

최근 기상악화에 따른 국제곡물 가격 및 수급 영향

2012. 7. 9

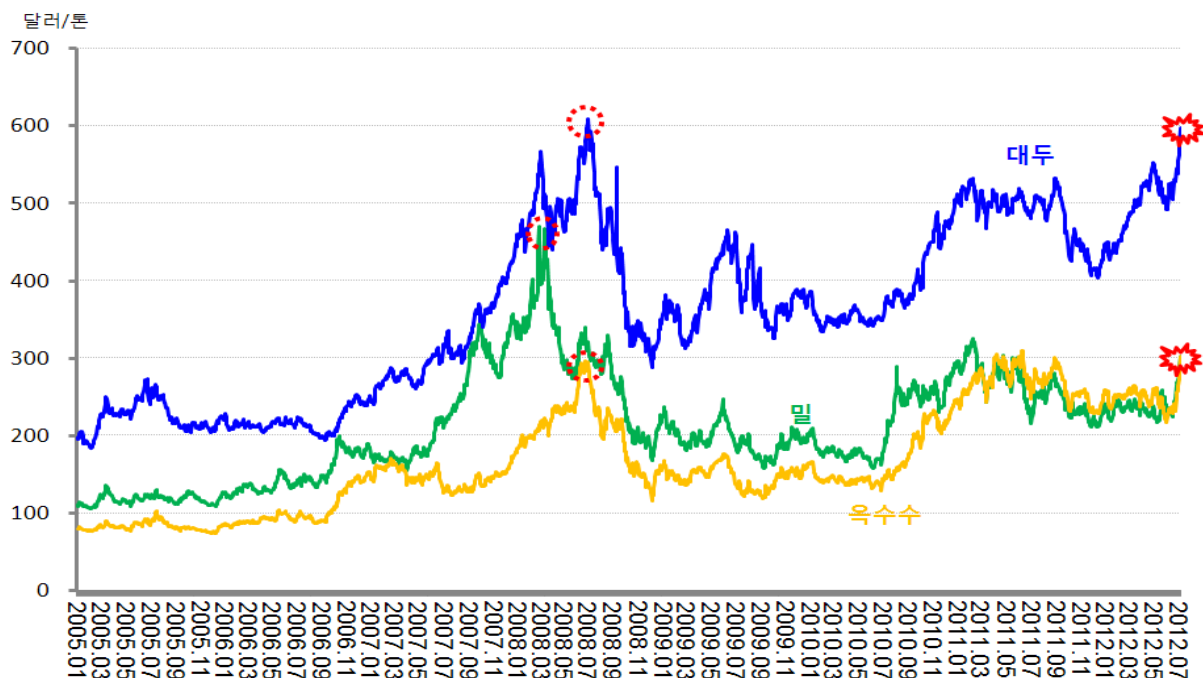
KREI 한국농촌경제연구원
농업관측센터 곡물실

1. 국제곡물 가격 역대 최고치에 근접

□ 6월 하순이후 국제곡물 가격 폭등하여 연일 최고치 갱신

- 2012/13년 세계 곡물 생산량이 회복될 것으로 전망되어 4월 이후 국제곡물 선물가격이 안정세를 보였으나, 최근 미국의 이상고온과 가뭄에 따른 옥수수, 대두 작황 악화와 생산량 감소 우려로 6월 하순부터 가격 폭등
 - 6월 말 국제 원유가격 상승, 미달러화 가치 하락에 따른 곡물 선물투기 증가도 국제곡물 가격 상승요인으로 작용
- 2012년 7월 5일 밀, 옥수수, 대두 선물가격은 톤당 각각 302달러, 302달러, 598달러로 가격이 강세를 보였던 전년 동기보다 **23.0%, 12.3%, 19.1%** 높은 수준
 - 국제곡물 선물가격은 7월 들어 연일 최고치를 갱신하고 있으며, 매일 톤당 10달러 이상 상승세

<일별 국제곡물 선물가격 추이(2005. 1. 1~2012. 7. 5)>



자료: 시카고상품거래소(CBOT)

□ 옥수수, 대두 선물가격 역대 최고치에 근접

- 7월 5일 옥수수, 대두 가격은 각각 사상 최고치를 기록한 **310 달러, 609달러**에 근접하고 있어 역대 최고 수준 갱신 우려
 - 2008년 밀, 옥수수, 대두 선물가격은 호주의 밀 생산 감소, 국제 유가상승에 따른 바이오 연료 수요 증가, 주요 곡물 수출국의 수출 금지조치 등으로 사상 최고치를 기록
 - 2011/12년 미국의 옥수수 생산량 감소로 옥수수 선물가격은 2011년 6월 10일 최고치를 갱신

<국제곡물 선물가격>

단위 : 달러/톤

구분	최고치 ¹⁾	2008년 평균	2011년 평균	2012년 (1~6월)	2012년 7월 5일	변동폭(%)	
						전일 대비	전년 동월대비
밀	470	294	261	236	302	5.1	23.0
옥수수	310	208	267	248	302	6.9	12.3
대두	609	453	484	495	598	3.5	19.1

주: 1) 밀 2008년 2월 27일, 옥수수 2011년 6월 10일, 대두 2008년 7월 3일
 자료: 시카고상품거래소(CBOT)

2. 주요 곡물 생산국의 기상악화가 가격 급등 유발

□ 미국의 이상고온 및 가뭄에 따른 작황 악화가 시발점

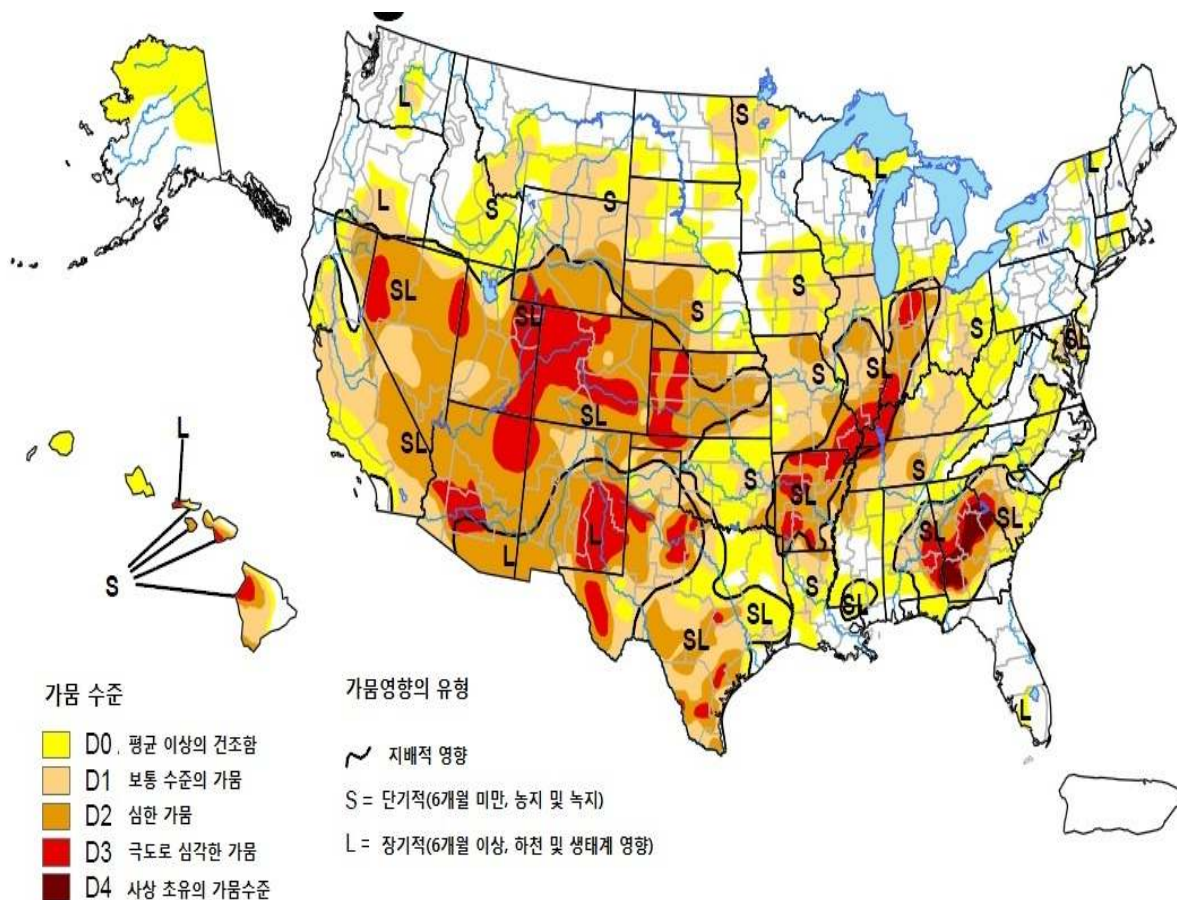
- 미국은 옥수수, 대두의 세계 최대 생산국이며, 최대 수출국으로 국제가격 시세는 미국의 생산 및 수급 상황 변화에 매우 민감
 - 2011/12년 미국의 옥수수 생산량과 수출량은 각각 세계 전체의 36%, 43% 차지

- 2011/12년 미국의 대두 생산량과 수출량은 각각 세계 전체의 35%, 40% 차지

○ 6월 25일~7월 1일 미국 대부분의 지역에서 폭염과 기록적인 고온이 지속되었고 옥수수, 대두 작황이 악화

- 미국 대부분 지역에서의 주간 강수량이 적었고, 누적치가 평년 수준의 2% 미만이었으며, 계절풍이 동반한 소나기는 산불방지 효과가 있었으나, 작황에는 거의 도움이 되지 못함
- 중부 평원지역 및 중남부, 중서부지역에서 가뭄 이후 이상고온 현상까지 겹쳐 여름작물의 작황이 악화

<미국 가뭄상황(6월 28일 기준)>



자료: USDA, Weekly Weather and Crop Bulletin, July 3, 2012.

- 7월 1일 기준 옥수수 생육상황은 '좋음' 및 '아주 좋음'이 48%로 집계되었는데, 이는 전주대비 8%p 낮고, 전년 동기대비 21%p 낮은 수준으로 1988년 이래 최저치
 - 옥수수 주산지 대부분에서 출사(수염출현)가 급속히 진행 중이며, 수확기에 진입하였기 때문에 최근의 이상고온 및 가뭄은 작황에 더욱 심한 악영향을 미칠 수 있음
- 대두 생육상황은 45%가 '좋음' 및 '아주 좋음' 상태로 지난주에 비해 8%p 하락하고, 전년 동기대비 21%p 낮은 수준
 - 중부 콘벨트 지역의 주초 및 주말 강우량에도 불구하고, 가뭄해갈에 충분한 수준의 수분이 공급되지 못했기 때문에 작황 악화
- 7월 1일 현재, 겨울밀 수확률은 69%로 전년대비 20%p 높고 5년간 평균 수확률에 비해 26%p 높았으며, 봄밀 생육상황은 전년과 비슷한 수준
 - 이상고온 현상이 수확 후 건조속도를 높임에 따라 수확 진행이 가속화되었으며, 콜로라도, 네브라스카, 오키오에서는 지난 일주일 동안 수확의 37%이상을 완료

<2012년 미국의 밀, 옥수수, 대두 생육상황(7. 1. 기준)>

단위 : %

구 분		아주 나쁨	나쁨	보통	좋음	아주 좋음
밀 (spring wheat)	현재(7. 1)	1	4	24	59	12
	전주	1	3	19	61	16
	전년	1	3	26	57	13
옥수수	현재(7. 1)	7	15	30	40	8
	전주	4	10	30	45	11
	전년	3	6	22	52	17
대두	현재(7. 1)	7	15	33	39	6
	전주	4	11	32	45	8
	전년	2	6	26	53	13

자료: USDA, Weekly Weather and Crop Bulletin, July 3, 2012.

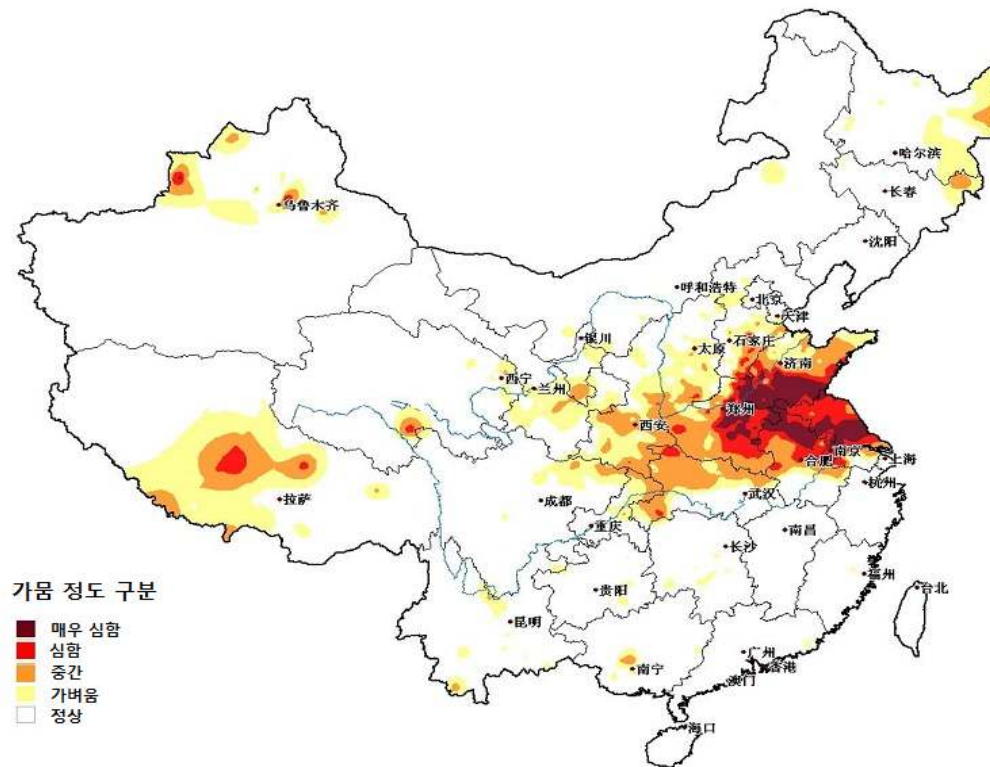
□ 구소련 지역은 기상악화로 밀 생산량 감소 우려

- 구소련(러시아, 우크라이나, 카자흐스탄) 지역의 작황 악화에 따른 세계 밀 생산량 감소 우려도 가격 상승요인
- 러시아는 밀 생산 지역의 개화기 및 등숙 초기 동안 가을의 건조한 기후가 지속되었고, 평년보다 높은 봄기온도 토양의 수분을 감소시킴에 따라 밀 생산에 악영향
 - 러시아 남부, 중부, 볼가강 유역에서 고온 건조한 기후가 5월 중순 이전까지 지속
 - 5월 말 광범위한 강우(남부지역의 일부 제외)는 6월까지 이어졌으나, 겨울작물(주로 밀)이 입은 피해를 회복하기에는 역부족
 - 우랄 및 시베리아와 등 봄밀 재배 지역에는 3~4월에 비가 왔으나, 5월 강수량이 적어 봄밀 생산량은 6월과 7월 기상이 관건

□ 중국도 가뭄 및 홍수 피해 발생

- 6월 21일 기준 중국의 가뭄 피해 경지면적은 517.4만 ha, 그 중 작물 피해를 입은 면적은 308만 ha로 주요 피해 지역은 하남성, 안휘성, 산둥성, 내몽고 등
 - 황회 지역에서는 계속되는 고온과 적은 강수량으로 인하여 작물생장에 필요한 토양습도가 낮아지고 있으며, 일부 경작지에서는 파종이 불가능하거나 싹이 작고 약해지는 현상 발생
 - 6월 22일 이후, 폭우로 인한 홍수가 발생하여 강서성, 광둥성, 운남성, 호남성, 내몽고, 광서성, 복건성, 사천성, 감숙성 등 9개 성이 피해를 입었으며, 이로 인해 4.9만 ha의 농작물 침수 피해 발생
- 중국 기상청 예보에 따르면, 현재 심각한 홍수 피해 지역인 강남과 화남지역에서는 다음주 고온건조한 기후로 전환될 것이며, 일부지역에서는 일일 최고기온이 35℃ 이상에 이를 전망

<중국의 가뭄 발생 현황>



자료: 中國幹旱氣象網, 《幹旱氣象動態》(第6期)

3. 대외적인 요인도 국제곡물 가격 상승을 지지

□ 국제유가 상승세 전환

- 2012년 4월 이후 하락세를 보였던 국제유가는 6월 말 미국 주요 경기 지표 호조, 중동 리스크 지속, 미국 원유재고 감소 등으로 상승세로 전환되어 국제곡물 가격 상승 요인
- 2012년 7월(1~4일) WTI 선물유가는 배럴당 85.7달러로 전월대비 4.0% 상승, Brent는 배럴당 99.3달러로 전월보다 3.5% 상승

<국제유가 동향>

단위 : 달러/톤

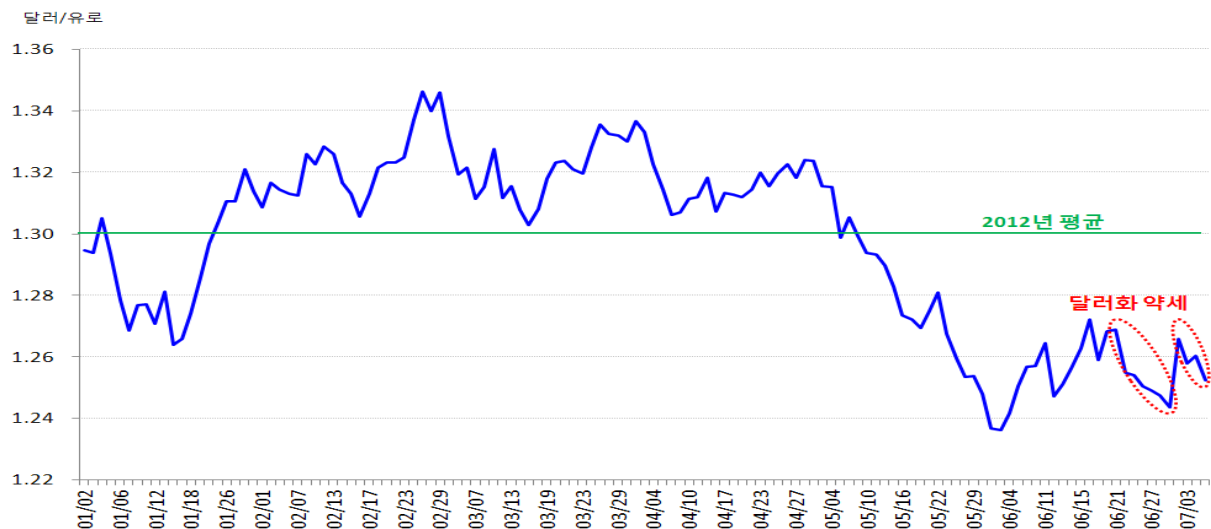
구분	2010년 평균	2011년 평균	2012년						
			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월
WTI	79.61	95.11	100.32	102.26	106.21	103.35	94.72	82.41	85.71
Brent	80.35	110.91	111.45	119.06	124.54	120.49	110.29	95.93	99.26

주: 7월은 7월 1~4일까지의 평균가격임.
자료: 한국석유공사.

□ 달러화 약세 및 곡물 선물투기 증가

- 6월 하순 이후 달러화가 약세를 보이면서 곡물 투자 수요를 증가시킴에 따라 가격 상승요인
- 2012년 5월 이후 하락세를 보인 달러/유로 환율은 6월 일시적으로 상승하였으나, 6월 하순부터 하락

<달러유로 환율 추이(2012. 1. 1 ~7. 5)>

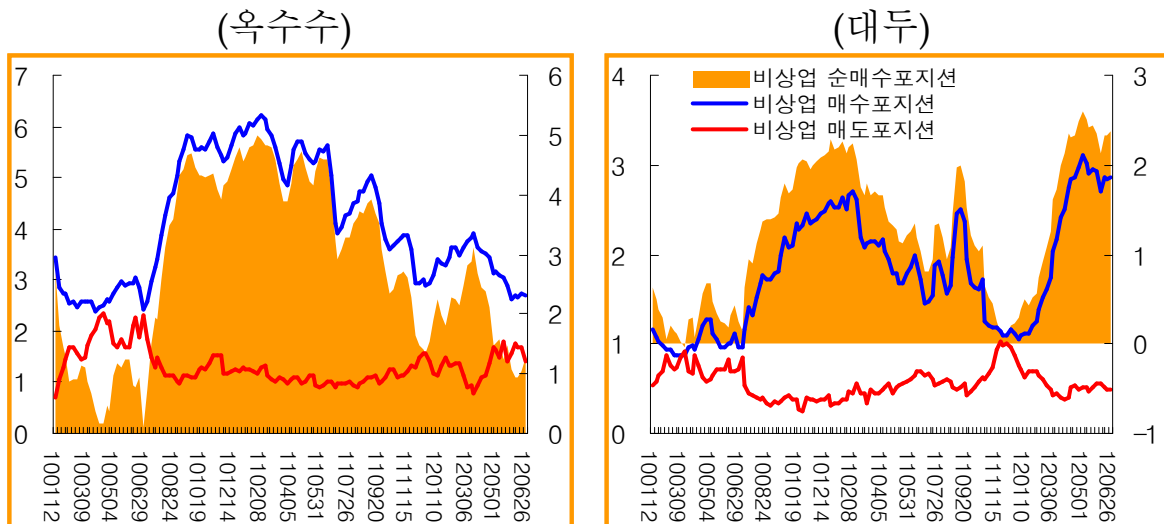


자료: 한국은행

- 6월 하순 밀, 옥수수, 대두의 비상업 순매수포지션은 모두 증가세로 전환되어 곡물가격 상승세를 지지
- 6월 26일 기준 밀 비상업 순매수포지션은 20,115 계약으로 순매도세에서 순매수세로 전환

- 옥수수 비상업 순매수포지션도 6월 중순 증가세로 전환되어 6월 26일 기준 127,481계약으로 전주대비 증가
- 6월 26일 기준 대두 비상업 순매수포지션은 237,482계약으로 증가세로 전환

<옥수수, 대두 선물 포지션 추이>



자료: 상품선물거래위원회(CFTC)

4. 향후 전망

□ 향후 미국의 기상여건은 옥수수, 대두 생육에 불리할 전망

- 향후 10일 간 기상관측은 미국의 옥수수, 대두 작황에 불리할 것으로 전망
 - 미국은 고온과 강우량 부족이 이어져 옥수수, 대두 작황에 불리
 - 겨울밀의 경우 우크라이나와 러시아의 건조 지역에 비가 오나, 충분한 양이 아닐 것으로 예상되어 작황에 미치는 영향은 미미할 전망

<향후 기상과 주요 곡물별 작황 영향(7월 3일 기준)>

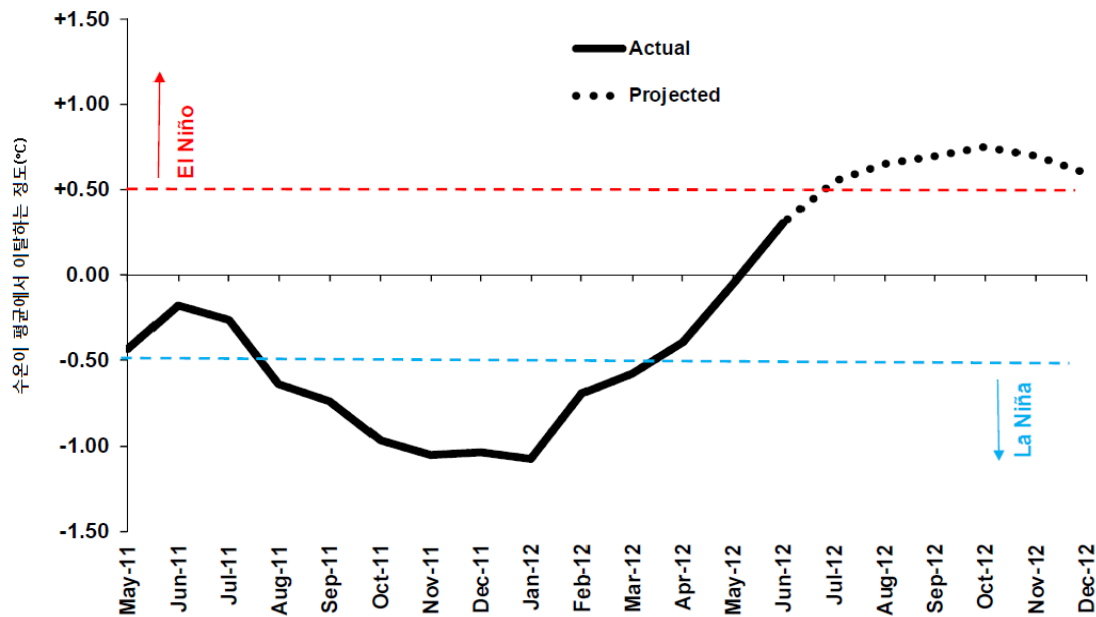
구분	기후영향	향후 7~10일 전망 요약
옥수수	불리	- 고온과 강수량 부족으로 미국 옥수수 작황이 영향을 받을 전망이며, 다음 주에도 충분한 강수량은 예상되지 않음 - 중국 북부 평원에는 비가 오나 우크라이나는 때 아닌 가뭄 예상
대두	불리	- 향후 5일 동안 고온이 지속되고 평균을 밑도는 강수량이 7~10일 이어져 미국 대두 작황이 영향을 받을 전망
겨울밀	보통	- 북부유럽은 비로 인해 수확률 저조 - 우크라이나, 러시아의 건조한 지역에 비가 올 것이나 충분한 강수량은 예상되지 않음 - 아르헨티나와 호주는 통상적인 건조한 겨울 날씨 예상

자료: T-storm weather

○ 2012년 9월, 2년 만에 엘니뇨 발생 가능성

- NOAA 기후예측센터(Climatic Prediction Center)에 의하면 향후 몇 개월 이내 태평양 적도부근의 수온이 오르고, 9월에 2009년 6월~2010년 4월 이후 처음으로 엘니뇨가 발생할 전망이나 약한 수준일 것으로 예상
- 엘니뇨와 미국기후의 단기적 상관관계는 약하나, 엘니뇨가 강하고 장기화 될수록 미국 중부지역 기후를 고온건조하게 만들 가능성이 높음
- 엘니뇨의 지속기간 여부가 미국 중부의 옥수수 및 대두 재배 지역에 고온건조한 기후가 얼마나 오래갈 지를 결정할 것
- 엘니뇨로 인해 아르헨티나와 브라질 남부의 옥수수 및 대두 재배 지역은 가뭄이 추가로 발생할 확률이 감소
- 엘니뇨는 호주와 인도 북서부지방의 겨울밀재배지역에서 평년보다 강수량을 감소시킬 가능성이 있음

<태평양 적도부근 표층수온의 증감 상황 및 전망(2011. 5~2012. 12)>



자료: T-storm weather

☐ 기상악화에 따른 미국과 러시아의 곡물 생산량 감소를 고려하면
2012/13년 밀, 옥수수, 대두 기말재고율 전년대비 하락 전망

- 현재까지 기상악화로 작황이 부진한 미국의 옥수수와 대두는 수확기를 앞두고 있으며, 향후 기상여건이 작황에 불리하게 작용할 것을 고려하면 세계 옥수수, 대두 수급상황 악화 전망
- 작황부진과 더불어 2012년 6월 1일 기준 미국의 밀, 옥수수 재고량은 전년 동기보다 감소한 것으로 집계
 - 밀, 옥수수 재고량은 각각 2,021만 톤, 7,998만 톤으로 전년 동기 대비 13.9%, 14.2% 감소
- 구소련 지역의 작황 부진으로 2012/13년 세계 밀 생산량이 6억 6,660만 톤으로 전년대비 4.8% 감소함에 따라 밀 기말재고율은 전년대비 2.7%p 하락할 전망

- 구소련 지역의 2012/13년 밀 생산량은 전년대비 약 2,000만 톤 이상 감소 전망

- 미국의 생산량 감소와 세계 소비량 증가로 2012/13년 세계 옥수수, 대두 기말재고율은 각각 전년대비 0.2%p, 0.3%p 하락 전망
- 2012/13년 세계 옥수수와 대두 재고율은 2007/2008~2008/09년 애그플레이션 이후 가장 낮은 수준이 될 것으로 예상됨
- 최근 미국의 옥수수, 대두 작황이 부진하고, 향후 미국 기상여건 악화가 지속될 경우 생산량이 예상보다 줄어든 가능성이 높음

<세계 밀, 옥수수, 대두 수급 전망>

단위: 백만 톤

구 분		2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12 (추정)	2012/13 (전망)	전년대비 (%)
밀	생산량	601.0	611.3	683.8	685.5	655.6	700.0	666.6	-4.8
	공급량	779.5	769.1	824.2	859.8	853.3	888.2	861.9	-3.0
	소비량	625.8	628.4	645.8	660.2	664.1	690.7	686.5	-0.6
	교역량	113.5	111.6	139.7	130.3	124.6	137.4	135.0	-1.8
	기말재고량	157.8	140.4	174.3	197.8	188.2	195.3	175.4	-10.2
	기말재고율(%)	25.2	22.3	27.0	30.0	28.3	28.3	25.6	-2.7p
옥수수	생산량	705.8	791.1	827.2	822.3	849.3	880.0	906.4	3.0
	공급량	839.0	906.5	949.3	964.9	986.9	1,005.0	1,032.7	2.8
	소비량	731.3	788.5	799.7	831.1	859.8	878.2	903.9	2.9
	교역량	87.2	102.0	83.1	88.2	95.9	95.0	99.0	4.2
	기말재고량	115.3	122.2	142.6	137.5	125.0	126.3	128.7	1.9
	기말재고율(%)	15.8	15.5	17.8	16.5	14.5	14.4	14.2	-0.2p
대두	생산량	236.3	220.0	211.6	259.7	265.3	238.3	263.3	10.5
	공급량	271.4	260.2	241.0	280.1	301.1	279.9	287.8	2.8
	소비량	230.1	231.5	224.2	242.7	257.3	258.5	263.5	1.9
	교역량	71.1	79.3	78.5	91.2	92.0	92.7	96.4	4.0
	기말재고량	40.3	29.4	20.4	35.8	41.6	24.5	24.3	-0.6
	기말재고율(%)	17.5	12.7	9.1	14.8	16.2	9.5	9.2	-0.3p

주: 2012/13년은 농업관측센터 곡물실 추정치임.

자료: FAO-CBS

□ 국제곡물 시장은 당분간 웨더마켓¹⁾이 지속될 전망

- 향후 국제곡물 가격은 미국의 옥수수, 대두 작황에 따라 등락이 좌우될 것으로 예상되며, 최근의 기상관측은 작황에 불리할 것으로 전망되고 있어 추가 가격 상승 가능성 잠재
- 국제곡물 시장은 당분간 웨더마켓이 지속될 것으로 예상되며, 이후 하반기 유로존 재정위기 지속 및 세계 경기 회복 여부에 따라 주로 영향을 받을 전망
 - 주요국 기상 및 작황, 세계 경제지표, 국제곡물 시장 상시 모니터링 강화 필요
- 현재 급등하고 있는 가격이 강세를 이어갈 경우, 금년 4/4분기부터 수입곡물 관련 상품의 국내 물가 상승 가능성 잠재
 - 2008년 급등한 국제곡물 가격은 당시 4~7개월 정도의 시차를 두고 국내 물가에 반영

1) 국제곡물 가격이 주로 기상여건의 영향을 받는 시장 상황을 의미함.