고, 신흥국들의 금리 역전으로 금리인하 압력은 가중되고 있는 양상이다. 또한 아시아 지역의 유로존 은행자금 비중은 축소된 반면 유럽계 은행의 신흥국 위험노출액(익스포저) 비중(50%)은 상당한 수준으로 전환하였다. 이에 따라 유로존 위협에 매우 민감한 반응을 보이고 있다. 수출 둔화

에 따른 제조업 업황 부진과 대외 수출 부진이 기업 체감경기에 부정적 영향, 경기 하강에 대한 우려를 높이고 있다. 하반기에는 신흥국들의 경기 부양을 위한 추가 금리인하 시행 및 재정정책(경기부양책)도 동반 시행될 것으로 전망된다.

part

02 해외곡물산업 포커스

2012 World Grain Market



브라질 대두산업의 발전 과정 / 61

2012년 중국의 식량증산정책 / 69

브라질 대두산업의 발전 과정

브라질은 세계 2위의 대두 생산국 및 수출국이다. 브라질의 대두재배면적 증가속도는 전세계에서 가장 높으며 브라질의 대두 주산지는 항구와 가까운 남부 해안지역이지만 내륙지역에서도 대두 재배가 확대되고 있다. 이와 같은 재배면적 증가로 인해 2012/13년도 브라질의 대두 생산량은 전년대비 23.7% 증가한 8,100만 톤에 이를 전망이며 전망치가 현실화된다면 미국을 추월한 역대 최고치가 될 것이다. 향후 브라질의 대두산업은 대두 소비의 증가, 대두의 산업적 용도 발생, 대두가격의 상승, 정부의 지원정책 등으로 글로벌 경쟁력이 더욱 향상될 것으로 기대된다.

1. 브라질 대두산업의 발전 과정

1891년 브라질 농업경제대학의 두트라교수(Gustavo Dutra)는 상파울로 캄피나스 농업경제연구소에서 최초의 대두적응성검사를 수행했다. 당시 브라질은 미국과 마찬가지로 대두를 대두박 및 대두유 산업의 원료보다는 가축을 위한 사료작물로 보았다. 1900년과 1901년, 상파울로 캄피나스 농업경제연구소는 상파울로 농가에 최초로 대두 종자를 보급했으며, 리우그란지 두 술(Rio Grande do Sul)지역은 이 종자를 가지고 최초로 대두 재배를 시작했다. 브라질 남부에 위치한 리우그란지 두 술 지역은 대두가 유래한 미국 남부지역과 기후 및 생태환경이 유사하여 대두 재배에 적합했기 때문에 대두 재배가 확대되었다.

1940년대 이전까지 대두 재배는 경제적으로 의미가 없었으며, 1941년이 되어서야 처음으로 전국 통계에 기록되었다. 리우그란지 두 술 농업연감에 의하면, 1941년 대두 재배면적은 640ha이고, 생산량은 450톤이며, ha당 생산량은 700kg이었다. 그리고 1949년이 되어서야 브라질은 최초로 세계 통계상 대두 2만 5,000톤을 생산한 대두 생

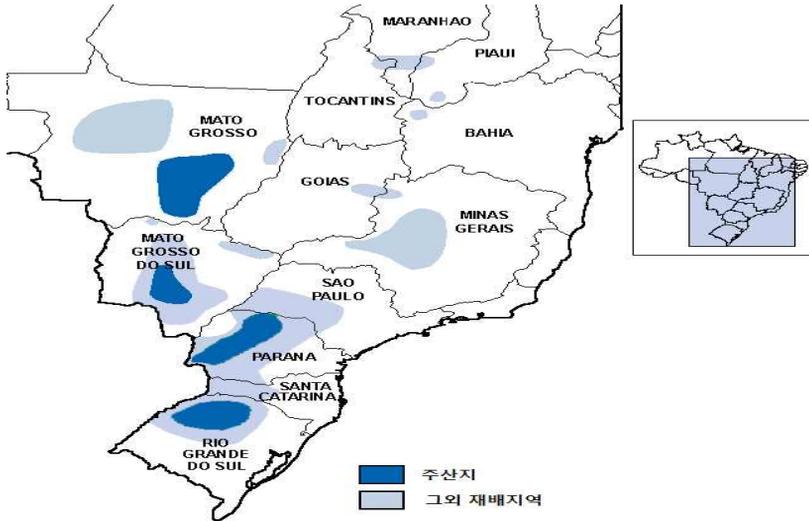
* 본 내용은 KOTRA 상파울루지사가 2012년 5월 조사한 Tailored Market Survey Report와 브라질 농업투자환경 조사 보고서(한국농어촌공사, 2009)를 참고하여 작성되었음.

산국으로 기록되었다. 1950년대 중반, 브라질 정부는 국내 밀 생산 장려 프로그램을 실시하면서 대두 재배를 장려하였는데, 이는 대두가 기술적·경제적(효과적인 농지, 농기계, 시설, 인력 사용) 면에서 겨울밀 수확 후 여름에 연작할 최적의 작물이었기 때문이다.

밀 자급을 제고를 목표로 하는 브라질의 밀 보조금 정책으로 인해 1960년대 이후 대두는 브라질 경제에서 중요한 작물이 되었다. 브라질의 대두 생산량은 1960년 20만 6,000톤이었으나 1969년에는 105만 6,000톤이 되어 10년 동안 5배 증가했다. 브라질 남부의 세 주(州)에서 전체 대두의 98%를 생산하는데 이 지역은 밀 수확 이후 2기작으로 대두 재배를 한다. 1960년대에 생산량이 대폭 증가했던 대두는 1970년대에 브라질의 주요 작물이 되었고, 생산량도 1970년 150만 톤에서 1979년 1,500만 톤으로 10배 이상 늘어났다. 이러한 생산량 증가는 재배면적 증가(130만 ha → 880만 ha)와 더불어 브라질 국립연구소가 고안한 신기술에 따른 생산성 향상(1.14톤/ha → 1.73톤/ha) 덕분이다. 1970년대에도 생산량의 80% 이상이 브라질 남부의 세 주에 집중되어 있었다.

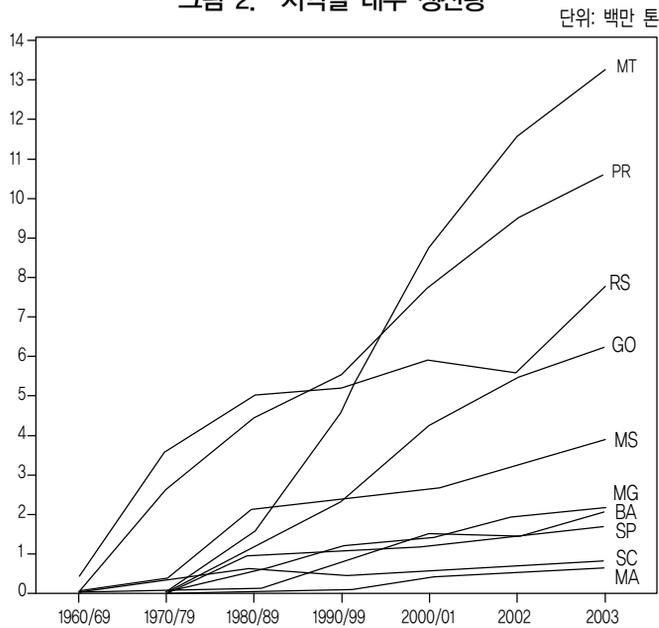
1960년대와 1970년대에는 브라질의 남부지역에서 생산량이 폭발적으로 증가한 반면 1980년대와 1990년대에는 브라질의 열대지방에서 생산량이 대폭 증가했다. 또한 1970년 전국 대두 생산량의 2% 미만을 차지하던 중·서부지역의 대두 생산량은 생산 비중이 점차 증가하여, 1980년에는 20%로 상승했고, 1990년에는 40%가 넘었으며, 2003년에는 거의 60%에 육박하게 되었다. 이러한 브라질의 생산량 증가는 대두 주산지인 마토그로소 주가 주도했으며 대두는 지난 30년 동안 유일하게 재배면적이 대폭 증가한 작물이다.

그림 1. 브라질의 대두 주산지



자료: Joint Agricultural Weather Facility(NOAA/USDA)

그림 2. 지역별 대두 생산량



주: 생산지역은 MT(마토 그로소), PR(빠라나), RS(리우그란지 두 술), GO(고이아스), MS(마토그로소 도 술), MG(미나스제라이스), BA(바이아), SP(상파울루), SC(산타카타리나), MA(마라냥)

2. 브라질 대두산업의 성장 요인

■ 대두 재배면적의 급속한 확대

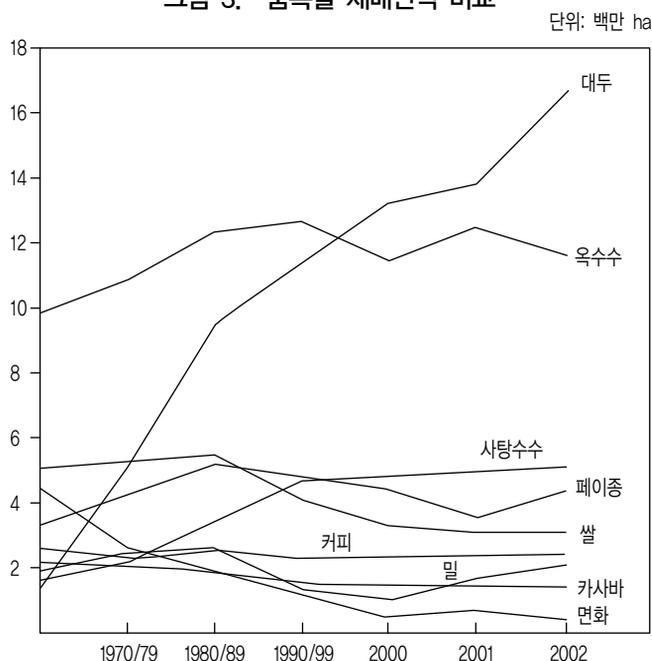
브라질은 온대기후인 남부지역, 그리고 이후에는 열대기후인 중부의 세하도(Cerrado: 내륙 대초원지대)지역에서 대두 재배면적이 확대되었다. 브라질의 대두 재배면적 확대의 이유를 지역별로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

브라질 남부지역에서 대두가 급속히 확산된 이유는 첫째, 미국 남부와 기후가 유사한 브라질 남부지역에 대두가 성공적으로 정착했고 신품종 및 생산기술도 잘 도입되었다. 또한 리우그란지 두 술 주에서 1960년대 중반 시행된 “아르마딜로 정책(Operação Tatu)”이 토양 비옥도를 높여 대두 작황을 좋게 하였고, 이 지역은 전국적인 유지작물 주산지라 되었다. 둘째, 1950년대, 60년대, 70년대에 밀 생산자에게 제공되었던 세계 혜택 역시 대두 재배를 활성화하였으며, 겨울밀 재배에 사용되었던 농지, 인력, 농기계를 이용해 연작으로 여름에 대두를 재배했다. 셋째, 러시아와 중국의 곡물 수확량이 저조해서 1970년대 중반 국제 곡물시장가격이 높았는데, 페루는 안초비 수확량이 저조해서 밀가루를 가축사료의 주 단백질 원료로 사용해야 했다. 이 같은 상황에서 사료생산자들은 사료원료를 대두박으로 변경했다. 넷째, 농산물 생산 증가 및 농산업 설립을 위해 정부가 제공한 세계 혜택 덕분에 대두는 산업원료로 자리 잡았고, 대두가공의 산업화 및 기계화가 이루어졌다. 다섯째, 역동적이고 효과적인 협동조합체계가 확립되어 대두 생산, 산업화, 마케팅을 강력히 뒷받침했고, 업체(스위프트, 인텔슨, 클레이튼 등)가 재정적으로 뒷받침하는 연방정부 및 지방정부의 대두 연구들이 긴밀하게 연계되는 네트워크가 구축되었다. 여섯째, 수송 및 수출 절차의 간소화와 효율성 증진을 위한 도로, 항구, 통신 체계가 개선되었다.

브라질 중부지방은 ‘브라질 내륙의 곡창지대’라고 불리고 있으며 대두의 새로운 주산지로 떠오를 정도로 대두 생산량이 증가했다. 그 이유는 첫째, 1960년대, 1970년대, 1980년대에 지방은 브라질 중심부인 남부지역에 비해 농지가격이 낮았고, 신수도(브라질리아) 건설로 인해 지선도로, 통신, 도시화와 관련한 지역 인프라시설이 다수 개선되었다. 둘째, 세계 혜택으로 인해 농산물 생산, 농기계 취득, 사일로 및 저장고 건설에 새로운 장이 열렸다. 셋째, 적도 인근 지역에 적합한 신품종 개발 등 지방의 대두 생산

을 위해 성공적인 농업기술 패키지가 개발되었고, 기계화가 유리한 지형 덕분에 노동력을 절감하고 경작·수확작업 효율성을 높이는 대규모 설비와 농기계 사용이 용이했다. 넷째, 도로, 철도, 수로를 통한 수출 통로를 마련함으로써 지방에서 생산되는 농산물의 운송 체계를 개선하였고, 열대지방에 앞서 먼저 성공적으로 대두를 재배한 남부지역에서 경제력과 기술수준이 높은 대두 생산자들이 대거 유입되었다. 다섯째, 리우그란지두술주 등 남부지역에 가뭄이 빈번히 발생하는 것과는 달리, 중부지역 강우량은 여름에 재배되는 작물에 대단히 유리한 조건이다.

그림 3. 품목별 재배면적 비교



■ 대두 관련 연구의 강화

브라질 대두산업의 발전은 과학 및 생산 분야의 기술력 발전과 연관이 깊다. 1960년대 후반까지 브라질의 대두 관련 연구는 남부지역에 국한되어 있었으며, 대부분 미국에 도입된 기술(신품종)을 차용하는 등 미약한 수준이었다. 1960년대부터 브라질에서 대

두 재배가 급속히 확대되었지만 당시 연구수준은 양적으로나 질적으로 미비했다. 그러나 그 후 차츰 대두연구프로그램이 강화되었고 특히 남동부와 중서부지역에 연구센터들이 신설되었고, 1975년 국립농업연구기관인 ‘Embrapa(Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária)’가 설립되어 브라질 남부 및 남동부지역의 대두 재배에 관한 개별연구를 통합하고 발전시키는 계기가 되어 전국적 규모의 대두 연구를 수행하게 되었다.

1970년까지 연구프로그램의 주요 관심사는 수확 기계화에 적절한 작물의 생장 높이, 도복저항성(쓰러짐에 강한 정도) 및 개협저항성(꼬투리가 성숙 후 벌어지는 것을 방지하는 것) 등 브라질 대두의 생산성 향상이었다. 한편 현재 중요시되고 있는 식물 검역은 당시의 우려사항이 아니었으며 1980년대가 되어서야 불마름병(bacterial pustule), 들불병(wild fire)과 같은 병해에 대한 저항이 신품종의 성질로 고려되었다. 이에 따라, 당시 시스트선충(cyst nematode), 흰가루병과 같은 심각한 병충해 문제가 발생했고 연구기관이 신품종 개발시 고려해야할 사항도 늘어나게 되는 계기가 되었다.

브라질 연구기관이 이룩한 대표적 업적은 첫째, 저위도지역의 열대기후에 적응하는 품종을 개발한 것이다. 1970년 이전에는 전 세계에서 대두의 상업적 재배가 온대나 아열대기후인 위도 30도나 그 이상인 지역으로 제한되어 있었다. 브라질 연구자들은 열대기후에 적응하는 세포질을 개발함으로써 이러한 장벽을 깬고, 브라질 전역에서 대두 재배가 가능하게 만들었다. 그 결과, 재배가 불가능했던 2억 ha 면적의 세하도 지역에서도 대두 재배가 가능하게 되었다. 둘째, Embrapa는 열대지방에서의 재배를 가능하게 하기 위해 육종 프로그램에서 종자생산자 등 여러 파트너들의 협조를 받았다. 그 결과, 개발된 206종의 콩 품종들은 “Embrapa 품종”으로 불리며 브라질 전체 국내 품종의 50% 이상을 점유하고 있다. 셋째, 잡초 및 병충해 통합관리기술의 발전으로 인해 농약 소비량이 상당량 감소했다. 비료 및 석회살포관리, 질소 고정 박테리아인 브레디아라이조비움(bradyrhizobium: 콩과식물과 공생관계를 가지면서 공중질소를 고정하는 근류균 중 세대기간이 6시간 이상이면서 알칼리를 생성하는 균주)의 효과적 활용을 통해 대두에 공급되는 영양분을 증가시키는 연구도 수행되었고, 그 결과 미생물제제(inoculant: 박테리아, 곰팡이, 바이러스 처방으로 식물의 생식, 성장, 내병 및 내한능력 등을 증대하기 위하여 사용)가 충분히 많이 형성되어 질소를 완전히 대체하게 되었다. 그 결과, 질소비료의 절감으로 인한 생산비 절감효과는 10억 달러로 추산된다. 브

라질에서는 1979년부터 브레디아이조비움 균계인 SEMIA 5019와 SEMIA 587을, 1992년부터 SEMIA 5079와 SEMIA 5080을 공식적으로 상품화하여 판매하고 있다.

3. 브라질 대두산업의 향후 발전잠재력

세계 인구의 구매력은 계속 증가하고 있으며, 특히 아시아에서 유지류에 대해 가장 큰 잠재적 구매력을 갖고 있어 향후 대두 소비가 더욱 증가할 것으로 예상되고 있다. 또한 광우병의 우려로 돈육 및 가금류의 소비가 증가하여 돼지와 가금류 사료의 원료인 대두박의 소비도 증가할 것으로 전망된다. 대두박은 유럽의 동물성사료 금지로 인해 밀 단백질과 함께 그 수요가 더욱 증가하고 있고 바이오디젤, 페인트 원료 등 대두의 새로운 산업적 용도가 발생하여 대두 수요가 점진적으로 증가하고 있다.

선진국들의 대두보호정책과 보조금이 WTO와 시장 논리의 압박에 의해 폐지되는 경향이 있어 대두 국제가격은 지속적으로 증가할 것이며, 그 결과 브라질의 대두 생산과 수출이 더욱 활성화될 것으로 보인다.

브라질 대두 및 대두 가공품은 높은 관세로부터 벗어나 해외시장에서 경쟁력이 제고될 것이며, 미국, 아르헨티나, 인도, 중국 등 브라질의 경쟁국들은 영토 내 농지 확장에 한계가 있으므로 대두 생산의 증가세가 안정화될 것이다.

브라질의 경우, 대두 생산비용은 미국, 아르헨티나에 비해 상대적으로 저렴한 편이지만, 내륙 운송비용이 높다는 단점이 있다. 평균적으로 육로에 드는 비용이 철로나 수로보다 훨씬 높는데, 육로로 운송되는 대두의 비중이 미국이 16%인데 반해 브라질은 67%이다. 반면, 수로로 운송되는 대두는 미국이 61%인데 브라질은 5%이다. 따라서 브라질은 미국에 비해 운송비 면에서 불리한 입장에 있다. 특히 대두 주산지인 중서부 지역은 수출항과 먼 거리에 위치해 있어 마토그로수 주의 경우 대두 수출액의 절반을 내륙 운송비로 사용한다. 이를 해결하기 위해 정부는 북서지방, 북부 중앙지방, 쿠이아바-산타렘(Cuiabá-Santarém), 빠라냐-파라과이에 걸쳐 수출을 위한 전국적 육로·철로·수로 수송체계를 마련하였다. 이와 같은 인프라 투자 결과, 브라질이 국제시장에 판매시 지불하는 톤당 운송비가 축소되어 브라질 대두의 글로벌경쟁력이 향상될 가능성이 있다.

표 1. 연도별 브라질 대두 수급 추이

단위: 백만 톤

연도	생산량	소비량	교역량	기말재고량	기말재고율
1980/81	15.20	14.72	1.80	5.58	37.9%
1981/82	12.84	13.73	0.86	5.06	36.9%
1982/83	14.75	14.74	1.31	3.84	26.1%
1983/84	15.54	13.66	1.59	4.14	30.3%
1984/85	18.28	14.26	3.48	5.06	35.5%
1985/86	14.10	13.51	1.19	4.75	35.2%
1986/87	17.30	15.69	3.29	3.36	21.4%
1987/88	18.02	14.31	2.71	4.83	33.8%
1988/89	23.60	15.91	4.84	7.74	48.6%
1989/90	20.34	17.10	3.93	7.11	41.6%
1990/91	15.75	15.41	2.48	5.10	33.1%
1991/92	19.30	16.20	3.87	4.61	28.4%
1992/93	22.50	16.98	4.06	6.45	38.0%
1993/94	24.70	20.05	5.43	5.86	29.2%
1994/95	25.90	21.84	3.57	7.55	34.6%
1995/96	24.15	23.24	3.46	6.06	26.1%
1996/97	27.30	21.62	8.42	4.26	19.7%
1997/98	32.50	21.69	8.76	7.89	36.4%
1998/99	31.30	22.91	8.93	8.09	35.3%
1999/00	34.70	22.94	11.10	9.42	41.1%
2000/01	39.50	24.73	15.47	9.45	38.2%
2001/02	43.50	26.96	14.50	12.59	46.7%
2002/03	52.00	29.65	19.63	16.64	56.1%
2003/04	51.00	32.04	20.42	15.51	48.4%
2004/05	53.00	32.19	20.14	16.66	51.8%
2005/06	57.00	31.19	25.91	16.63	53.3%
2006/07	59.00	33.96	23.49	18.23	53.7%
2007/08	61.00	34.92	25.36	19.10	54.7%
2008/09	57.80	34.67	29.99	12.29	35.5%
2009/10	69.00	36.60	28.58	16.29	44.5%
2010/11	75.50	38.93	29.95	22.94	58.9%
2011/12(추정)	65.50	39.45	36.70	12.39	31.4%
2012/13(전망)	81.00	39.89	37.60	16.15	40.5%

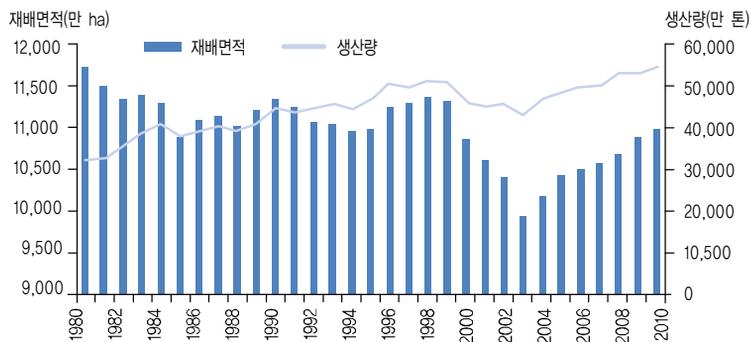
자료: USDA, Foreign Agricultural Service, PS&D Online

2012년 중국의 식량증산정책

2012년 4월 중국 농업부는 《2012년 국가 식량증산 및 농민소득증대 지원 정책조치》를 발표하여 식량증산 및 농민소득증대 지원정책을 제시하였다. 중국 농업부가 제시한 주요 식량증산지원정책은 식량재배농민의 직접보조정책, 농자재종합보조정책, 우량종자보조정책, 농기계구매통보조정책, 밀·벼 최저수매가정책, 식량생산장려정책, 농업재해예방 및 식량증산 핵심기술보조정책, 국가 현대농업시범지역 건설정책, 식량·면화·유지작물·식용당 다수확정책, 농업기술보급정책 등이 포함된다. 중국의 식량 생산량은 2004년 이후 8년 연속 증가하여 2011년 5억 5,000만 톤을 돌파하였으며, 식량 생산을 장려하는 4대 보조금(식량직불보조, 우량종자보조, 농기계구입보조, 농자재종합보조)은 2004년 145억 위안에서 2011년 1,406억 위안으로 증가하였다.

중국의 식량 생산량은 2004년 이후 8년 연속 증가하여 2011년 5억 5,000만 톤을 처음 돌파하였다. 지난 8년간 식량 생산 증가량(누계)은 1억 4,050만 톤으로 연평균 1,750만 톤 증가하였다. 재배면적 또한 2003년 9,941만 ha까지 감소하였으나 2004년 이후 증가추세로 전환되어 2010년 1억 988만 ha를 기록하였다.

그림 1. 중국의 식량작물 재배면적과 생산량 변화 추이



* 본 내용은 2012년 4월 중국 농업부가 발표한 《2012년 국가 식량증산 및 농민소득증대 지원 정책조치(2012年國家支持糧食增產農民增收的政策措施)》를 바탕으로 작성되었음.

중국의 삼농(농업, 농촌, 농민)에 대한 재정 투입은 2004년 2,626억 위안에서 2011년 약 1조 위안으로 연평균 21% 증가하였다. 그 중, 식량 부문의 4대 보조금(식량직불 보조, 우량종자보조, 농기계구입보조, 농자재종합보조)은 2004년 145억 위안에서 2011년 1,406억 위안으로 증가하였고, 식량재배보조금은 ha당 평균 150위안에서 1,200위안으로 증가하였다.

2012년 4월 중국 농업부는 식량재배농민의 직접보조정책, 농자재종합보조정책, 우량종자보조정책 등 32개 방면의 식량증산 및 농민소득증대 지원정책을 명시한 《2012년 국가 식량증산 및 농민소득증대 지원 정책조치2012年國家支持糧食增產農民增收的政策措施》를 발표하였다. 발표 문건을 통하여 2012년 중국은 공업화, 도시화, 농업 현대화를 동시에 추진하고 과학기술을 통한 발전, 생산 증대를 통한 공급 보장, 민생 강화 등을 위하여 강농혜농(強農惠農)·부농(富農)정책을 더욱 강화하며 농업생산량 증대, 농민소득 증대, 농촌사회 안정에 주력할 것이라고 밝혔다. 또한 식량 생산을 안정적으로 증대시키기 위한 핵심과제로서 농업기술의 진보, 식량 생산량 5억 2,500만 톤 이상 유지, 농민소득 증가율 7.5% 이상 유지, 농산물 품질안전사고 및 지역성 동물전염병 발생 예방, 농산물공급능력 제고 등을 제시하였다.

2012년도 중국의 주요 식량증산지원정책은 다음과 같다.

1. 식량재배농민에 대한 직접보조정책

2012년 중앙재정은 식량재배농민을 대상으로 직접보조정책을 실시할 것이며 보조금으로 151억 위안을 분배하였다. 보조금은 원칙적으로 식량 생산에 종사하는 농민에게 지급되며 구체적인 사항은 성급 지방정부가 지역 실정을 고려하여 정한다.

2. 농자재종합보조정책

농자재종합보조는 비료, 디젤유 등 농자재의 가격 변동에 따라 보조금을 지급하거나

추가하여 농업생산재 비용을 합리적으로 보조한다. 2012년 농자재종합보조금은 모두 1,078억 위안이 지급될 예정이다. 춘경(봄갈이)과 경작준비작업을 지원하기 위하여 지난 1월 중앙재정은 각 성(자치구·직할시)에 835억 위안의 보조금을 사전 배정하여 춘경 전 농민에게 카드 또는 전용 통장을 통하여 직접 지급하도록 하였다. 3월, 중앙재정이 지급한 2차 농자재종합보조금은 243억 위안이다.

3. 우량종자보조정책

2011년 중앙재정은 우량종자 보조금으로 220억 위안을 배정하였다. 벼, 밀, 옥수수, 면화, 동북·내몽고지역의 대두, 장강유역 10개 성(시)·하남성 신양(信陽)·섬서성 한중(漢中)·안강(安康)지역의 겨울 유채, 티베트지역의 쌀보리 등의 우량종자에 대해 보조금을 지급하고 감자와 땅콩은 주산지에서 시범적으로 실시한다. 밀, 옥수수, 대두, 유채, 쌀보리는 1무(畝=0.067ha)당 10위안을 보조하되, 신장지역의 밀 15위안/무, 벼와 면화 15위안/무, 소형 감자 0.1위안/알, 1·2급 씨감자 100위안/무를 보조한다. 벼, 옥수수, 유채의 보조금은 현금지급방식을 채택하고 밀, 대두, 면화는 현금 지급 또는 가격차 보조방식을 채택하되 구체적인 사항은 각 성(省)에서 정한다.

4. 농기계구매보조정책

농민의 농기계 구매를 지원하기 위하여 2012년 중앙재정은 농기계 구매 보조금으로 200억 위안을 배정할 예정이며 보조 범위는 전국의 모든 농·축산업 현(縣)으로 확대해 나갈 계획이다. 보조 대상인 농기계 종류는 12개 대분류, 46개 소분류, 180개 품목을 포함하며 각 지역에서는 추가적으로 30개 품목을 포함시킬 수 있다. 중앙재정의 농기계 구매 보조는 동일한 종류와 등급의 농기계에 대하여 성(省) 내에서 동일한 보조 기준을 적용한다. 보조금은 각 성의 시장평균가격의 30%를 초과하지 않는 선에서 지원하고 중점 주혈흡충병유행지역은 50%까지 늘릴 수 있다. 농기계 1대의 보조금 상한선은 5만 위안이며 100마력 이상의 대형 트랙터, 고성능 청사료 수확기, 대형 무경운파종기,

착유기계, 대형 콤파인, 대형 침중발아촉진시설, 건조기에 대해서는 12만 위안까지 지원할 수 있다. 사탕수수 수확기, 200마력 이상의 트랙터에 대해서는 20만 위안, 대형 면화채취기계에 대해서는 30만 위안까지 지원할 수 있다. 2012년 춘경과 경작 준비를 지원하기 위하여 중앙재정의 1차 농기계 구매보조금 130억 위안은 2011년 9월 이미 각 지역에 통보되었다.

5. 밀과 벼의 최저수매가정책

식량 생산에 대한 지원역량을 더욱 확대하고 식량 재배에 대한 농민의 적극성을 고취시키기 위하여 국가는 신곡 출하시기부터 2012년 주산지에서 생산된 밀과 벼의 최저수매가격을 적정 수준에서 상향조정하기로 결정하였다. 50kg당 백밀(3등급, 이하 같음), 홍밀, 혼합밀의 최저수매가격은 모두 102위안으로 2011년 대비 각각 7위안, 9위안, 9위안 올랐으며 증가폭도 각각 7.4%, 9.7%, 9.7% 증가하였다. 또한 50kg당 조생장립종(3등급, 이하 같음), 중·만생 장립종, 중·단립종의 최저수매가격은 각각 120위안, 125위안, 140위안으로 2011년 대비 18위안, 18위안, 12위안 올랐으며 증가폭도 각각 17.6%, 16.8%, 9.4% 증가하였다.

표 1. 밀과 벼의 최저수매가격 변화

단위: 위안/50kg

연도	밀			벼		
	백밀	홍밀	혼합밀	조생 장립종	중만생 장립종	중단립종
2005	-	-	-	72	72	75
2006	72	69	69	72	72	75
2007	72	69	69	72	72	75
2008	77	72	72	77	79	82
2009	87	83	83	90	92	95
2010	90	86	86	93	97	105
2011	95	93	93	102	107	128
2012	102	102	102	120	125	140

6. 대규모 식량생산현(縣) 장려정책

대규모 식량생산현의 재정상황을 개선하고 농업과 식량 생산에 대한 지방정부의 인식을 제고하기 위하여 2005년 중앙재정에서는 대규모 식량생산현 장려정책을 마련하였다. 2011년 대규모 식량생산현에 대한 장려자금 규모는 236억 위안으로 1,000여 곳의 현에 장려금이 투입되었다. 그 중, 국무원의 표창을 받은 식량주산성(省)과 식량생산현(縣)에는 36억 위안이 배정되었다. 지방의 식량 생산과 유통을 장려하기 위하여 중앙재정은 식량 총량의 50%, 생산량의 25%, 파종면적의 25%에 가중치를 두고 지역의 재정적 요소를 고려하여 장려자금을 배정하였다. 2012년 중앙재정은 장려자금의 규모를 더욱 확대해나갈 예정이며 277.65억 위안을 배정할 것이다.

7. 농업재해예방 및 식량증산 핵심기술보조정책

지난 2년간, 중앙재정은 온실 모종 재배, 토양피복(plastic film mulching) 등을 지원하는 보조정책을 실시해왔다. 2012년 중국 정부는 농업재해 예방, 안정적인 식량 생산 증대와 관련된 핵심기술에 대해 지원을 강화하고, 재해예방기술 서비스를 응급화에서 일상화로 전환할 것이다. 또한 식량주산지를 중심으로 벼의 온실 모종 재배, 옥수수의 피복재배 및 절수 건지농법(dry farming), 밀의 “1분무 3방지(一噴三防)”¹⁾와 농작물 병해충 전문 방제 등 핵심기술을 중점 지원할 계획이다.

8. 국가 현대농업시범지역 건설정책

국가 현대농업시범지역은 전국적으로 현대농업을 발전시키는 혁신적 조치이다. 현재, 국가 현대농업시범지역 건설을 추진하기 위한 정책적 조치는 다음과 같다. 첫째,

1) 밀 성장기에 살충제, 살균제, 식물생장조절제, 미량의 화학비료 등을 사용하여 병충해, 건열풍, 도복 등의 피해를 방지함으로써 밀 생산을 증대시키는 핵심기술조치를 가리킴.

재정 투입을 확대한다. 중앙과 성급 농업재정자금을 시범지역에 우선적으로 배정하고 각 시범지역은 자금을 시범지역 건설을 지원하는데 사용한다. 시범지역은 농업용자서비스체계를 수립하고 개발금융(development financing), 상업금융을 확대하여 시범지역에 대한 지원을 강화한다. 시범지역이 고표준 농경지를 신속히 조성하도록 지원하고 수자원, 농경지, 도로, 전력 등 인프라 구축에 주력하며 시범지역 2/3 이상의 경지에서 가뭄이나 홍수가 들어도 수확량을 보장할 수 있도록 한다. 둘째, 시설농업을 발전시키고 시설농업의 규모와 수익을 향상시킨다. 셋째, 농업경영체제시스템을 혁신하고 전업농민, 재배·사육농가, 농민전업합작사, 농산업화 선도기업 등 새로운 경영주체를 육성하는데 주력한다. 적정 규모의 토지 경영을 추진하고 농업생산조직방식을 혁신한다. 넷째, 농산물의 품질안전수준을 향상시키고 시범지역을 다수확·고품질·고효율·친환경·안전 농산물생산기지로 조성한다.

9. 식량·면화·유지작물·식용당 다수확정책

생산 확대는 선진 실용기술을 집약·보급하고 넓은 면적에서 균형적인 증산을 실현할 수 있는 주요 조치이다. 2011년 중앙재정은 10억 위안을 배정하여 전국적으로 10,000무(약 667ha) 생산시범지역 5,000곳을 조성하였다. 또한 5억 위안을 배정하여 전국적으로 기초여건이 양호하고 증산잠재력이 큰 50곳의 현(시), 500곳의 향(진)을 선정하여 식량 다수확 시범을 실시하였다. 2012년 중국 정부는 식량·면화·유지작물·식용당 다수확정책을 심화 추진할 계획이다. 5,000곳의 만무 생산시범지역, 50곳의 현(시), 500곳의 향(진)의 식량 생산을 더욱 확대할 것이며, 기초여건이 양호하고 증산잠재력이 크며 기술수준이 높은 대규모 식량생산도시를 선정하여 우선적으로 다수확정책을 실시할 것이다.

10. 농업기술보급정책

중앙재정은 2010년 2억 위안, 2011년 10억 위안을 각각 투입하여 농업기술보급체계

를 구축하고 8,243개 향진 농업기술보급기관의 시설을 개선하였다. 2012년 중앙 1호 문건에서는 “농업기술보급기관의 시설여건 개선사업을 향진 전체로 확대한다”는 목표를 제시하였다. 주요 내용은 다음과 같다. 첫째, 기술 보급, 농작물 병충해 관리, 농산물 품질검사 등과 관련된 검사·검측시설, 농민 교육시설, 농업기술인력의 업무용 시설 등을 공급한다. 둘째, 검사, 기술 자문, 일상 업무 등을 위한 업무공간을 개선한다.

11. 농업기술보급체계 개혁과 시범현 건설정책

2009년 중국 정부는 “농업기술보급체계 개혁 및 시범현 건설사업”에 착수하여, 2011년 말까지 총 23.7억 위안의 자금을 투입해 800개 현(縣)의 농업기술보급경비를 보조하였다. 2012년 중앙재정은 투입 자금을 더욱 확대할 계획이며, 농업기술보급 등 작업에 대한 경비 보조를 시행하고 농업기술보급체계 개혁과 시범현 건설 사업을 전체 농업현(農業縣)으로 확대할 것이다.

part

03 해외곡물시장 브리핑

2012 World Grain Market



해외곡물시장 뉴스 / 79

그래픽으로 보는 해외곡물시장 / 93

해외곡물시장 뉴스



세계	아메리카
<p>11/12년 세계 밀가루 교역량 전년대비 6.5% 증가 전망 엘니뇨로 인한 식량가격 상승 우려 FAO, 2012년 우크라이나와 카자흐스탄 밀 생산 하락 전망</p>	<p>미국 남부지역 태풍 아이작의 영향으로 작황 피해</p> <p>브라질 세관 파업, 대두와 옥수수 수출에 영향</p> <p>아르헨티나 유전자 변형 대두종자 도입을 위한 법안 추진 아르헨티나산 옥수수, 중국 수출 허가 획득</p>
아시아	유럽
<p>중국 병충해 발생으로 옥수수재배지역 피해 심각 2012년 하곡 생산량 356만 톤 증가 2012년 상반기 식량 수입 41% 증가 2004년 이후 8년 연속 식량 생산량 증가</p> <p>태국 2012년 사료용 밀 수입 5배 증가 전망</p> <p>베트남 일일 4,000톤 생산 가능한 대두가공시설 신설</p>	<p>러시아 2012년 밀 수출량 1,000만 톤에 불과할 전망</p> <p>우크라이나 중국으로 300만 톤 옥수수 수출 계획 국내 식량 공급량 6,300만 톤 초과</p>

■ 2011/12년도 세계 밀가루 교역량 전년대비 6.5% 증가 전망

국제곡물이사회(IGC) 보고서에 따르면, 2011/12년도 세계 밀가루 교역량은 전년대비 77만 톤 증가한 1,270만 톤으로 전망된다. 우즈베키스탄과 이라크의 2011/12년도 밀가루 수입량은 각각 150만 톤, 130만 톤으로 전년대비 10만 톤, 20만 톤 증가할 것으로 예상된다. 이밖에 예멘, 북한, 베트남, 앙골라, 소말리아 등 국가들의 밀가루 수입량도 다소 증가할 전망이다. 밀가루 수출량이 가장 많은 카자흐스탄과 터키의 2011/12년도 밀가루 수출량도 각각 330만 톤, 270만 톤으로 전년대비 30.6%, 14.6% 증가할 전망이다.

2008/09-2011/12년도 세계 밀가루 교역량 전망

단위: 천 톤

국가	2008/09년	2009/10년	2010/11년(추정)	2011/12년(전망)
수출				
세계	12,331	12,685	11,930	12,700
아르헨티나	1,368	1,278	1,286	1,300
호주	185	150	100	100
캐나다	223	262	225	200
EU(TPA 제외)	1,482	1,245	1,155	1,300
카자흐스탄	2,733	3,514	2,526	3,300
러시아	665	381	570	400
우크라이나	309	165	122	200
미국	388	545	406	450
중국	214	388	417	400
일본	245	269	267	300
파키스탄	500	300	900	400
터키	2,161	2,602	2,356	2,700
UAE	650	550	500	760
기타	1,207	1,034	1,102	890
수입				
세계	12,331	12,685	11,930	12,700
유럽	102	68	90	80
CIS	2,447	2,239	2,450	2,580
북/중앙아메리카	718	618	620	660
남아메리카	1,358	1,298	1,300	1,310
동아시아	5,105	5,955	5,260	5,390
아프리카	2,186	1,872	1,760	2,130
오세아니아	61	67	70	90
기타	854	568	380	460

자료: IGC, Market Focus, GMR 419, May 24, 2012

■ 엘니뇨로 인한 식량가격 상승 우려

최근, 일본 기상연구소는 태평양 적도부근에서 엘니뇨가 발달하고 있고 엘니뇨가 겨울까지 지속될 가능성이 높다고 밝혔으며, 미국 NOAA CPC(Climat Prediction Center)도 향후 2개월 내에 엘니뇨가 발생할 것이 거의 확실하고 밝혔다. 이에 따라, 호주부터 인도까지 엘니뇨로 인한 농작물 피해가 확산될 가능성이 증가하여 세계 곡물 수급에 대한 우려가 커지고 있다.

강력한 엘니뇨는 호주, 아프리카 일부지역, 동남아시아, 인도에 가뭄을 유발할 수 있는 한편 다른 지역에는 비를 내리게 만든다. 즉, 남미 지역의 대두와 옥수수 작황에는 이롭지만 호주의 밀 생산량은 급감하고 동남아시아의 커피, 코코아, 쌀, 설탕도 피해를 입을 것이다. 공식적 발표에 의하면, 엘니뇨가 인도 장마기의 끝 무렵인 9월에 시작될 것이므로 인도의 겨울밀과 유채에도 피해를 줄 것이라고 한다.

FAO의 선임경제학자인 Concepcion Calpe는 “엘니뇨의 영향으로 향후 몇 달간 미국에 비가 많이 내리겠지만 옥수수 작황을 복구하기에는 너무 늦어 현시점에서 옥수수 작황의 회복은 불가능하다. 그러나 대두의 생육단계상 비로 인해 생산량이 증가할 가능성은 아직 남아있다. 8월과 9월 미국에 많은 비가 내릴 것으로 전망하고 있는데 이는 미국 대두 작황에 최적의 될 것이다”라고 말했다.

인도네시아 기상청은 약한 엘니뇨는 인도네시아의 동부 및 중심지역의 강수량을 줄이겠지만 감소량이 크지는 않아 엘니뇨의 영향을 거의 받지 않을 것이라고 발표했다. 중국 또한 엘니뇨의 영향이 거의 없을 것으로 예상된다. 상하이 JC 인텔리전스 Co. Ltd.의 분석가 Tu Xuan은 엘니뇨가 중국 북부지역에서 늦가을에 냉해를 늦추어 주어 작물에 유리하게 작용할 것으로 내다봤다. 남미의 경우 엘니뇨가 옥수수와 대두 파종에 유리하게 작용할 가능성이 크다.

호주 연방은행 상품시장 전문가 Luke Mathews는 “엘니뇨로 인해 피해를 볼 지역도 있겠지만, 엘니뇨의 영향이 항상 동일한 것은 아니다. 위험하기는 하겠지만 엘니뇨가 발생한다고 해서 재난이 일어난다는 의미는 아니다”라고 했으며, 호주 연방은행도 향후 6개월간 남미의 곡물 생산량이 증가할 것으로 전망하고, 호주 동부의 재배지역에도 토양 수분이 충분하기 때문에 가뭄을 견뎌낼 수 있을 것이라고 말했다. 엘니뇨는 일반적으로 대서양 연안 및 멕시코만 지역의 태풍 발생 빈도를 감소시키는데 이는 원유시추시설이 허리케인에 취약하기 때문에 원유산업에 호재로 작용한다.

■ FAO, 2012년 우크라이나와 카자흐스탄 밀 생산량 하락 전망

유엔식량농업기구(FAO)가 발표한 최근 보고서에 따르면, 2012년 우크라이나와 카자흐스탄의 밀 생산량은 서리와 가뭄 피해로 인하여 각각 37%, 36% 감소할 가능성이 있다. 올해 우크라이나 밀 생산량은 작년 2,230만 톤에서 1,400만 톤으로 감소할 것이고, 카자흐스탄 밀 생산량은 작년 2,270만 톤에서 1,450만 톤으로 감소할 것으로 내다봤다.

작년 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄의 밀 생산량은 전세계 밀 공급을 장악하였으며 밀 가격 상승을 제한하였다. 지난 12개월간 시카고선물거래소(CBOT)의 밀 가격은 25%, 파리 NYSE Liffe 거래소의 제분밀 가격은 20% 하락하였다.

FAO에 따르면, 러시아와 우크라이나지역에서 제분밀 수출가격은 지난 4개월 간 13% 상승하였는데, 이는 건조한 기후가 밀 작황에 불리한 영향을 미쳤기 때문이다. 우크라이나 밀의 동사율은 정상적인 수준보다 높으며 일부 주산지에서는 가뭄 피해를 입고 있다. 이에 따라, 밀 파종면적과 단수는 모두 하락할 전망이어서 피해가 가장 심각한 면적에서는 다른 농작물을 재파종할 가능성이 있다. 카자흐스탄도 부족한 토양 습도가 밀 파종에 부정적인 영향을 미쳤다. 작년 카자흐스탄의 밀 생산량은 역대 최고 수준을 기록하여 밀 수출량은 약 850만 톤에 달하였다. 하지만 카자흐스탄이 내륙에 위치하고 기초 인프라가 취약하여 국제시장에 밀을 공급하는데 여전히 어려움을 겪고 있다.

■ 미국 남부, 태풍 아이작의 영향으로 작황 피해

미국 남부에서는 대두, 면화, 쌀을 재배하고 미국 중서부에서는 옥수수과 대두를 재배한다. 태풍 아이작(Isaac)으로 폭우가 내려 루이지애나, 미시시피, 앨라배마, 조지아 주의 쌀, 면화, 대두, 사탕수수 작황은 피해를 입었으나 금년 여름 50년 만에 최악의 가뭄을 겪은 미국 중서부는 더 많은 비를 필요로 하고 있는 상황이다.

World Weather Inc의 기상 및 작황 전문가 Andy Karst에 따르면, 태풍의 영향을 가장 많이 받은 곳은 루이지애나 남동부, 미시시피 남부, 앨라배마 남서부이며 이곳의 최대강수량은 15인치였다고 한다. 태풍은 미국의 쌀 주산지에 피해를 입혔다. 미국의 쌀 수확율은 8월 27일 기준 27%였으며 나머지는 수확기에 막 진입한 단계이므로 강풍

과 홍수에 취약한 상태이다. 또한 태풍 피해와 수확 지연으로 인해 미국 남부 및 중서부지역의 대두현물가격이 상승했다.

한편, 미국 중서부지역에는 주말동안 2~4인치의 강수량이 예상된다. Andy Karst는 그간 가뭄이 너무 심했기 때문에 토양 수분을 보충하려면 장기간에 걸쳐 10~15인치의 강수량이 필요하다고 밝혔다.

■ 브라질 세관 파업, 대두와 옥수수 수출에 영향 미쳐

브라질의 주요 항구에서 세관 노조가 파업을 벌이고 있어 브라질의 대두 및 옥수수 수출업자들은 출국허가서를 받기 위해 법원에 도움을 요청하고 있다. 브라질 공공노조의 결정으로 급여 인상을 위해 파업을 벌이고 있는 세관 노조가 현재까지 브라질 항구에서 수출 수속에 미친 영향은 크지 않다. 그러나 브라질 수출업협회(Anec) 회장인 세르지오 멘데즈는 식품의 수출 수속이 느려질 경우 리스크가 매우 클 것이라고 밝혔다.

세관 노조는 브라질 농림부 소속으로 “파업 중이라도 적어도 직원의 30%는 근무해야 한다”는 브라질 법규에 따라 최소 인력만 가지고 세관 업무를 꾸려가고 있으며, 현재까지 파업으로 인한 수출 곡물의 계류 상황은 발생하지 않았다. 그러나 세관 노조의 파업은 항구와 인접한 남동지역의 축산업, 가금업, 양돈업 생산과 운송에 이미 영향을 미치고 있으며, 브라질 가금업협회 회장인 Francisco Turra에 따르면 “파업이 현시점을 넘어 지속된다면 생산라인 중 일부를 중단시킬 수밖에 없다”고 말한 회사들도 있다고 한다.

브라질은 현재 대두 수출이 활발한 시기로서 미국이 가뭄 피해를 본 상황에서 사상 최고 수준의 옥수수 풍년을 맞아 옥수수 수출량 역시 역대 최고 수준이 될 것으로 기대하고 있었다.

■ 아르헨티나, 유전자변형 대두종자 도입을 위한 법안 추진

아르헨티나는 몬산토사(Monsanto)가 보유한 2세대 유전자변형 대두종자를 도입하

기 위해 농업생명과학기술 부문의 지적재산권을 보호하는 종자법을 준비하고 있다. 아르헨티나 농업부장관 놀베르토 야우하(Norberto Yauhar)는 세계 최대 식량 생산국이 되기 위해 종자법 초안을 추진하기로 했으며 법안 개발 과정에서 지적재산권을 보호할 예정이라고 밝혔다.

몬산토사의 1세대 대두종자는 제초제인 글리포세이트(Glyphosate)에 대한 저항력을 보유하도록 유전자가 변형되었다. 15년 전, 몬산토사는 1세대 대두종자를 아르헨티나에 도입한 후 현지 특허를 취득하는데 실패했다. 또한 기존의 아르헨티나 법률에 의하면 아르헨티나 생산농가들은 종자에 대한 로열티를 지불할 의무가 없기 때문에 수년간 몬산토사는 로열티를 받지 못했다. 몬산토사가 금번 개발한 2세대 신규 대두종자는 병충해 저항력이 추가되었을 뿐만 아니라 아르헨티나의 특허도 취득했다. 현재 사실상 아르헨티나에서 재배되고 있는 대두 전체가 몬산토사의 기술로 생산된 것이고 몬산토사의 2세대 종자는 단수가 기존 종자보다 대폭 높기 때문에 몬산토사는 아르헨티나 정부가 자사의 로열티 취득권을 보장하도록 법률을 변경할 것이라고 기대하고 있다. 몬산토사의 신규 종자는 브라질의 초기형 종자보다 단수가 15%나 더 높으며, 아르헨티나 농업부장관에 의하면 이 종자를 파종할 경우 아르헨티나의 연간 대두 생산량은 500만 톤 증가할 것이다.

전세계적으로 육류 소비량이 증가하고 있어 사료용 대두 소비량은 최근 몇 년간 급증했으며 현재 미국, 브라질, 아르헨티나가 세계 대두시장을 주도하고 있다. 아르헨티나는 세계 1위의 대두박 및 대두유 수출국가이며 미국, 브라질에 이어 세계 3위의 대두 수출국이다. ISAAA(International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications) 보고서에 따르면, 아르헨티나의 유전자변형 종자 재배면적은 브라질에 이어 세계 3위이며 2011년 유전자변형 대두, 옥수수, 면화 재배면적은 총 2,370만 ha이다.

■ 아르헨티나산 옥수수 중국 수출 허가 결정

중국 국가품질감독검사검역총국(AQSIQ)은 지난 4월 아르헨티나의 대중국 옥수수 수출을 비준한다는 내용의 《공고》를 발표하였다. 중국 전문가가 실시한 아르헨티나산

옥수수의 유해생물 위험 분석 결과에 근거하여 중국과 아르헨티나 양국 검역부서의 협의를 거친 후, 양측은 《아르헨티나산 옥수수의 대중국 수출식물검역요건 의정서》를 체결함과 동시에 아르헨티나는 옥수수를 중국에 수출할 수 있는 검사검역자격을 획득하였다. 이에 따라, 올해 4월부터 아르헨티나는 《아르헨티나산 수입 옥수수의 식물검사 검역 요건》에 부합하는 옥수수를 중국에 수출할 수 있게 되었다. 《공고》에 따르면, 아르헨티나산 옥수수는 지정된 항구를 통해서만 중국에 들어올 수 있으며, 수입된 옥수수는 가공용으로만 사용할 수 있고 반드시 지정된 가공공장에서 가공해야 한다. AQSIQ 규정에 따르면, 중국은 현재 태국, 페루, 라오스로부터 가공용 옥수수를 수입할 수 있다.

아르헨티나는 미국에 이은 세계 2대 옥수수 수출국으로서, 중국이 아르헨티나산 옥수수 수입을 비준함에 따라 중국 옥수수 수입량의 약 97%를 차지하는 미국과 수출 경쟁을 벌이게 되었다.

■ 중국, 병해충 발생으로 옥수수 재배지역 피해 심각

최근, 중국의 동북, 화북, 황회, 서남, 서북지역에 멸강나방(mythimna separata)이 출현하여 옥수수에 심각한 피해를 주고 있으며, 주요 옥수수 지역의 멸강나방 발생 면적은 4,330천 ha로 2001년 이래 최고 수준이다. 중국 농업부에 따르면, 멸강나방 피해로 인해 옥수수 수확이 불가능한 면적은 33천 ha, 심각한 피해를 입은 면적은 200천 ha, 가벼운 피해를 입은 면적은 1,800천 ha로 추산된다.

현재, 피해정도가 가장 심각한 지역은 길림성과 요녕성이다. 요녕성 농민에 따르면, 옥수수 단수가 9톤/ha 이었던 면적에서 지금은 2.7톤/ha 정도 밖에 생산하지 못하며 멸강나방 피해가 발생한 지역은 옥수수 생산량이 적어도 절반으로 감소하거나 심각할 경우 수확이 불가능할 것이라고 예상하였다. 요녕성은 성 전체 옥수수 재배면적의 30%인 약 643천 ha가 멸강나방의 피해를 입었으며, 그 중 104천 ha의 피해가 매우 심각하다. 이외에, 내몽고지역의 피해면적은 533천 ha, 화북지역은 660천 ha, 천진시 44천 ha, 북경시 40천 ha, 산서성 125천 ha이다. 현재 각 지역에서는 멸강나방에 대한 방제작업이 진행 중에 있다.

주요 지역의 병해충 피해 상황

단위: 천 ha

지역	재배면적	해충 발생면적	방제면적	해충 피해면적
내몽고	2,667	909	785	533
길림	3,200	331	238	169
요녕	2,133	467	333	643
천진	179	20	15	44
북경	162	30	17	40
산서	1,567	204	31	-
흑룡강	5,733	345	154	-
섬서	1,253	250	107	-
하북	3,193	926	703	660
산둥	3,200	250	209	-
하남	3,133	120	15	-

주: 해충발생면적과 방제면적은 7월 31일 기준이며, 피해면적은 8월 15일 기준으로 작성됨.
 자료: 農產品期貨網 www.ncpqh.com

■ 중국, 2012년 상반기 식량 수입 41% 증가

중국 해관총서 발표에 따르면, 2012년 상반기 중국의 식량 수입은 4,085만 톤으로 전년 동기대비 41.2% 증가하였으며, 특히 옥수수, 밀 등 곡물의 수입이 대폭 늘어났다. 업계 전문가들은 전세계적인 이상기후로 인하여 국제 곡물가격이 대폭 상승함에 따라 상반기 급증한 수입량은 하반기 시장 안정에 유리하게 작용할 것으로 내다봤다.

해관통계에 따르면, 2012년 상반기 중국에서 수입한 곡물 가운데, 대두는 전년대비 22.5% 증가한 2,905만 톤, 옥수수는 전년대비 약 6,535% 증가한 241만 톤, 밀은 전년대비 294.9% 증가한 219만 톤, 보리는 전년대비 62.3% 증가한 151만 톤, 벼와 쌀은 전년대비 226.9% 증가한 119만 톤 수입되었다.

■ 중국, 2012년 하곡 생산량 356만 톤 증가

중국 국가통계국(國家統計局)에 따르면, 2012년 중국의 하곡 생산은 중앙정부와 국무원의 식량생산정책 강화, 농업기술 등의 영향으로 사상 최대의 풍작을 이루었다. 중

국의 2012년 하곡 총생산량은 전년대비 356만 톤 늘어난 1억 2,995만 톤으로 2.8% 증가하였다. 이는 1997년의 1억 2,768만 톤을 뛰어넘는 사상 최고치이다. 이 중, 겨울 밀 생산량은 1억 1,430만 톤으로 전년대비 3%(334만 톤) 증가하였다.

2012년 중국의 하곡 생산량이 풍작을 이룬 요인은 다음과 같다.

첫째, 재배면적이 안정적으로 유지되었다. 2012년 전국 하곡 재배면적은 2,757.6만 ha로 전년대비 0.1% 증가하였다. 11개 하곡 주산지¹⁾의 재배면적은 전년대비 2.1만 ha 증가하였다. 11개 주산지 가운데 하북, 강소, 안휘, 산둥, 하남, 호북, 사천 7개 성(省)에서 16만 ha 증가하였고 산서, 섬서, 감숙, 신강 4개 성에서 13.9만 ha 감소하였다.

둘째, 단수가 지속적으로 제고되었다. 2012년 전국 하곡 단위면적당 생산량은 4,713kg/ha로 전년대비 2.7% 증가하였으며, 겨울밀의 단수는 전년대비 155kg/ha 늘어난 5,064kg/ha이었다. 하곡 생산량 증가에 대한 단수의 기여도는 99% 이상이다.

셋째, 주산지가 하곡 생산량 증가에 중요한 역할을 하였다. 2012년 11개 주산지의 하곡 생산 증가분은 364만 톤으로 전국의 하곡 생산 증가분(356만 톤)을 넘어선다. 특히, 안휘 80만 톤, 산둥 75만 톤, 하북 63만 톤, 하남 55만 톤이 증가한 반면, 비주산지인 북경, 요녕, 절강, 호남, 중경, 운남, 영하 등에서 하곡 생산량이 감소하였다.

넷째, 식량 생산을 위한 정책적 지원이 강화되었다. 중앙에서는 새로운 식량생산촉진정책을 내놓았을 뿐만 아니라 연초 식량직불보조, 농자재종합보조, 우량종보조, 농기계구입보조, 다수확 창출사업 등과 관련된 보조금을 지원하였다.

다섯째, 양호한 기후조건이 하곡 증산의 기반을 마련하였다. 작년 겨울밀 파종 이후, 대부분의 하곡 주산지에서는 일조, 온도, 강수 등 기후조건이 양호하였고 겨울밀 생산에 영향을 미치는 가뭄, 저온현상의 발생 범위 또한 작았다. 특히, 작년 겨울 파종기간에 토양 수분이 적절하였고 밀 생장시기에 강수가 풍부하였으며 성숙기와 수확기에 날씨가 정상적이었다.

여섯째, 농업기술이 중요한 역할을 하였다. 작년 겨울부터 전국의 농업기술인력이 농촌에 투입되어 농가에게 생산관리를 지도하였다. 이에 따라, 우량종과 우량종법을 사용하는 밀 면적이 더욱 확대하였으며 토양맞춤형 시비, 심경정지(soil preparation), 파종 후 다지기 등 기술이 보급되어 주산지의 밀 생산량 증대를 촉진시켰다.

1) 중국의 11개 하곡 주산지는 하북, 강소, 안휘, 산둥, 하남, 호북, 사천, 산서, 섬서, 감숙, 신강을 가리킴.

2012년 중국의 하곡 생산량

단위: 천 ha, 만 톤, kg/ha

	재배면적	생산량	단위면적당 생산량
전국	27,575.8	12,995.4	4,712.6
북경	52.2	27.5	5,267.2
천진	113.1	56.0	4,950.5
하북	2,444.7	1,353.1	5,534.4
산서	709.0	261.1	3,681.5
내몽고	-	-	-
요녕	63.8	30.9	4,858.9
길림	-	-	-
흑룡강	-	-	-
상해	73.7	29.0	3,934.3
강소	2,377.2	1,143.5	4,810.3
절강	177.9	62.5	3,512.4
안휘	2,458.6	1,301.5	5,293.7
복건	88.6	34.3	3,871.3
강서	61.9	9.2	1,482.7
산둥	3,626.9	2,179.9	6,010.7
하남	5,366.7	3,186.1	5,936.6
호북	1,348.5	447.4	3,318.1
호남	187.9	57.5	3,060.3
광둥	231.5	107.7	4,652.1
광서	95.6	29.0	3,030.0
해남	73.3	29.6	4,035.2
중경	515.9	155.2	3,008.5
사천	1,813.0	587.6	3,240.5
귀주	989.8	222.0	2,242.8
운남	1,171.2	243.5	2,079.1
서장	-	-	-
섬서	1,286.7	472.5	3,672.1
감숙	965.3	323.8	3,356.4
청해	-	-	-
영하	201.8	65.0	3,221.3
신강	1,081.0	580.0	5,365.4

주: 감숙, 영하, 신강 일부지역의 밀 수확이 아직 완료되지 않았기 때문에 3개 성의 수치는 예측치이며, 내몽고, 길림, 흑룡강, 서장, 청해 등 5개 지역은 여름작물을 재배하지 않기 때문에 데이터가 없음.
 자료: 중국 국가통계국

■ 중국, 2004년 이후 8년 연속 식량 생산 증가

중국의 식량 생산은 2004년 이후 8년 연속 증가하여 2011년엔 처음으로 5억 5,000만 톤을 돌파하였다. 지난 8년간 식량 생산증가량(누계)은 총 1억 4,050만 톤, 연평균 1,750만 톤 증가하였다. 단수 또한 55.6kg으로 연평균 7kg 증가하여 신중국 건립 이래 단수증가속도가 가장 빠른 시기로 기록되었다. 특히, 2011년은 식량 생산에 있어 4가지 신기록을 세운 해이다. 첫째, 2011년 식량 생산량이 처음으로 5억 5,000만 톤을 돌파하였다. 둘째, 5년 연속 식량 생산량 5억 톤을 유지하였다. 셋째, 8년 연속 식량 증산을 실현하였다. 넷째, 처음으로 1인당 평균 식량소비량이 425kg 수준에 달하였다.

중국 중앙재정의 삼농(농업, 농촌, 농민)에 대한 지출은 2004년 2,626억 위안에서 2011년 약 1조 위안으로 연평균 21% 증가하였다. 그 중, 식량부문은 중국 강농혜농(強農惠農)정책의 가장 중요한 핵심으로서, 4대 보조금(식량식물보조, 우량종보조, 농기계 구입보조, 농자재종합보조)은 2004년 145억 위안에서 2011년 1,406억 위안으로 증가하였으며 식량재배보조금은 전국 평균 ha당 150위안이 안되었던 것에서 1,200위안으로 증가하였다.

식량 재배에 대한 농민의 적극성을 고취시키기 위하여 중국정부는 2012년 생산된 밀과 벼의 최저수매가를 상향하기로 결정하였으며, 중앙재정은 대규모 식량생산현(縣)에게 장려금 277.65억 위안을 보조하기로 하였다. 중앙재정은 2005년부터 대규모 식량생산현에게 장려금 보조를 실시하였는데, 장려금은 2005년 55억 위안에서 2011년 211억 위안으로 지속적으로 증가하였으며 7년간 총 951억 위안이 1,000여 곳의 현에 지급되었다. 이밖에, 2009년부터 식량위험기금에 대한 지방부담을 없애고 현재 중앙재정에서 모두 부담하고 있다.

■ 태국, 2012년 사료용 밀 수입량 5배 증가 전망

태국은 그동안 가축사료로 쌀을 사용했지만 이제는 더 저렴한 밀로 대체하려고 하기 때문에 2012년 사료용 밀 수입량은 전년대비 5배 많은 150만 톤이 될 것으로 전망된다.

북미대두협회 인터내셔널마케팅(American Soybean Association International

Marketing), 미국곡물이사회(U.S. Grains Council), 미국밀협회(U.S. Wheat Associates)가 개최한 제9회 아시아-미국 컨퍼런스에서 태국사료협회 회장은 올해 상반기 태국은 사료용 밀 100만 톤을 구매했으며 작년까지 주로 양어사료로 사용했던 밀을 금년엔 가축사료로도 사용하게 되었다고 밝혔다. 또한 그는 동남아시아 국가들이 사료용 밀을 상반기에는 호주로부터 구입했고 현재는 인도와 파키스탄에서 구입하고 있다고 밝혔다.

금번 아시아-미국 컨퍼런스에서 논의된 바에 의하면, 현재 태국의 쌀 정부비축량은 기록적인 수준이지만 쌀 가격 상승으로 인해 국내 사료업자들은 쌀을 원료로 사용하는 것을 기피하게 되었다고 한다. 과거 사료업자들이 양돈사료로 파쇄미 100만 톤 정도를 소비했었으나 이제는 약 20~30만 톤 정도를 소비하고 있다.

태국은 세계 1위의 쌀 수출국으로서 정부의 쌀 수매정책으로 인해 쌀 가격이 상승하면서 쌀 수출량도 전년 동기대비 45% 감소되었다. 태국 정부는 농가의 소득보전을 위해 시가보다 높은 가격에 쌀을 수매한 결과 태국의 국내 쌀 가격이 상승했다. 태국 농업경제부에 따르면, 금년 7월까지 백미의 농가수취가격은 평균 톤당 320달러이며 이는 2010년 대비 톤당 52.14달러 상승한 것이다.

■ 베트남, 1일 4,000톤 생산 가능한 대두가공시설 신설

미국 농무부(USDA)에 따르면, 동남아시아의 대두 수입량은 전년대비 2.4% 증가한 583만 톤, 대두박 수입량은 2% 증가한 1,120만 톤으로 전망된다. 미국대두협회 동남아지부장 에 따르면, 베트남이 일일 가공능력이 4,000톤인 대두가공시설을 신설하고 있으므로, 향후 대두박 대신 대두를 수입하게 될 것이라고 밝혔다. 베트남의 연간 대두박 생산량은 80만 ~100만 톤이 될 것이므로 원료 확보를 위해 미국, 브라질, 아르헨티나로부터 대두를 수입할 것으로 전망된다. 그러나 그는 세계 대두 교역량의 60%를 수입하는 중국이 미국의 대두 공급량을 흡수해가고 있기 때문에 중국이 계속 사들인다면 동남아시아가 수입할 수 있는 물량이 남지 않을 수도 있음을 우려했다.

■ 러시아, 2012년 밀 수출량 1,000만 톤에 불과할 전망

러시아 농산물시장민간연구소인 소브에콘(SovEcon)에 따르면, 2012년 러시아의 낮은 재고량과 남부지역 가뭄으로 인해 밀 수출량이 1,000만 톤에 불과할 것으로 내다봤다. 작년, 러시아는 사상 최고 수준인 2,800만 톤의 곡물을 수출하였지만 올해는 전년의 절반으로 줄어들 전망이다.

소브에콘 CEO에 따르면, 향후 러시아의 국내 곡물 소비가 대폭 늘어날 것으로 예상되기 때문에 2012/13년도 곡물 수출량은 절반으로 줄어들어 약 1,300~1,400만 톤에 이를 것이며, 이 중 밀이 1,000만 톤을 차지할 것이라고 밝혔다.

■ 우크라이나, 중국으로 300만 톤 옥수수 수출 계획

최근 중국 농업부와 우크라이나 농업정책·식량부가 공동 개최한 제2차 중-우 협력 위원회 농업합작분위원회 회의에서 우크라이나 측은 2012/13년도 옥수수 300만 톤을 중국으로 수출할 계획이라고 밝혔다. 또한 우크라이나 농업정책·식량부 부장은 농업은 우크라이나에서 가장 중요한 부문 중 하나로 우크라이나가 가지고 있는 지리적 환경과 자원적 우위는 양국이 협력하는데 유리하게 작용할 것이며, 현재 연간 3억 1,500만 달러인 양국의 농산물 무역액이 향후 10억 달러까지 늘어날 수 있는 잠재력이 충분히 존재한다고 밝혔다.

우크라이나는 전세계 30%의 흑토자원을 보유한 유럽의 곡창지대로서 농업자원이 매우 풍부하다. 또한 식량 수출이 가장 많은 국가로 옥수수 수출은 세계 2위를 차지하고 있다.

우크라이나의 농업기업들은 최근 증가하고 있는 중국의 곡물 수입에 큰 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다. 최근, 우크라이나의 대형 농업기업인 ULF(Ukr Land Farming)와 중국기계공업그룹은 우크라이나에 연간 생산량이 40만 톤인 돼지고기생산기지, 연간 생산량이 60만 톤인 닭고기생산기지, 연간 식량 선적량이 500만 톤인 흑해 주변 항구 등을 공동 건설한다는 내용을 포함한 양해각서(MOU)를 체결하였다. 공동 건설하는 생산지와 항구 등은 주로 중국시장 진출을 위한 것이다. ULF 최고경영자는 최근 기자회견에서 지속적으로 성장하고 있는 중국 농산물시장의 수요를 충족시

키는데 우크라이나 농산물이 중요한 역할을 할 것이며, 향후 우크라이나는 “품질이 우수하고 저렴한 농산물”을 중국에 제공하기 위해 최선을 다할 것이라고 밝혔다.

■ 우크라이나, 식량 공급량 6,300만 톤 초과

우크라이나 농업정책식량부에 따르면, 2012년 6월 1일까지 우크라이나 국내시장의 식량(가공제품 포함) 공급량은 6,313만 톤이다. 우크라이나 경제무역부, 농업정책식량부가 공동 제정한 <2011/12년도 식량 수요-공급 균형> 통계에 따르면, 밀, 옥수수, 보리, 호밀, 메밀 공급량은 각각 2,590만 톤, 2,430만 톤, 990만 톤, 77만 톤, 29만 톤이다. 종자 공급량은 309만 톤으로, 그 중 밀, 옥수수, 보리, 호밀, 메밀 종자는 각각 160만 톤, 20만 톤, 100만 톤, 75만 톤, 3만 톤이다.

6월 1일까지 1,270만 톤의 재고 가운데 밀은 862만 톤, 옥수수 193만 톤, 보리 170만 톤, 호밀 13만 톤, 메밀 3만 톤을 차지한다. 이외에, 2011/12년도 우크라이나 식량 수출량은 2,007만 톤으로 밀 509만 톤, 옥수수 1,242만 톤, 보리 229만 톤을 차지한다.

그래픽으로 보는 해외곡물시장

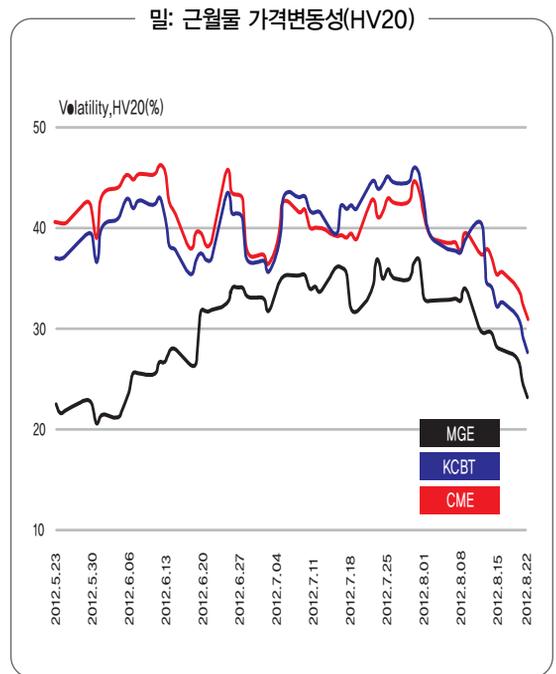
■ 선물시장의 곡물가격 변동성(volatility) 추세

곡물의 선물가격 변동성은 지난 20일 동안의 표준편차를 퍼센트(%)로 측정한다(HV20)¹⁾. 지난 3개월 동안(5월 23일~8월 22일)의 평균 HV20은 이전 3개월(2월 22일~5월 23일)에 비해 확연히 증가했다.

곡물가격의 HV20 비교(3개월 평균치)

거래소	품목	5월 23일 기준 지난 3개월 평균	8월 22일 기준 지난 3개월 평균	변화율(%)
CME(시카고거래소)	밀	31.3	40.4	+ 29
KCBT(캔자스시티)	밀	28.7	39.5	+ 38
MGE(미니애폴리스곡물거래소)	밀	21.1	30.2	+ 43
MATIF(파리금융선물거래소)	밀	25.6	28.7	+ 12
CME(시카고거래소)	옥수수	26.8	38.2	+ 42
CME(시카고거래소)	대두	15.2	28.0	+ 84
CME(시카고거래소)	벼	21.3	23.2	+ 9

밀 시장은 다양한 영향으로 인해 최근 3개월간 변동성은 지난 3개월보다 커졌다. 흑해연안지역의 생산량 전망에 대한 우려가 커져 밀 가격이 급격히 상승했으며, 이는 미국 등 북반구의 수확으로 인한 가격하락 압력을 상쇄시켰다. 특히, 시카고선물거래소(CME)에서 밀 가격은 옥수수 가격과 밀접한 관련성을 보이며 변동성이 확대되었고, 미니애폴리스곡물거래소(MGE) 7월 근월물 포지션은 만기 이전 큰 변동성을 보였다. 그러나 최근 일일가격 변동성은 모든 거래소에서 7월보다 감소했다. 이는 가뭄으로 인해 러시아의 생산량 감소 정도가 더욱 분명해졌고 옥수수 가격의 일일 변동성도 감소했기 때문으로 보인다.

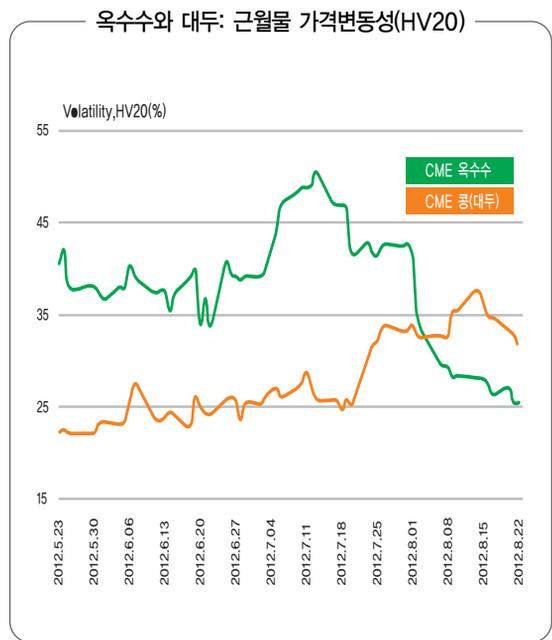


1) 20-day historical volatility, 국제곡물이사회(ICG)의 가격 변동성 측정 기준임.

미국의 옥수수 선물가격은 5월말 이후 강한 상승세를 보이고 있으며, 세계 경제성장 문제 등 가격하락 압력이 있음에도 불구하고 옥수수벨트의 회복할 수 없는 작황 피해에 대한 우려가 너무 커서 근월 포지션(nearby position)이 40%에 달했다. 선물가격이 상승세를 보이면서 일일가격 변동성도 전반적으로 확대되어 7월 13일 HV20은 12개월 만의 최고치에 가까운 수준이었다. 7월 13일 이후부터 변동성이 크게 감소하였는데, 이는 이익실현과 펀드 전매도(long-liquidation: 매수한 것을 만기일 이전에 재매도)에도 불구하고 선물계약이 상대적으로 좁은 가격 범위 내에서 이루어짐을 의미한다. 이처럼 변동성이 감소한 것은 미국 작황 손실에 대한 정보가 증가하여 불확실성이 감소했기 때문이다.

2012년 미국의 대두 선물가격 역시 단수 감소와 세계 공급량 부족으로 인해 급등했으며, 지난 3개월간의 순이익율이 약 30%에 달하였다. 7월 말까지 변동성(HV20)은 증가세를 보였고, 그 이후 옥수수 선물가격 변동성은 현저하게 줄어들

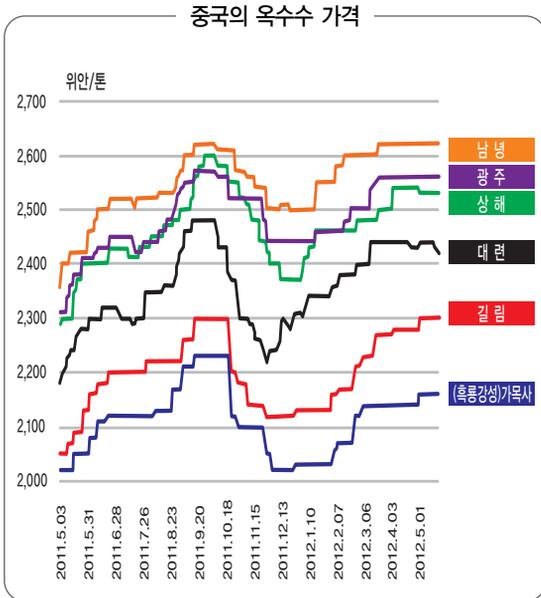
은 반면 대두 선물가격 변동성은 더욱 확대되어 8월 중순 대두 HV20은 17개월 만의 최고 수준이 되었다. 이는 당시 미국에 내린 비가 대두 작황에 유리하게 작용하여 작황 손실 규모에 대한 불확실성이 커졌기 때문이다. 최근 일일 변동성이 소폭 감소하였지만 여전히 높은 수준이다.



자료: IGC, Market Focus, GMR 425, 23 August 2012

■ 중국의 옥수수 가격 동향

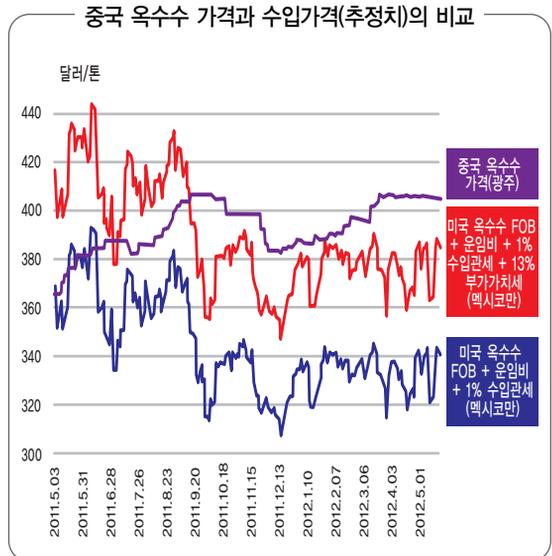
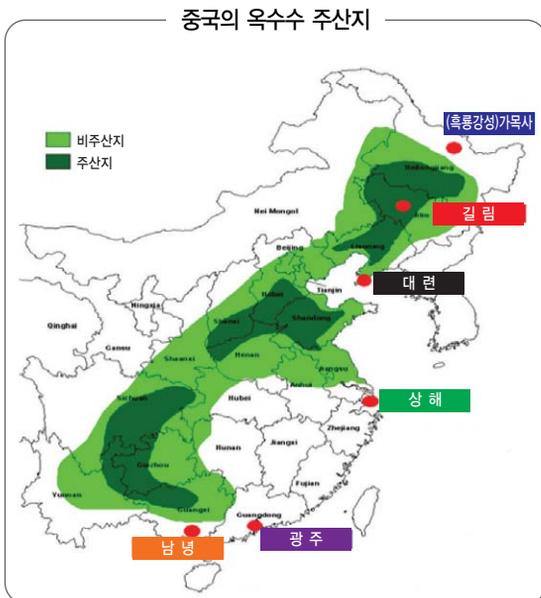
2012년 중국의 옥수수 가격은 상승세를 보였으며, 일부지역의 경우 전년의 최고치에 근접했다. 2011년 중국은 옥수수 풍작으로 10월~12월 가격이 하락하였으나 산업용 옥수수 수요의 증가, 생산자의 판매 둔화, 품질에 대한 우려 등으로 인해 가격이 다시 상승하였다. 중국 북부지역에서 재배되는 옥수수는 대부분 남부지역에서 소비되는데 운송비용으로 인해 각 지역의 가격 차이가 비교적 큰



편이다. 2011년 중국의 주요 옥수수 시장인 광주(廣州)의 옥수수 가격은 평균 톤당 2,485위안(393달러)로 평균 톤당 2,200위안(348달러)인 길림성보다 약 13% 높았다.

길림성, 흑룡강성 등 중국 북동부지역의 옥수수 생산량은 통상적으로 중국 전체 생산량의 1/3 이상을 차지한다. 그러나 이들 지역의 옥수수 수요는 비교적 낮은 수준이며 생산된 옥수수는 대부분 대련항을 통해 남부지역으로 이동되어 소비된다. 중국 북부지역의 산둥성, 하남성, 허북성도 옥수수 주산지로서 이들 지역에서 생산된 옥수수는 철로와 육로를 통해 상해 등지에서 소비된다.

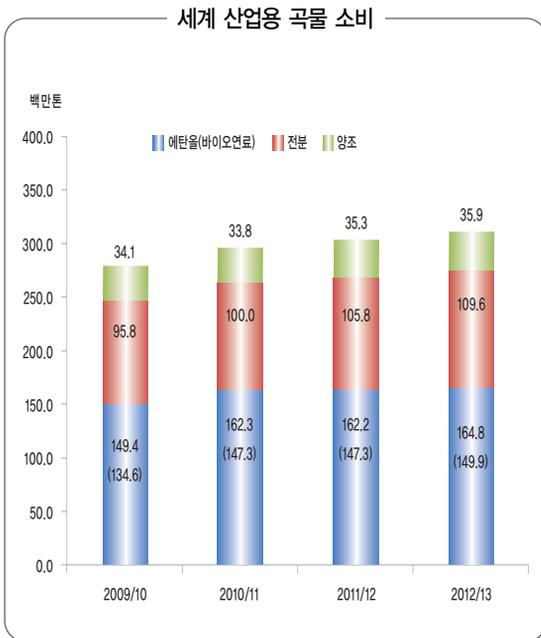
중국의 옥수수 소비량 증가, 국내 옥수수 가격의 상승, 국제 운송비용의 상승 등으로 인해 중국 남부지역에 수출되는 미국산 옥수수는 해양운임, 부가가치세(13%), 수입관세(1%), 기타 비용 등을 고려할지라도 2011년 말부터 가격경쟁력이 높아졌다. 또한 미국의 옥수수 신곡 수출물량이 많을 경우 중국정부의 재고 확충을 위해 구매되기 때문에 부가가치세를 면제받는다고 한다.



자료: IGC, Market Focus, GMR 422, 24 May 2012

■ 세계 바이오연료용 곡물 소비시장

2012/13년도 세계 산업용 곡물 소비는 전년대비 2.4% 증가한 3억 1,160만 톤으로 전망된다. 하지만 전년대비 증가율(2.4%)은 예년에 비해 다소 낮은 편으로, 이는 미국 에탄올 부문의 소비가 주춤하고 있기 때문이다. 지난 10년간 연평균 23%의 성장률을 보인 바이오연료 부문의 세계 곡물 소비는 2012/13년도 전년대비 1.8% 증가한 1억 4,990만 톤으로 전망되며, 이러한 성장은 옥수수를 원료로 사용하는 미국의 바이오에탄올 부문이 주도해왔다. 2012/13년도 미국이 바이오연료 생산에 사용한 곡물은 전년대비 다소 증가한 1억 2,850만 톤으로 사용된 옥수수는 전년과 같은 수준인 1억 2,700만 톤이다.



세계 바이오연료용 곡물 소비

단위: 백만 톤

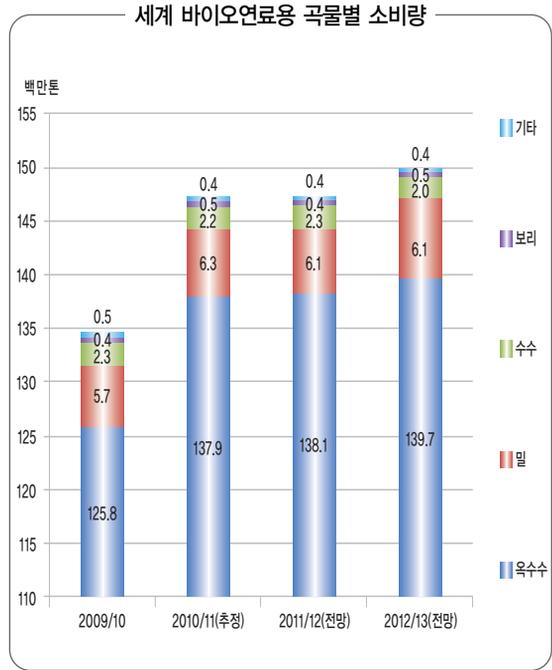
구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2011/12 (전망)	2012/13 (전망)
USA	118.3	129.2	128.8	128.5
옥수수	116.6	127.5	127	127
수수	1.7	1.6	1.7	1.4
보 리	-	0.1	0.1	0.1
EU	7.1	8.3	8.5	10.5
옥수수	2.3	3.2	3.6	4.5
밀	3.9	4.3	4.2	5.2
보 리	0.4	0.4	0.3	0.4
캐 나 다	2.5	2.8	3	3.1
옥수수	2	2.2	2.4	2.4
밀	0.5	0.6	0.6	0.7
중 국	5.3	5.3	5.4	5.4
옥수수	4	4	4.1	4.1
밀	1	1	1	1
수수	0.3	0.3	0.3	0.3
기 타	1.4	1.6	1.6	2.4
합 계	134.6	147.3	147.3	149.9

EU는 경기 침체 및 저가 수입 바이오연료와의 경쟁으로 인해 2011/12년도에 바이오연료의 생산량이 크게 늘지 않았다. 그러나 최근 바이오연료 수입에 관한 규제가 완화되면서 운영을 멈췄던 공장들이 재가동되는 등 EU의 바이오연료 산업이 확장될 가능성이 있다. EU의 바이오연료용 곡물 소비량은 전년대비 24% 증가한 1,050만 톤이 될 것으로 전망되며, 이 중 밀은 520만 톤(2011/12년도 420만 톤)이고 옥수수는 450만 톤(2011/12년도 360만 톤)이다.

중국은 2012/13년도 바이오연료용 곡물소비량이 전년과 유사한 540만 톤이 될 것으로 전망되며, 이 중 옥수수는 410만 톤이다. 그러나 전분당, 양조용 곡물을 포함한 총 산업용 곡물 수요는 전년대비 5% 증가한 6,190만 톤으로 전망되며, 이는 사상 최고치이다. 중국 정부는 향후 바이오연료 부문이 카사바 등과 같은 곡물이 아닌 다른 원료를 사용하여 생산되기를 기대하고 있다. 현재 에탄올 원료로 주로 사용되고 있는 옥수수와 밀 등에 대해 중국 정부가 보조금을 제공하고 있기는 하지만 중국의 에탄올용 옥수수와 밀 소비는 감소하고 있는 추세이다.

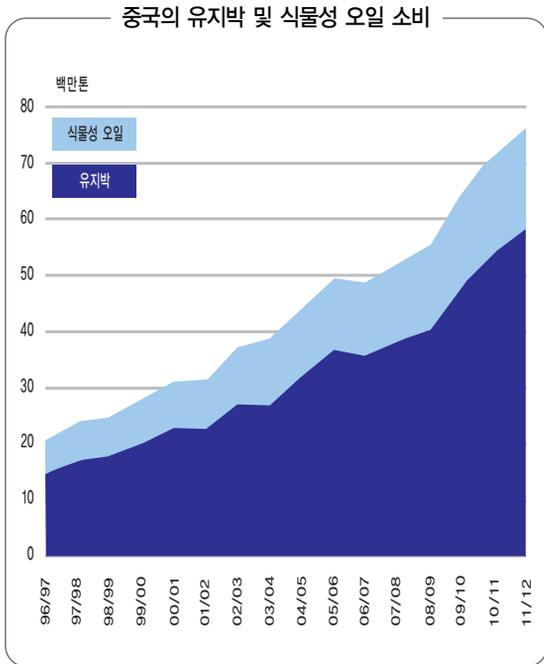
캐나다 알버타주에서는 2012년 중 밀을 주원료로 하는 에탄올가공공장이 완공될 예정이어서 캐나다 전체 에탄올 생산능력이 약 20억 ℓ로 제고될 것이다. 2012/13년도 바이오연료용 곡물 소비량은 전년대비 10만 톤 증가한 310만 톤으로 전망되며, 이 중 옥수수가 240만 톤(전년과 동일), 밀이 70만 톤(전년대비 10만 톤 증가)이 될 것이다.

아르헨티나는 바이오연료공장 5개가 2012년 말에 완공될 예정이어서 아르헨티나의 산업용 곡물 소비량 및 바이오연료 생산량은 증가할 전망이다. 공장 완공 이후 바이오에탄올용 옥수수 소비량은 70만 톤이 될 것으로 전망된다.



■ 중국의 유지작물 수입 동향

중국을 세계에서 유지작물을 가장 많이 소비하는 국가이다. 지난 10년간 대두, 유채씨/카놀라, 해바라기씨의 총 소비는 연간 8% 성장하였으며 2011/12년도 소비량은 8,700만 톤을 넘어설 것으로 전망된다. 이는 중국 경제 성장에 따른 식생활 변화로 전보다 더 많은 사람들이 고단백 식사를 하게 되었고, 도시화가 진행됨에 따라 가금육과 돼지고기 소비가 크게 증가했기 때문이다. 이러한 고단백 식사가 늘면서 식물성 유지의 소비량도 큰 폭으로 증가하였다.



주: 유지박과 식물성 오일은 대두, 유채씨/카놀라, 해바라기씨를 포함함.

공식 통계에 따르면, 중국의 곡물 및 유지작물 (밀, 쌀, 옥수수, 대두, 유채씨, 해바라기씨) 생산량은 지난 10년간 꾸준히 증가해왔다. 2011/12년도 생산량은 4억 7,800만 톤으로 이는 10년 전에 비해 1/3 증가한 수준이며, 연평균 증가율은 3%이다. 중국의 전체 곡물 생산량의 주된 증가 요인은 매년 5%씩 증가하는 옥수수 생산량이다. 반면, 밀과 쌀은 비교적 적은 폭으로 생산량이 증가해왔다. 다른 작물과는 달리, 대두, 유채, 해바라기씨의 총 생산량은 매년 큰 변동이 없으며, 2011/12년도 추정치는 2,800만 톤으로 10년 전과 크게 차이가 없다. 중국의 대두 생산농가들은 대부분 영세하며 전통적인 농법을 쓰기 때문에 단수 향상의 여지가 별로 없다.

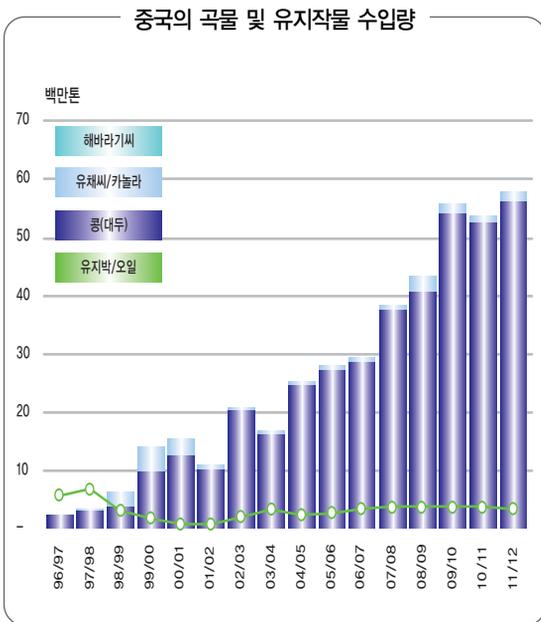
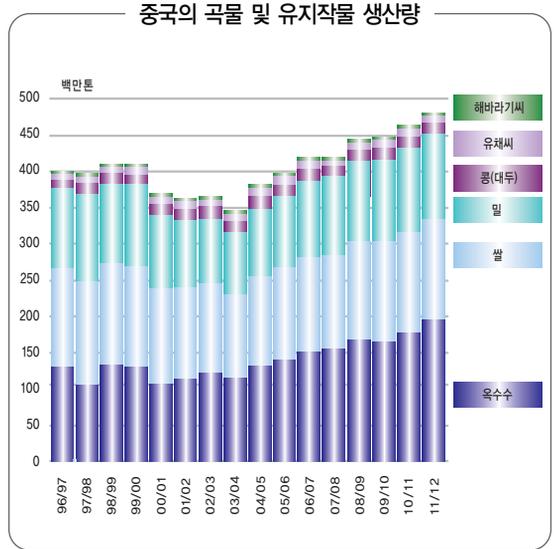
중국의 곡물 및 유지작물 수입 의존 상황

단위: 백만 톤

구 분	2002/03~2006/07년도 평균			2007/08~2011/12년도 평균		
	국내 소비량	수입량	비 중(%)	국내 소비량	수입량	비 중(%)
옥수수	129.5	0.1	0.5 미만	168.9	1.3	1
밀	103.9	2.5	2	108.7	0.9	1
쌀	130.9	0.5	0.5 미만	133.5	0.4	0.5 미만
대두	40.1	23.7	59	133.5	48.0	81
유채씨/카놀라	12.3	0.5	4	14.0	1.7	12

재배면적을 늘리는 데에도 한계가 있으므로 생산농가들은 높은 단수로 수익성이 높은 작물을 선택하는 경향이 있다. 중국의 5년 평균(2006/07~2010/11년도) 단수는 옥수수 5.5톤/ha, 밀 4.7톤/ha, 쌀 4.5톤/ha, 유채 1.8톤/ha, 대두 1.6톤/ha 이다. 결과적으로, 최근 중국은 증가하는 국내 수요를

해외시장에 더욱 의존하는 추세를 보이고 있다. 2011/12년도 중국의 대두 수입량 전망치는 전세계 교역량의 3/5에 해당하는 5,600만 톤에 이른다. 2011/12년도까지 최근 5년간 중국은 총 대두 소비량 중 80%를 수입으로 충당하고 있으며, 이는 그 이전 5년간의 비율인 60%보다 증가한 수준이다. 대두보다는 낮은 수준이지만, 유채씨/카놀라의 중국 국내 수요 역시 늘어남에 따라 이에 대한 수입도 증가하고 있다.



중국의 유지작물(주로 대두) 수요가 급속히 증가한 결과 중국 국내 대두가공시설도 빠르게 늘어났다. 초기에는 이러한 가공시설이 중국 북부의 생산지역과 인접한 곳에 세워졌으나 지난 10년간 세제 특혜 때문에 이 부문에 외국인 투자가 많이 유치된 결과 대두가공시설은 대규모로 확장되었다. 중국의 대두가공능력은 큰 폭으로 증가했고 이에 따라 중국의 유지박 및 식물성 유지류의 수입은 낮아져 2011/12년도 유지박 및 식물성 유지류의 수입량은 15년 전에 비해 40% 감소했다.

자료: IGC, Market Focus, GMR 425, 2 April 2012

part

04 세계 기상 정보

2012 World Grain Market



주요 곡물생산국의 농업기상 동향 / 103

2012년 하반기 북미 기후 전망 / 109

주요 곡물생산국의 농업기상 동향

6월

1. 미국

6월, 급속하게 확장되고 있는 한발과 6월 말의 기록적인 열파로 인해 방목 초지와 여름작물에 심각한 장해 초래, 특히 중부 대평원에서 중서부와 중남부에 이르는 지역에서는 피해가 심각하다. 월 누적강수량이 평년대비 50% 이하인 광범위한 지역이 오하이오 남부와 미시시피계곡 중부지대를 중심으로 확대 중이다. 가뭄 피해를 겪지 않고 있는 지역은 중서부지역 중 북부 및 서부 옥수수벨트로 국한된다. 미국 관측 사상 가장 오래 지속되고 있는 6월 고온이 특히 중부 고지대평원에 큰 영향을 미친 반면, 국토 중부지역 전역에 걸쳐 온난하고 대체로 건조한 날씨였다. 고온건조로 토양수분이 고갈되어 여름작물에 스트레스를 주었으나, 겨울밀 수확작업의 속도를 높여주었다. 록키산맥 서부지역에도 대부분 거의 비가 내리지 않았으나, 이와 반대로 북서부지역에는 계절답지 않은 호우가 내렸다. 그 밖의 지역에서는 뉴잉글랜드와 남동부지대 남쪽에만 호우가 내렸으며, 이들 지역은 플로리다 걸프만 연안에 월말 상륙한 열대폭풍 데비 덕분에 전반적으로 습윤경향을 나타냈다.

2. 호주

6월 중순, 서부 호주에는 충분한 강우로 겨울 곡류와 유지류 초기 발육에 매우 이상적인 여건이 조성되었다. 남동부 호주에는 6월 중 상당 기간에 걸친 강수와 일사가 밀, 보리 및 카놀라 생육에 유리하게 작용하여 파종, 발아 및 입모에 도움을 주었다. 북부 뉴사우스웨일즈는 월초 습윤에 이은 건조상태의 증대로 최근 파종한 겨울곡류에 필요

* 작성: 세계기상기구 농업기상위원회 의장 이병열(blleesnu@snu.ac.kr)

한 표층수분이 감소된 반면 남부 퀴즈랜드는 평년보다 많은 강수로 영양생장기 겨울밀에 필요한 충분한 수분이 유지되었다.

3. 남미

아르헨티나 전역에 걸친 6월의 건조로 옥수수 수확과 겨울곡류 파종을 포함한 가을철 경지작업 여건이 개선되었다. 이와 반대로 브라질 남부지역 일부에서는 계절답지 않은 습윤상태의 지속으로 겨울밀과 옥수수에 필요한 충분한 수분이 유지된 반면, 사탕수수와 커피의 건조와 수확에는 불리하였으며, 파라나강 계곡에서는 홍수 가능성이 높아졌다.

4. 유럽

중/북부 유럽에 걸친 평년대비 습윤상태로 인해 6월 생식생장기에서 등숙기에 이른 소립곡류에 대한 작황 전망이 개선되었고, 강수 덕분에 영양생장기 여름작물에 필요한 토양 수분도 함양되었다. 반면 남동부 유럽의 옥수수지대의 과도한 고온건조 상태로 인해 생산량 확보를 위한 작황 진전에 필요한 적절한 토양수분을 확보하기 위해서 강수가 시급하다.

5. 구소련(FSU) 서부

벨라루스와 북부 우크라이나 및 러시아의 6월 습윤 상태로 인해 겨울 곡류의 만숙에는 유리한 반면, 작물 등숙과 수확은 지장을 받았다. 남쪽절반 지역에서는 고온건조로 인해 겨울밀 등숙, 봄 곡류의 생식·성장, 영양생장기 해바라기 작황에 대한 전망이 나빠졌다. 그러나 동부 우크라이나와 러시아 남부지역에서는 7월 초 다시 내린 국지성 호우 덕에 추가적인 전망 악화는 막을 수 있었다.

6. 구소련(FSU) 동부

6월 중 지속적인 고온건조 날씨로 인해 시베리아의 영양생장기 후반에서 생식생장기 전반에 이른 보밀의 작황 전망이 낮아졌다. 고온 건조는 또한 북부 카자흐스탄과 러시아

아 우랄지역의 곡류에도 부정적인 영향을 미쳤으나, 지역적 호우 덕택에 국지적으로는 다소 해갈이 되기도 하였다. 계절성 온도와 평년상회 강수가 남부지역에 내려 개화 중인 면화에는 유리하게 작용하였다.

7월

1. 미국

금년 7월은 1895년 이래 가장 무더운 달로 기록되었다. 고온과 가뭄이 대평원 대부분, 중서부 및 중남부를 포함한 미국 중추지역의 초지와 여름작물 작황을 황폐화시켰다. 그 결과, 미국 농무성 통계국 보고에 따르면, 옥수수와 대두 작황이 1988년 역사적 한발의 정점에서 관측된 수준에 버금가는 것으로 판단되고 있다. 이와 반대로 서부 걸프연안지역에서 남부와 중앙 애팔라치아산맥에 이르는 많은 지역에서는 10인치 이상의 강수가 내리는 등 7월 중 충분한 강수가 있었다. 남동부지역은 소낙성강수로 초지가 활력을 되찾았으며 미성숙 여름작물에도 도움을 주었다. 그 밖의 지역으로는 서부 대부분 지역에 광범위한 강수가 강한 문순순환에 힘입어 내린 덕분에 산불 확산을 저지하는데 도움이 되었다. 이 외에 수차례의 한랭전선으로 인해 북서부지역에는 간헐적인 강수가 있었으나 월말 건조로 소립곡류 수확에 전기가 마련되었다.

2. 호주

7월 중 평년 유사 또는 상회 강수가 남부/동부 호주에 지속되어 영양생장기 겨울 곡류와 유지종자류에 도움을 주었다. 습윤했던 6월 이후, 서부 호주는 7월 중 보다 건조한 날씨가 광범위하게 지속되었다. 평년하회 강수로 표층수분 감소, 밀, 보리 및 카놀라 발육의 지연이 밀재배지대 전역에 걸쳐 나타났다.

3. 남미

7월 중 아르헨티나는 계절답지 않은 건조로 옥수수 수확 마무리 단계에 도움을 주었으며, 8월 초 강수로 남부 주요 생산지대의 겨울곡류에 필요한 수분 공급이 적기에 이루어졌다. 남부 브라질은 강수로 겨울밀에 유리한 여건이 유지되었으며, 브라질의 사탕수수와 커피 지대에는 적절한 건조상태가 점진되면서 건조와 수확에 도움이 되었다.

4. 유럽

7월의 고온건조한 날씨로 스페인, 이태리 및 발칸반도의 옥수수와 해바라기 생산 전망이 나빠졌다. 고온은 특히 다뉴브강 계곡 하류지역에서 현저하였는데, 반복적인 고온(35도 이상) 출현으로 작황의 급속한 저하를 초래하였다. 남서부 프랑스의 옥수수와 해바라기 지대에서는 평년대비 건조 날씨가 지속되었으나 6월의 평년보다 높은 온도와 충분한 강수로 7월 건조기간의 영향은 다소 완화되었다. 반면 중부와 북부 유럽의 지속적인 습윤조건은 여름작물에는 유리한 반면, 소립곡류의 등숙과 수확은 장애를 받았다.

5. 구소련(FSU) 서부

평년대비 건조한 7월 날씨로 북부 우크라이나에서 서/중부 러시아에 이르는 지역의 겨울곡류와 유지종자류의 수확작업이 가속화되었다. 반면 중/동부 우크라이나는 산발적 강수로 생식생장기 여름작물에 필요한 토양수분이 어느 정도 공급되었다. 하지만 우크라이나 대부분지역과 서/남부 러시아에 걸쳐 옥수수와 해바라기 생산 전망은 잦은 고온출현으로 인한 수분요구량 증대로 인해 전반적으로 저하를 초래하였다. 남부 불가지역의 봄 곡류는 건조 온난 날씨의 영향으로 등숙이 빠르게 진행되고 있다.

6. 구소련(FSU) 동부

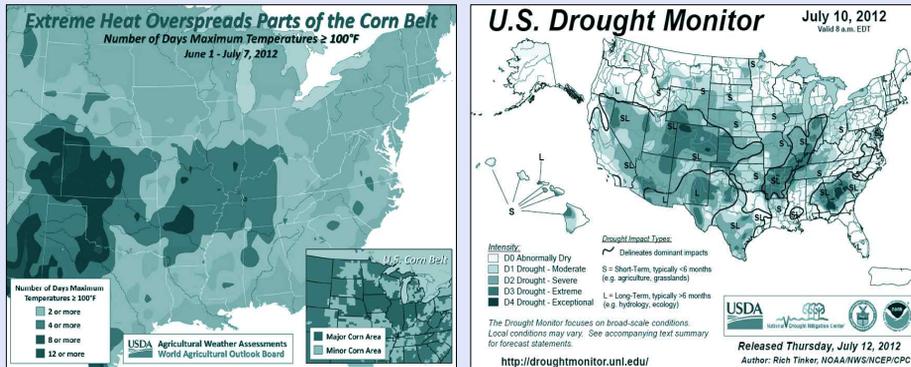
7월 중 고온과 거의 건조한 날씨로 인해 북부 카자흐스탄과 인접 러시아지역의 봄 밀 생산 전망이 심각하게 낮아졌다. 그러나 7월 말 내린 강수로 만파 작물의 경우 고온

과 건조로부터 다소 해갈되었으며, 계절성 고온날씨는 남부지역의 면화 발육에는 유리하게 작용하였다.

최근 미국의 이상기후 분석

허리케인 아이작의 영향에 따른 국지성 폭우에도 불구하고 미국은 지난 반세기 이래 최악의 가뭄이 상당지역에서 여전히 맹위를 떨치고 있다.

2012년 6월 중 미국의 고온(좌) 및 한발(우) 출현 분포도

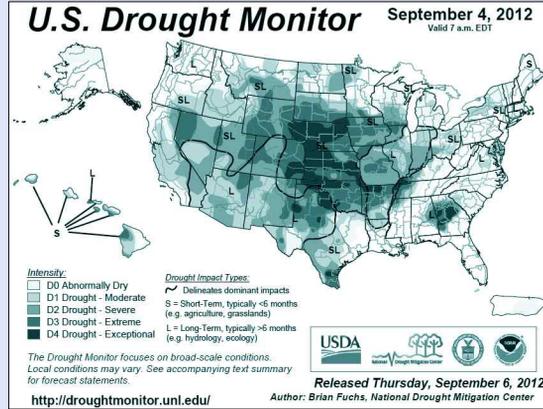


자료: USDA JAWF(2012. 7)

최근 발표된 한발감시정보에 따르면, 국가 전반에 걸친 극적인 수치 변화는 일어나지 않았지만 극심한 가뭄 지역의 수는 다소 변화를 보이고 있다. 아이작의 여파로 아칸소, 미주리, 일리노이 및 루이지애나 등 주요 곡창지대는 건조가 극적으로 완화되었으며 중부 대서양 및 남동부 지역도 강수로 습윤상태로 전환되고 있다.

그러나 서부지역에서는 화씨 100도를 상회하는 고온과 지속적인 강수 부족으로 오클라호마, 텍사스, 네브라스카, 캔자스 및 다코다 지역의 가뭄이 더욱 심화되고 있다. 와이오밍과 몬타나 또한 건조가 더욱 심해지고 있으며, 콜로라도는 강수로 여건이 다소 호전되었다. 이러한 모든 상황들은 어려움을 겪고 있는 미국 농민에게는 여전히 매우 가혹한 여건이 되고 있다.

미국의 9월 초 가뭄지역 분포도



자료: USDA JAWF(2012, 9)

미국 농무성(USDA)에 의하면, 미국의 주요 옥수수 주산지인 18개주에서 22%의 옥수수만이 양호 또는 우수급인 반면 52%는 저조 또는 매우 불량한 수준이다. 대두의 경우 주요 생산지 18개주의 예상 등급 중 37%에 이르는 대두가 저조 또는 매우 불량으로 조사되었다.

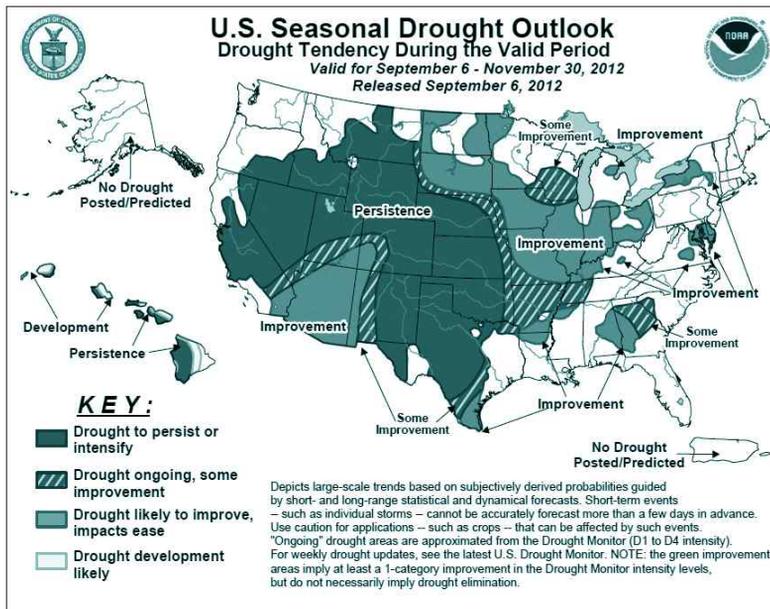
한발감시정보에 따르면, 남쪽 48개주 경지 중 63.39%가 한주 전의 62.89%에 비해 일단의 가뭄을 겪고 있는 것으로 판단된다. 가장 극심한 수준인 “이례적 가뭄”에 이르는 지역이 전체 국토의 6.14%로 이는 한주 전의 6.04%에서 다소 증가한 수준이다. 다소 덜 강한 수준인 “극심 가뭄”급은 21.45%로 한주 전에 비해 다소 줄어든 반면, 그 아래 수준인 “혹독 가뭄”은 42.48%로 한주 전과 별 다른 차이를 보이지 않고 있다. 나머지 지역은 “미약 가뭄”에 해당하지만 역시 이상가뭄으로 남부 48개주의 22.54% 만이 평년 수준의 수분상태를 보이고 있어 이전 주와 별다른 차이를 보이고 있지 않다.

2012년 하반기 복미 기후 전망

최근 계절 분석에 의하면, 9월 초순까지는 여전히 미국의 많은 지역에서 한발이 지속되고 있기는 하나 상당히 많은 지역에서 해갈에 도움이 되는 강수가 내렸다. 주로 허리케인 아이작의 뒤끝에 미시시피와 오하이오계곡 남부의 너른 지역에서 지난 2주간 큰 도움이 될 만한 호우가 내렸다.

향후 3개월 동안 기온이 계절적인 변화에 따라 낮아지게 되면, 증발과 영양생장에 의한 지표 수분 손실이 상당히 줄어들 것으로 보인다. 더욱이 강수도 보다 오랜 기간에 걸쳐 적당 수준으로 내리게 되면 토양수분도 효율적으로 보충될 것으로 보인다. 강설도 녹으면서 토양 중으로 서서히 스며들어 토양수분을 유지케 할 것이다. 이러한 요

2012년 하반기 미국의 기뭇 전망(2012년 9월~11월 전망)



* 작성: 세계기상기구 농업기상위원회 의장 이병열(blleesnu@snu.ac.kr)

인들은 현재 발달 중에 있는 엘니뇨현상에 의해 적어도 부분적으로 유발이 예상되는 강수 양상과 함께 동부, 미시시피계곡, 중서부 및 북부대평원지역 한발영향지역에 다소 해갈을 가져다 줄 것이다.

남서부와 남부 텍사스의 광범위한 지역에 걸쳐서는 가뭄이 개선될 여지가 많지 않으며 중·남부 대평원, 중·북부 록키산맥, 중부 산간서부 및 대부분 캘리포니아지역에 걸친 광범위한 지역은 가뭄상태가 여전히 지속될 것으로 보인다. 이들 대부분 지역은 기후학적으로 연중 건조기에 접어들고 있어 향후 3개월간 원천적으로 평년상회 강수를 보일 뚜렷한 징후는 없을 것으로 보고 있다.

part

05 [부록] 통계

2012 World Grain Market



세계 곡물 통계 / 113

국가별 밀 통계 / 117

세계 곡물 통계

□ 쌀

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	144,412	1.87	269,908	12,413	11,258	270,066	52,606
1981/1982	144,375	1.92	277,902	11,726	10,232	278,456	50,503
1982/1983	140,526	2.03	284,974	10,731	9,884	277,833	56,781
1983/1984	144,613	2.12	306,942	12,515	10,708	292,600	69,316
1984/1985	144,067	2.20	316,758	10,740	10,615	298,287	87,662
1985/1986	144,728	2.20	317,986	11,485	10,311	306,784	97,690
1986/1987	144,809	2.18	316,051	13,063	10,686	308,060	103,304
1987/1988	141,432	2.23	315,092	11,572	10,452	312,026	105,250
1988/1989	146,582	2.27	332,117	14,015	11,701	323,373	111,680
1989/1990	147,811	2.34	345,247	11,484	10,589	335,392	120,640
1990/1991	146,966	2.39	351,371	12,115	10,593	343,821	126,668
1991/1992	147,486	2.40	353,235	14,453	12,028	350,794	126,684
1992/1993	146,480	2.42	354,003	14,876	12,954	355,574	123,191
1993/1994	145,332	2.44	354,700	15,837	16,138	359,239	118,953
1994/1995	147,342	2.47	364,148	21,058	19,380	363,850	117,573
1995/1996	148,352	2.49	368,791	19,820	18,127	366,581	118,090
1996/1997	150,083	2.54	381,382	19,110	16,666	376,768	120,260
1997/1998	151,708	2.55	387,433	26,646	24,232	377,539	127,740
1998/1999	153,114	2.58	394,915	25,633	25,219	388,228	134,013
1999/2000	155,860	2.63	409,176	22,837	20,268	397,550	143,070
2000/2001	152,443	2.62	399,260	24,100	22,212	393,706	146,736
2001/2002	151,352	2.64	399,472	26,883	26,077	412,513	132,889
2002/2003	146,896	2.57	378,199	28,684	26,493	405,933	102,964
2003/2004	149,317	2.63	392,312	27,427	25,021	411,295	81,575
2004/2005	151,839	2.64	400,920	28,260	26,086	406,291	74,030
2005/2006	153,853	2.71	417,312	29,734	26,475	411,368	76,715
2006/2007	154,509	2.72	419,911	31,442	28,339	418,163	75,360
2007/2008	155,054	2.79	432,944	31,482	29,893	425,872	80,843
2008/2009	158,201	2.84	448,691	28,960	27,333	435,513	92,394
2009/2010	156,131	2.83	441,272	31,139	28,217	435,572	95,172
2010/2011	157,733	2.85	449,366	34,841	32,712	443,819	98,590
2011/2012 (추정)	158,913	2.93	465,036	35,505	33,509	456,626	105,004

□ 밀

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	236,901	1.84	435,867	90,126	89,496	443,433	112,657
1981/1982	238,911	1.86	444,995	100,376	97,042	441,758	112,545
1982/1983	238,353	1.98	472,739	100,949	93,230	447,850	129,929
1983/1984	229,923	2.11	484,307	101,794	97,994	465,073	145,359
1984/1985	231,669	2.20	508,913	103,646	101,573	484,075	168,124
1985/1986	229,826	2.15	494,811	82,452	80,505	482,527	178,470
1986/1987	227,895	2.30	524,082	89,274	86,488	508,470	191,296
1987/1988	220,087	2.27	498,710	111,565	112,247	531,254	159,434
1988/1989	217,878	2.27	495,276	105,151	102,384	516,684	135,259
1989/1990	226,333	2.36	533,132	103,419	98,797	526,684	137,085
1990/1991	231,015	2.55	588,801	103,843	99,003	549,477	171,569
1991/1992	222,770	2.44	543,510	109,948	108,361	550,254	163,238
1992/1993	222,061	2.53	562,634	110,039	108,810	546,474	177,869
1993/1994	221,044	2.53	558,470	103,717	98,561	547,828	183,355
1994/1995	213,326	2.45	523,031	98,215	99,877	543,801	164,247
1995/1996	216,715	2.48	537,516	99,195	97,293	544,183	155,678
1996/1997	227,132	2.56	581,470	106,903	98,466	564,954	163,757
1997/1998	226,437	2.69	610,232	104,413	103,787	576,122	197,241
1998/1999	219,239	2.69	590,436	101,297	100,006	577,029	209,357
1999/2000	212,793	2.76	586,839	113,468	109,193	581,196	210,725
2000/2001	215,740	2.70	583,075	101,527	99,956	585,140	207,089
2001/2002	214,531	2.72	583,552	105,915	106,272	586,843	204,155
2002/2003	213,788	2.66	569,597	105,673	103,977	602,826	169,230
2003/2004	207,797	2.67	555,271	108,637	101,225	581,519	135,570
2004/2005	216,104	2.90	626,673	111,951	110,539	605,402	155,962
2005/2006	218,722	2.83	618,806	117,233	112,008	616,060	153,522
2006/2007	212,231	2.81	596,112	111,880	114,070	617,951	133,940
2007/2008	217,140	2.82	611,852	117,303	113,525	614,049	128,164
2008/2009	224,562	3.04	682,754	144,527	137,960	634,493	167,808
2009/2010	225,821	3.04	686,189	137,222	133,792	650,015	200,552
2010/2011	218,222	2.99	651,898	132,433	131,645	653,690	197,972
2011/2012 (추정)	221,748	3.13	695,177	153,908	146,423	688,073	197,591

□ 옥수수

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	131,189	3.12	408,734	80,308	74,263	411,826	102,541
1981/1982	133,040	3.32	441,753	68,083	72,177	421,225	127,163
1982/1983	125,245	3.51	439,869	59,535	66,623	424,356	149,764
1983/1984	119,699	2.91	348,272	60,955	58,542	406,641	88,982
1984/1985	128,969	3.55	458,366	67,008	66,256	428,446	118,150
1985/1986	130,999	3.66	479,020	55,302	53,470	417,666	177,672
1986/1987	131,859	3.61	475,444	55,077	52,484	445,661	204,862
1987/1988	126,860	3.56	450,997	59,128	57,323	456,354	197,675
1988/1989	126,108	3.18	400,413	68,461	66,465	450,832	145,260
1989/1990	127,310	3.63	461,690	72,176	73,603	475,526	132,851
1990/1991	129,102	3.73	481,963	58,389	58,547	473,577	141,395
1991/1992	132,498	3.72	492,950	62,053	63,107	494,366	141,033
1992/1993	133,080	4.02	535,605	63,263	60,289	509,088	162,714
1993/1994	130,703	3.64	475,773	58,861	56,973	507,161	129,438
1994/1995	135,169	4.14	559,332	66,126	68,911	538,397	153,158
1995/1996	134,966	3.83	516,371	70,422	65,702	531,847	132,962
1996/1997	141,525	4.19	592,999	65,572	64,846	559,407	165,828
1997/1998	136,249	4.22	574,435	63,347	63,206	573,674	166,448
1998/1999	138,940	4.36	605,973	66,938	66,501	581,013	190,971
1999/2000	138,904	4.38	608,109	75,767	70,960	600,483	193,790
2000/2001	137,186	4.31	591,365	76,856	75,047	608,254	175,092
2001/2002	137,483	4.37	601,044	74,666	71,578	621,695	151,353
2002/2003	137,311	4.39	603,179	76,814	75,918	626,593	127,043
2003/2004	141,985	4.42	627,387	77,289	76,941	648,802	105,280
2004/2005	145,424	4.92	715,810	77,712	75,982	687,687	131,673
2005/2006	145,728	4.80	699,739	81,073	80,291	705,928	124,702
2006/2007	149,452	4.78	714,048	94,068	90,269	724,697	110,254
2007/2008	160,462	4.95	794,329	98,645	98,256	772,491	131,703
2008/2009	158,503	5.05	801,160	84,486	82,639	782,790	148,226
2009/2010	157,615	5.21	821,064	96,858	90,183	816,838	145,777
2010/2011	162,863	5.10	830,767	91,455	92,617	850,236	127,470
2011/2012 (추정)	168,557	5.20	876,844	101,277	95,207	862,278	135,966

□ 대두

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	49,761	1.63	80,926	25,342	26,217	83,943	16,522
1981/1982	49,971	1.72	86,083	29,316	29,107	87,335	15,061
1982/1983	52,060	1.80	93,455	28,617	28,366	90,961	17,304
1983/1984	50,748	1.64	83,104	26,221	25,485	86,006	13,666
1984/1985	53,713	1.73	93,063	25,249	25,419	88,964	17,935
1985/1986	51,991	1.87	97,006	26,061	27,325	92,612	23,593
1986/1987	51,577	1.90	98,049	28,552	29,071	102,126	20,035
1987/1988	54,062	1.92	103,654	30,114	28,143	101,018	20,700
1988/1989	55,659	1.72	95,857	23,558	23,901	97,347	19,553
1989/1990	58,355	1.84	107,192	27,275	26,562	104,120	21,912
1990/1991	54,419	1.92	104,290	25,392	25,546	104,620	21,747
1991/1992	54,944	1.95	107,297	28,098	28,220	109,290	19,794
1992/1993	56,595	2.07	117,206	29,296	30,047	115,894	21,857
1993/1994	60,258	1.95	117,582	27,729	28,178	120,808	19,080
1994/1995	62,150	2.21	137,646	31,982	32,762	132,389	25,117
1995/1996	61,063	2.04	124,698	31,643	32,462	131,673	18,961
1996/1997	62,430	2.11	131,942	36,764	35,631	133,941	15,829
1997/1998	68,528	2.30	157,950	39,314	38,164	145,057	27,572
1998/1999	71,299	2.24	159,826	37,928	38,550	158,769	29,251
1999/2000	71,914	2.23	160,347	45,634	45,572	159,306	30,230
2000/2001	75,439	2.33	175,759	53,817	53,076	171,500	33,748
2001/2002	79,466	2.33	184,815	52,996	54,368	184,332	35,603
2002/2003	81,484	2.42	196,887	61,339	62,884	191,152	42,883
2003/2004	88,390	2.11	186,611	56,042	54,082	189,392	38,142
2004/2005	93,163	2.32	215,758	64,752	63,477	204,353	48,272
2005/2006	92,899	2.38	220,647	63,803	64,087	216,022	53,181
2006/2007	94,309	2.50	235,962	71,090	68,963	224,870	62,146
2007/2008	90,596	2.42	219,555	78,429	78,336	229,489	52,119
2008/2009	96,340	2.20	211,636	76,894	77,391	220,898	43,354
2009/2010	102,177	2.56	261,086	92,863	86,838	237,843	60,572
2010/2011	102,913	2.57	264,739	92,635	88,814	251,304	70,186
2011/2012 (추정)	102,093	2.31	236,027	90,543	90,110	253,841	51,939

자료: Foreign Agricultural Service, Official USDA Estimates

국가별 밀 통계

□ 중국

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	29,228	1.89	55,210	0	13,789	75,999	31,700
1981/1982	28,307	2.11	59,640	0	13,200	78,840	25,700
1982/1983	27,955	2.45	68,470	0	13,000	79,470	27,700
1983/1984	29,050	2.80	81,390	0	9,600	82,990	35,700
1984/1985	29,576	2.97	87,815	0	7,400	89,105	41,810
1985/1986	29,218	2.94	85,810	0	6,600	95,155	39,065
1986/1987	29,616	3.04	90,040	7	8,817	97,265	40,650
1987/1988	28,798	3.05	87,764	7	15,327	99,040	44,694
1988/1989	28,785	2.97	85,432	8	15,384	101,826	43,676
1989/1990	29,841	3.04	90,807	8	12,800	102,367	44,908
1990/1991	30,753	3.19	98,229	8	9,409	102,598	49,940
1991/1992	30,948	3.10	96,000	10	15,863	105,429	56,364
1992/1993	30,500	3.33	101,590	184	6,728	104,281	60,217
1993/1994	30,240	3.52	106,390	631	4,320	105,343	64,953
1994/1995	28,981	3.43	99,300	411	10,256	105,355	68,743
1995/1996	28,860	3.54	102,215	496	12,531	106,499	76,494
1996/1997	29,610	3.73	110,570	969	2,705	107,615	81,185
1997/1998	30,057	4.10	123,289	1,162	1,916	109,056	96,172
1998/1999	29,774	3.69	109,726	542	829	108,250	97,935
1999/2000	28,855	3.95	113,880	542	1,010	109,340	102,943
2000/2001	26,650	3.74	99,640	623	195	110,278	91,877
2001/2002	24,640	3.81	93,873	1,512	1,092	108,742	76,588
2002/2003	23,910	3.78	90,290	1,718	418	105,200	60,378
2003/2004	22,000	3.93	86,490	2,824	3,749	104,500	43,293
2004/2005	21,626	4.25	91,952	1,171	6,747	102,000	38,821
2005/2006	22,793	4.28	97,445	1,397	1,129	101,500	34,498
2006/2007	23,613	4.59	108,466	2,783	388	102,000	38,569
2007/2008	23,721	4.61	109,298	2,835	49	106,000	39,081
2008/2009	23,617	4.76	112,464	723	481	105,500	45,803
2009/2010	24,290	4.74	115,120	892	1,394	107,000	54,425
2010/2011	24,257	4.75	115,180	941	927	110,500	59,091
2011/2012 (추정)	24,200	4.87	117,920	978	2,933	120,500	58,466

□ 인도

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	22,172	1.44	31,830	55	50	34,325	4,000
1981/1982	22,279	1.63	36,313	0	2,000	36,313	6,000
1982/1983	22,144	1.69	37,452	100	2,486	37,838	8,000
1983/1984	23,567	1.82	42,794	35	3,270	42,029	12,000
1984/1985	24,672	1.84	45,476	100	700	43,076	15,000
1985/1986	23,564	1.87	44,069	400	50	43,719	15,000
1986/1987	22,997	2.05	47,052	500	15	45,567	16,000
1987/1988	23,131	1.92	44,323	500	10	56,492	3,341
1988/1989	23,063	2.00	46,169	20	2,100	48,929	2,661
1989/1990	24,109	2.24	54,110	20	100	53,201	3,650
1990/1991	23,502	2.12	49,850	200	100	47,595	5,805
1991/1992	24,167	2.28	55,134	680	100	58,009	2,350
1992/1993	23,260	2.39	55,690	50	2,500	57,515	2,975
1993/1994	24,589	2.33	57,210	28	500	53,377	7,280
1994/1995	25,100	2.38	59,840	100	30	58,330	8,720
1995/1996	25,600	2.56	65,470	1,500	50	64,978	7,762
1996/1997	25,011	2.48	62,097	2,000	1,445	66,064	3,240
1997/1998	25,887	2.68	69,350	0	1,731	69,246	5,075
1998/1999	26,700	2.49	66,350	0	2,203	63,707	9,921
1999/2000	27,400	2.58	70,780	200	1,372	68,793	13,080
2000/2001	27,486	2.78	76,369	1,569	441	66,821	21,500
2001/2002	25,700	2.71	69,680	3,087	32	65,125	23,000
2002/2003	25,900	2.81	72,770	4,850	34	75,254	15,700
2003/2004	24,860	2.65	65,760	5,650	8	68,918	6,900
2004/2005	26,620	2.71	72,150	2,120	8	72,838	4,100
2005/2006	26,500	2.59	68,640	801	41	69,980	2,000
2006/2007	26,400	2.63	69,350	94	6,721	73,477	4,500
2007/2008	28,000	2.71	75,810	49	1,962	76,423	5,800
2008/2009	28,150	2.79	78,570	23	7	70,924	13,430
2009/2010	27,750	2.91	80,680	58	218	78,150	16,120
2010/2011	28,460	2.84	80,800	72	272	81,760	15,360
2011/2012 (추정)	29,400	2.95	86,870	750	25	81,555	19,950

□ 호주

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	11,283	0.96	10,856	9,577	0	3,503	2,044
1981/1982	11,885	1.38	16,360	11,008	0	2,620	4,776
1982/1983	11,520	0.77	8,876	8,041	0	3,326	2,285
1983/1984	12,931	1.70	22,016	13,640	0	3,143	7,518
1984/1985	12,078	1.55	18,666	14,032	0	3,568	8,584
1985/1986	11,736	1.38	16,167	16,022	0	2,864	5,865
1986/1987	11,135	1.45	16,119	15,562	7	2,657	3,772
1987/1988	9,063	1.36	12,369	9,850	11	3,552	2,750
1988/1989	8,903	1.58	14,060	11,295	14	2,929	2,600
1989/1990	9,004	1.58	14,214	10,767	11	3,023	3,035
1990/1991	9,218	1.63	15,066	11,760	18	3,536	2,823
1991/1992	7,183	1.47	10,557	7,103	22	3,429	2,870
1992/1993	9,101	1.78	16,184	9,853	28	4,212	5,017
1993/1994	8,383	1.97	16,479	13,707	29	4,108	3,710
1994/1995	8,003	1.11	8,903	6,354	53	3,907	2,405
1995/1996	9,221	1.79	16,504	13,311	46	3,669	1,975
1996/1997	10,936	2.10	22,925	19,225	52	3,332	2,395
1997/1998	10,439	1.84	19,224	15,343	45	4,001	2,320
1998/1999	11,543	1.86	21,465	16,473	56	4,530	2,838
1999/2000	12,168	2.03	24,757	17,844	61	5,227	4,585
2000/2001	12,141	1.82	22,108	15,930	72	5,328	5,507
2001/2002	11,592	2.10	24,299	16,409	72	5,427	8,042
2002/2003	11,070	0.92	10,132	9,146	282	6,125	3,185
2003/2004	13,067	2.00	26,132	18,031	75	5,950	5,411
2004/2005	13,399	1.63	21,905	14,722	78	6,000	6,672
2005/2006	12,456	2.02	25,173	16,012	82	6,550	9,365
2006/2007	11,798	0.92	10,822	8,728	94	7,400	4,153
2007/2008	12,578	1.08	13,569	7,487	116	6,500	3,851
2008/2009	13,530	1.58	21,420	14,747	115	7,250	3,389
2009/2010	13,881	1.57	21,834	14,827	121	4,925	5,592
2010/2011	13,645	2.04	27,891	18,655	121	6,125	8,824
2011/2012 (추정)	14,100	2.09	29,500	24,000	120	6,725	7,719

□ 브라질

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	3,062	0.87	2,676	0	3,910	6,600	623
1981/1982	1,922	1.15	2,217	0	4,382	6,300	922
1982/1983	2,828	0.65	1,849	0	4,000	6,300	471
1983/1984	1,900	1.11	2,100	0	4,196	6,400	367
1984/1985	2,010	1.01	2,030	0	4,690	6,430	657
1985/1986	2,610	1.65	4,300	0	2,200	6,800	357
1986/1987	3,820	1.47	5,600	0	2,800	8,000	757
1987/1988	3,475	1.76	6,100	0	1,270	7,100	1,027
1988/1989	3,450	1.68	5,800	0	1,100	7,800	127
1989/1990	3,355	1.65	5,550	0	1,900	7,400	177
1990/1991	3,280	1.01	3,300	0	4,444	7,844	77
1991/1992	2,145	1.43	3,078	1	4,165	7,175	144
1992/1993	1,997	1.37	2,739	0	5,825	7,839	869
1993/1994	1,408	1.50	2,107	0	5,775	8,075	676
1994/1995	1,450	1.47	2,138	1	6,575	8,029	1,359
1995/1996	1,035	1.47	1,526	1	5,809	8,214	479
1996/1997	1,833	1.74	3,195	54	5,111	8,281	450
1997/1998	1,510	1.58	2,380	3	6,183	8,560	450
1998/1999	1,425	1.54	2,188	7	7,074	8,955	750
1999/2000	1,252	1.92	2,403	4	7,698	9,547	1,300
2000/2001	1,468	1.13	1,660	3	7,189	9,600	546
2001/2002	1,725	1.88	3,250	5	6,747	9,700	838
2002/2003	2,043	1.43	2,925	5	6,973	9,850	881
2003/2004	2,464	2.37	5,851	1,378	5,359	9,900	813
2004/2005	2,756	2.12	5,845	15	5,238	10,200	1,681
2005/2006	2,360	2.06	4,873	807	6,609	10,450	1,906
2006/2007	1,758	1.27	2,234	4	8,014	10,300	1,850
2007/2008	1,819	2.10	3,825	770	6,775	10,300	1,380
2008/2009	2,400	2.45	5,880	400	6,413	10,700	2,573
2009/2010	2,428	2.07	5,026	1,162	7,161	11,000	2,598
2010/2011	2,150	2.74	5,900	2,535	6,699	10,800	1,862
2011/2012 (추정)	2,170	2.67	5,800	2,000	7,300	11,200	1,762

□ 아르헨티나

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	5,023	1.55	7,780	3,845	0	3,950	413
1981/1982	5,926	1.40	8,300	3,638	0	4,300	775
1982/1983	7,320	2.05	15,000	9,870	0	4,849	1,056
1983/1984	6,880	1.85	12,750	7,847	0	4,700	1,259
1984/1985	5,950	2.22	13,200	9,408	0	4,600	451
1985/1986	5,270	1.61	8,500	4,300	0	4,400	251
1986/1987	4,982	1.79	8,930	4,435	13	4,539	220
1987/1988	4,789	1.88	9,000	3,705	0	4,500	1,015
1988/1989	4,651	1.84	8,540	4,034	0	4,700	821
1989/1990	5,285	1.89	10,000	6,060	0	4,540	221
1990/1991	5,798	1.90	10,992	5,592	13	4,530	1,104
1991/1992	4,547	2.17	9,884	5,780	1	4,578	631
1992/1993	4,255	2.32	9,874	5,850	15	4,265	405
1993/1994	4,777	2.02	9,659	5,009	11	4,298	768
1994/1995	5,221	2.17	11,306	7,318	33	4,314	475
1995/1996	4,500	1.91	8,600	4,483	48	4,165	475
1996/1997	7,100	2.24	15,914	10,198	43	4,895	1,339
1997/1998	5,702	2.76	15,740	11,151	27	4,796	1,159
1998/1999	5,399	2.46	13,300	8,573	25	5,150	761
1999/2000	6,153	2.67	16,400	11,608	12	5,050	515
2000/2001	6,540	2.49	16,300	11,325	7	5,100	397
2001/2002	7,010	2.24	15,700	10,284	12	5,150	675
2002/2003	6,230	2.04	12,700	6,798	7	5,300	1,284
2003/2004	5,960	2.53	15,100	9,466	37	5,350	1,605
2004/2005	6,430	2.63	16,900	11,898	2	5,350	1,259
2005/2006	5,470	2.52	13,800	9,635	3	5,075	352
2006/2007	6,210	2.62	16,300	10,721	6	5,350	587
2007/2008	6,580	2.83	18,600	11,209	23	5,650	2,351
2008/2009	5,250	2.10	11,000	6,794	26	5,325	1,258
2009/2010	4,000	3.00	12,000	5,099	3	5,825	2,337
2010/2011	4,750	3.52	16,700	9,493	13	5,950	3,607
2011/2012 (추정)	5,000	3.00	15,000	11,800	5	5,950	862

□ 멕시코

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	740	3.58	2,650	10	1,235	3,500	434
1981/1982	850	3.59	3,050	5	938	4,000	417
1982/1983	950	4.42	4,200	10	50	4,093	564
1983/1984	840	3.81	3,200	2	566	4,100	228
1984/1985	950	4.42	4,200	5	491	4,350	564
1985/1986	1,050	4.19	4,400	6	92	4,640	410
1986/1987	1,075	4.19	4,500	3	575	5,112	370
1987/1988	900	4.11	3,700	52	724	4,272	470
1988/1989	800	4.00	3,200	231	1,046	4,103	382
1989/1990	950	4.21	4,000	200	220	4,152	250
1990/1991	933	4.21	3,930	7	486	4,454	205
1991/1992	984	4.13	4,061	8	739	4,622	375
1992/1993	916	3.95	3,621	8	1,350	4,888	450
1993/1994	878	4.08	3,582	12	1,828	5,398	450
1994/1995	965	4.30	4,151	135	1,374	5,265	575
1995/1996	929	3.73	3,468	472	1,581	4,707	445
1996/1997	809	3.84	3,107	227	1,940	4,815	450
1997/1998	801	4.54	3,639	374	2,166	5,181	700
1998/1999	768	4.21	3,235	311	2,485	5,409	700
1999/2000	640	4.77	3,050	404	2,632	5,378	600
2000/2001	690	4.93	3,400	705	3,066	5,580	781
2001/2002	685	4.77	3,270	548	3,171	5,818	856
2002/2003	630	5.13	3,230	597	3,161	5,900	750
2003/2004	600	4.50	2,700	451	3,644	5,900	743
2004/2005	510	4.75	2,420	504	3,717	6,000	376
2005/2006	550	5.49	3,020	533	3,549	6,100	312
2006/2007	570	5.68	3,240	548	3,607	6,200	411
2007/2008	722	4.98	3,593	1,261	3,136	5,500	379
2008/2009	800	5.00	4,000	1,406	3,342	6,000	315
2009/2010	828	5.01	4,148	839	3,196	6,300	520
2010/2011	679	5.41	3,676	821	3,462	6,450	387
2011/2012 (추정)	662	5.48	3,628	700	5,100	7,850	565

□ 미국

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	28,773	2.25	64,798	41,200	68	21,295	26,919
1981/1982	32,618	2.32	75,805	48,191	76	23,056	31,553
1982/1983	31,525	2.39	75,250	41,058	207	24,719	41,233
1983/1984	24,848	2.65	65,857	38,820	105	30,310	38,065
1984/1985	27,085	2.61	70,618	38,685	257	31,466	38,789
1985/1986	26,185	2.52	65,974	24,742	443	28,619	51,845
1986/1987	24,560	2.32	56,896	27,175	578	32,587	49,557
1987/1988	22,640	2.53	57,362	43,215	438	29,827	34,315
1988/1989	21,525	2.29	49,320	38,506	617	26,651	19,095
1989/1990	25,167	2.20	55,428	33,528	611	27,006	14,600
1990/1991	27,965	2.66	74,292	29,106	991	37,150	23,627
1991/1992	23,392	2.30	53,891	34,899	1,108	30,799	12,928
1992/1993	25,399	2.64	67,135	36,838	1,905	30,688	14,442
1993/1994	25,379	2.57	65,220	33,414	2,962	33,738	15,472
1994/1995	24,998	2.53	63,167	32,340	2,502	35,014	13,787
1995/1996	24,668	2.41	59,404	33,778	1,849	31,028	10,234
1996/1997	25,422	2.44	61,980	27,257	2,513	35,397	12,073
1997/1998	25,431	2.66	67,534	28,315	2,583	34,212	19,663
1998/1999	23,877	2.90	69,327	28,460	2,803	37,589	25,744
1999/2000	21,761	2.87	62,475	29,570	2,572	35,373	25,848
2000/2001	21,474	2.82	60,641	28,904	2,445	36,184	23,846
2001/2002	19,616	2.70	53,001	26,190	2,927	32,434	21,150
2002/2003	18,544	2.36	43,705	23,139	2,106	30,448	13,374
2003/2004	21,474	2.97	63,805	31,524	1,715	32,498	14,872
2004/2005	20,222	2.90	58,698	29,009	1,921	31,783	14,699
2005/2006	20,276	2.82	57,243	27,291	2,214	31,320	15,545
2006/2007	18,939	2.60	49,217	24,725	3,317	30,940	12,414
2007/2008	20,639	2.70	55,821	34,363	3,065	28,614	8,323
2008/2009	22,541	3.02	68,016	27,635	3,456	34,293	17,867
2009/2010	20,191	2.99	60,366	23,930	3,227	30,978	26,552
2010/2011	19,271	3.12	60,062	35,076	2,638	30,710	23,466
2011/2012 (추정)	18,496	2.94	54,413	28,563	3,050	32,153	20,213

□ 캐나다

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	11,098	1.74	19,291	16,262	0	5,240	8,510
1981/1982	12,427	2.00	24,802	18,447	0	5,152	9,713
1982/1983	12,554	2.13	26,715	21,368	0	5,087	9,973
1983/1984	13,697	1.93	26,465	21,765	0	5,483	9,190
1984/1985	13,158	1.61	21,188	17,543	2	5,239	7,598
1985/1986	13,729	1.77	24,252	17,697	14	5,598	8,569
1986/1987	14,229	2.20	31,359	20,783	38	6,452	12,731
1987/1988	13,458	1.93	25,945	23,518	34	7,887	7,305
1988/1989	12,944	1.23	15,913	12,429	46	5,803	5,032
1989/1990	13,718	1.81	24,796	16,885	36	6,537	6,442
1990/1991	14,098	2.28	32,098	21,731	52	6,576	10,285
1991/1992	14,160	2.26	31,946	24,481	95	7,779	10,066
1992/1993	13,830	2.16	29,871	19,709	113	8,148	12,193
1993/1994	12,375	2.20	27,226	19,100	151	9,352	11,118
1994/1995	10,773	2.13	22,920	20,851	136	7,643	5,680
1995/1996	11,123	2.25	24,989	16,342	158	7,758	6,727
1996/1997	12,263	2.43	29,801	19,501	241	8,222	9,046
1997/1998	11,410	2.13	24,280	20,134	132	7,315	6,009
1998/1999	10,678	2.26	24,082	14,705	152	8,113	7,425
1999/2000	10,375	2.60	26,941	19,165	190	8,092	7,299
2000/2001	10,963	2.42	26,519	17,316	199	7,043	9,658
2001/2002	10,585	1.94	20,568	16,272	341	7,746	6,549
2002/2003	8,836	1.83	16,198	9,432	382	7,972	5,725
2003/2004	10,215	2.26	23,049	15,843	233	7,179	5,985
2004/2005	9,389	2.64	24,796	14,872	253	8,240	7,922
2005/2006	9,404	2.74	25,748	16,020	285	8,237	9,698
2006/2007	9,682	2.61	25,265	19,434	320	8,984	6,865
2007/2008	8,640	2.32	20,054	16,116	396	6,793	4,406
2008/2009	10,032	2.85	28,611	18,876	383	7,977	6,547
2009/2010	9,638	2.79	26,848	19,042	403	6,927	7,829
2010/2011	8,269	2.80	23,167	16,575	444	7,689	7,176
2011/2012 (추정)	8,545	2.96	25,260	17,500	475	10,400	5,011

□ 러시아

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1987/1988	23,974	1.54	36,868	800	14,900	50,981	14,487
1988/1989	24,575	1.62	39,864	970	9,860	48,840	14,401
1989/1990	24,376	1.81	44,004	1,150	9,100	51,960	14,395
1990/1991	23,540	2.11	49,596	1,200	10,849	57,260	16,380
1991/1992	22,520	1.73	38,900	555	13,645	53,823	14,547
1992/1993	23,550	1.96	46,170	900	14,470	56,617	17,670
1993/1994	23,880	1.82	43,500	500	5,000	48,945	16,725
1994/1995	20,990	1.53	32,100	619	2,167	42,873	7,500
1995/1996	21,570	1.40	30,100	206	5,316	39,810	2,900
1996/1997	22,540	1.55	34,900	697	2,631	38,134	1,600
1997/1998	24,020	1.84	44,250	1,111	3,120	39,809	8,050
1998/1999	19,950	1.35	27,012	1,652	2,490	34,838	1,062
1999/2000	19,820	1.56	30,995	518	5,083	35,365	1,257
2000/2001	21,300	1.62	34,455	696	1,604	35,158	1,462
2001/2002	22,780	2.06	46,982	4,372	629	37,078	7,623
2002/2003	24,430	2.07	50,609	12,621	1,045	38,320	8,336
2003/2004	20,020	1.70	34,070	3,114	1,026	35,500	4,818
2004/2005	22,920	1.98	45,434	7,951	1,225	37,400	6,126
2005/2006	24,580	1.94	47,615	10,664	1,321	38,400	5,998
2006/2007	22,960	1.96	44,927	10,790	928	36,400	4,663
2007/2008	23,480	2.10	49,368	12,552	440	37,650	4,269
2008/2009	26,100	2.44	63,765	18,393	203	38,900	10,944
2009/2010	26,690	2.31	61,770	18,556	164	39,600	14,722
2010/2011	21,750	1.91	41,508	3,983	89	38,600	13,736
2011/2012 (추정)	24,900	2.26	56,231	21,600	100	38,000	10,467

□ 우크라이나

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1987/1988	5,359	3.67	19,655	1,675	3,300	21,329	5,651
1988/1989	6,461	3.36	21,709	2,355	1,700	21,303	5,402
1989/1990	6,966	3.93	27,400	3,000	1,100	24,692	6,210
1990/1991	7,577	4.01	30,374	2,000	910	27,980	7,514
1991/1992	7,023	3.01	21,155	225	1,100	22,969	6,575
1992/1993	6,329	3.08	19,508	100	1,483	21,820	5,646
1993/1994	5,748	3.80	21,831	500	78	19,455	7,600
1994/1995	4,507	3.07	13,857	140	240	15,557	6,000
1995/1996	5,479	2.97	16,273	1,343	183	15,413	5,700
1996/1997	5,892	2.30	13,550	1,285	50	15,515	2,500
1997/1998	6,508	2.83	18,404	1,364	103	15,643	4,000
1998/1999	5,641	2.65	14,937	4,696	78	12,419	1,900
1999/2000	5,931	2.29	13,585	1,952	453	12,186	1,800
2000/2001	5,161	1.98	10,197	78	686	12,155	450
2001/2002	6,882	3.10	21,349	5,486	92	13,450	2,955
2002/2003	6,750	3.05	20,556	6,569	810	14,500	3,252
2003/2004	2,456	1.47	3,599	66	3,365	9,025	1,125
2004/2005	5,534	3.17	17,520	4,403	34	11,700	2,576
2005/2006	6,571	2.85	18,699	6,461	68	12,500	2,382
2006/2007	5,511	2.53	13,947	3,366	81	11,700	1,344
2007/2008	5,951	2.34	13,938	1,236	334	12,300	2,080
2008/2009	7,054	3.67	25,885	13,037	73	11,900	3,101
2009/2010	6,753	3.09	20,866	9,337	28	12,300	2,358
2010/2011	6,284	2.68	16,844	4,302	40	11,600	3,340
2011/2012 (추정)	6,657	3.32	22,124	5,300	100	14,950	5,314

□ EU-27

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1999/2000	24,616	4.97	122,441	20,380	3,956	113,228	16,279
2000/2001	26,471	4.98	131,697	15,675	3,536	118,354	17,483
2001/2002	25,929	4.76	123,353	12,751	8,720	118,456	18,349
2002/2003	26,419	5.02	132,579	18,132	10,686	124,991	18,491
2003/2004	24,318	4.55	110,578	9,834	7,374	115,095	11,514
2004/2005	25,996	5.65	146,886	14,745	7,061	123,220	27,496
2005/2006	25,833	5.12	132,356	15,701	6,755	127,525	23,381
2006/2007	24,466	5.10	124,870	13,813	5,233	125,500	14,171
2007/2008	24,712	4.86	120,133	12,272	6,933	116,536	12,429
2008/2009	26,671	5.67	151,122	25,351	7,737	127,000	18,937
2009/2010	25,817	5.38	138,816	22,115	5,519	125,000	16,157
2010/2011	25,838	5.26	135,858	22,906	4,727	122,000	11,836
2011/2012	25,659	5.35	137,395	16,400	7,200	126,500	13,531

□ 이집트

연도	재배면적 (천 ha)	단수 (톤/ha)	생산량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1980/1981	557	3.22	1,796	0	5,423	7,469	250
1981/1982	588	3.30	1,938	0	5,878	7,670	396
1982/1983	576	3.50	2,017	0	5,503	7,576	340
1983/1984	570	3.50	1,996	0	5,857	7,950	243
1984/1985	491	3.70	1,815	0	6,302	8,150	210
1985/1986	498	3.76	1,873	0	6,236	8,169	150
1986/1987	507	3.80	1,929	0	7,022	8,601	500
1987/1988	577	4.23	2,443	0	7,473	9,616	800
1988/1989	597	4.76	2,839	0	7,408	10,247	800
1989/1990	630	5.05	3,183	0	7,258	10,441	800
1990/1991	740	5.79	4,286	0	5,680	10,266	500
1991/1992	760	5.90	4,482	0	5,807	10,289	500
1992/1993	878	5.26	4,617	0	6,004	10,421	700
1993/1994	894	5.35	4,780	2	5,866	10,514	830
1994/1995	730	5.62	4,100	3	5,856	10,383	400
1995/1996	1,055	5.40	5,700	10	5,932	11,300	722
1996/1997	1,016	5.64	5,735	3	6,893	11,600	1,747
1997/1998	1,044	5.60	5,850	1	7,134	12,100	2,630
1998/1999	1,017	6.00	6,104	0	7,454	13,000	3,188
1999/2000	1,035	6.14	6,350	0	5,872	13,300	2,110
2000/2001	1,190	5.34	6,350	0	6,050	12,800	1,710
2001/2002	1,002	6.12	6,130	11	6,944	12,900	1,873
2002/2003	1,008	6.25	6,300	10	6,327	13,300	1,190
2003/2004	1,029	6.26	6,443	10	7,295	13,600	1,318
2004/2005	1,094	6.56	7,177	10	8,150	14,000	2,635
2005/2006	1,260	6.50	8,184	10	7,771	14,700	3,880
2006/2007	1,286	6.43	8,274	12	7,300	15,300	4,142
2007/2008	1,287	6.43	8,275	43	7,700	15,800	4,274
2008/2009	1,226	6.51	7,977	94	9,900	17,200	4,857
2009/2010	1,322	6.45	8,523	175	10,500	18,100	5,605
2010/2011	1,260	5.71	7,200	197	10,600	17,700	5,508
2011/2012	1,280	6.56	8,400	250	11,600	18,900	6,358

자료: Foreign Agricultural Service, Official USDA Estimates

발행일 2012. 9
발행인 이동필
발행처 한국농촌경제연구원 (Tel. 3299-4000)
130-710 서울특별시 동대문구 회기로 117-3
홈페이지 <http://www.krei.re.kr>
인쇄 (주)문원사
02-739-3911~5 E-mail: munwonsa@chol.com

- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.