하나 산업정보
Hana Industry Info.
2013년 12월 19일 제 호
연 구 원 김 유 진 jazzgene@hanaif.re.kr

하나금융그룹

국제 곡물시장의 패러다임에 대한 이해와 곡물의 상품가치 평가

국제 곡물시장은 다수의 소비자가 소수의 공급자에 의해 지배받는 구조를 형성

- 곡물시장은 소수의 수출국이 생산·공급하고 다수의 수입국이 소비하는 공급자 우위 시장을 형성하고 있으며 자국소비 우선인 필수재화로 전체 생산량의 15% 만이 무역을 통해 거래
  - 연간 전세계 곡물 생산량 23억톤 중 3억톤 가량이 무역을 통해 공급 및 소비되는 구조
- 곡물 거래시장은 폐쇄적인 족벌 경영체제를 유지한 곡물메이저에 의해 지배받고 있으며 남미, 미국, 유럽을 주 무대로 하는 Cargil, ADM, Bunge, LDC 4대 곡물메이저가 전체 시장의 70%를 점유
  - 물류기능 확보를 통한 유통 뿐 아니라 종자, 비료, 가공, 바이오연료 등 전체 밸류체인에서 활동
- 이와 같이 국제 곡물시장은 생산량 대비 거래 비중이 작고 다수의 소비자가 소수의 생산자 및 유통구조에 의존하는 특성상 일시적인 수급 변화에 가격이 크게 변동하는 특징이 있음

국제 곡물가격의 하향 안정화 추세를 예상하나 변동성 확대 및 급등 가능성 상존

- 국제 곡물가격은 수급 여건에 따라 7~8년의 주기로 등락을 반복해 왔으며, 최근 가격 변동주기가 단축되고 변동성이 확대되는 가운데 곡물가격 간 동조화 현상이 심화되는 추세
  - 요인 : 육류소비 증가, 바이오연료 사용 확대 성장, 기상이변 발생 빈도 증가, 투기자금 증가
- 2014년 국제 곡물가격은 작황안정에 따른 전반적인 공급확대로 하향안정화 추세가 예상되나, 곡물별로 특이변수에 따라 일시적인 가격 변동성 확대 및 가격 반등 가능성이 상존
  - USDA 13/14 곡물수급 전망(12월) : 생산량 24.3억톤(+7.8%) 〉 소비량 23.9억톤(+5.2%)
- 장기적으로 국제 곡물시장은 곡물 총생산량 증가율이 인구 증가율을 상회하면서 실수급 측면에서의 안정 상황이 예상되어 곡물가격 또한 하향 안정화 추세를 지속할 전망
  - FAO, 2022년 식량가격지수 2013년 대비 22.1% 상승 예상(인플레 반영 실질가격 변화 미미)
- 다만, 기상이변 발생 빈도 증가, 주요 곡물 생산국의 곡물 자원보호 정책, 투기수요 등에 따른 곡물가격의 단기 변동성 확대 및 급등 가능성을 배제할 수 없음

하나금융경영연구소
Hana Institute of Finance

단기 가격 변동성이 큰 곡물의 투자위험은 큰 편이나 실수요자의 투자 유인이 존재

- 금융상품 측면에서 타 원자재 대비 1년 이내 단기의 가격 변동성이 큰 곡물은 투자 리스크가 큰 상품으로 투자시 대규모 수익 및 손실 발생 가능성이 높아 투자자의 주의가 요구됨
- 한편 실물에 대한 직접투자는 재무적 투자자의 경우 곡물가격 상승 기대 수익률에 투자하게 되는데 향후 곡물가격 하향 안정화가 예상되는 가운데 매력적인 투자대상이 아닌 것으로 판단
  - 2013~2022년간 곡물가격 연평균 2.2% 상승 전망 〈 現 10년 美 국채 금리 수익률 2.8%
- 다만, 곡물가격 변화에 따라 실적이 크게 영향 받는 식료품 및 사료 제조업체와 같은 곡물 실수요자의 경우 수익 안정화를 위해 곡물 자원 직접투자 효용이 큰 것으로 평가
  - 국내 곡물자급률이 20%대의 저조한 수준으로 음식료업체는 원재료의 대부분을 수입에 의존

표 | 주요 국제 곡물가격에 영향을 미치는 주요 요인 분석

	요인	전망	영향 분석
공급	곡물 생산	증가 지속	-
	기상 이변	발생 빈도 증가	++
	기술 생산성	진보 제약	-
수요	경제성장률	저성장 지속	-
	인구 변동	증가 지속	+
	유가	하향 안정	-
	육류소비	증가	++
	바이오에너지	시장 둔화	+
전망	가격 전망	하향 안정화	
	가격변동성(단기)	확대	

주 : 주 : +는 곡물가격 상승, -는 곡물가격 하락을 유도하는 영향
자료 : 하나금융경영연구소

I. 국제 곡물시장에 대한 이해

1. 주요 산출국과 수요국

가. 독과점 곡물시장

■ **국제 곡물시장은 소수의 수출국이 독점하는 엷은 시장(thin market)**

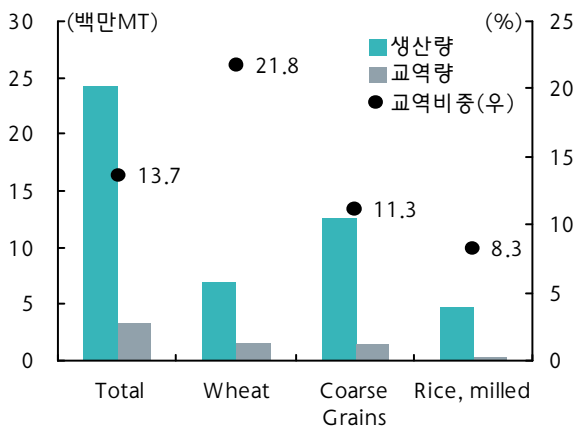
- 필수재화로 자국소비가 우선인 곡물은 생산국에서 소비 후 남는 양을 해외에 수출하는 원시적인 시장 구조로 교역량이 총생산량의 15% 정도에 불과한 thin market
  - 연간 전세계 곡물 생산량 23억톤 중 3억톤 가량이 무역을 통해 공급 및 소비되는 구조
- 또한 곡물을 수입하는 국가는 많은 반면 생산·수출하는 국가가 소수이기 때문에 글로벌 곡물시장은 소수 수출국의 영향력이 큰 독과점시장을 형성
  - 주요 생산국은 미국, 브라질, 아르헨티나, 캐나다, 호주 등이며, 수입국은 아시아(중국, 일본, 한국), 중동, 북아프리카, 멕시코 등지의 다수 국가

※ 주요 곡물별 수출국 현황 : 소맥(미국 30.8%, 아르헨티나 19.7%, BRICS 16.3%), 옥수수(미국 45.3%, BRICs 11.8%, 아르헨티나 15.8%), 대두(미국 33.9%, 브라질 32.9%, 아르헨티나 10.8%)

- 이와 같이 국제 곡물시장은 생산량 대비 거래량 비중이 작고 다수의 소비자가 소수 국가의 생산에 의존하는 특성상 일시적인 수급 변화에 가격이 크게 변동하는 특징이 있음

나. 곡물 수급에서의 신흥국 영향 확대

그림1 | 세계 주요 곡물 생산 및 교역 비중



주 : 2013/14년 추정 기준
자료 : USDA

표1 | 주요 곡물의 교역국 비중 현황

수출국	비중	수입국	비중
미국	36.9	중국	21.1
브라질	14.6	EU	9.6
아르헨티나	11.4	일본	9.3
캐나다	6.5	이집트	6.8
호주	6.5	멕시코	6.4
EU	6.4	한국	5.2
러시아	5.2	인도네시아	4.1
우크라이나	4.2	알제리	4
파라과이	2.4	브라질	2.4

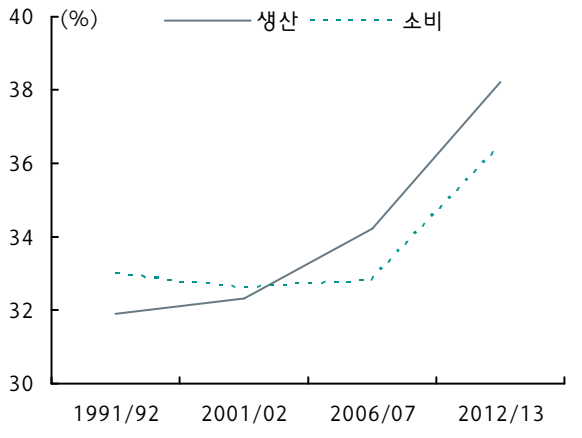
주 : 2011년 기준
자료 : UN Comtrade

■ **곡물 수급 및 교역시장에서 BRICs 중심의 신흥국 비중이 증가하는 추세**

- 최근 국제 곡물시장은 경작면적 증가 및 농업생산성 제고, 높은 인구증가율 및 소득 증가 등에 힘입어 신흥국의 생산 및 소비 비중이 확대되는 추세
- 생산비용 상승, 자원제약 심화 등으로 전세계 곡물생산 증가세가 둔화되는 가운데 농업 부문의 투자를 확대한 신흥국들의 생산 비중이 확대
- 소비 역시 인구 및 소득 증가, 도시화 등에 따라 신흥국을 중심으로 증가하고 있으며, 특히 인구수가 많고 소득 성장세가 높은 중국의 영향력이 확대
  - 옥수수, 소맥, 대두 등 주요 곡물의 세계 생산에서 신흥국이 차지하는 비중은 1990년대 중반 52%에서 최근 62%로, 같은 기간 신흥국 소비비중이 동기간 59%에서 65%로 증가
- 이에 따라 실제 곡물 교역에 있어서도 선진국 수출, 신흥국 수입의 패턴이 일부 완화되는 등 세계 곡물 수출입에서 신흥국 교역량이 증가
  - 세계 곡물교역에서 신흥국간 교역비중이 2001년 32%에서 2011년 52%로 크게 증가한 반면 선진국과 신흥국간(29.2%->25.2%), 선진국 간(38.8%->22.9%) 교역비중은 축소
- 국가별로 보면 중국, 브라질 등 BRICs 국가의 생산 및 소비량이 크게 증가하였고 수출은 브라질, 러시아를 비롯한 BRICs, 우크라이나, 파라과이 등에서 크게 증가
- 수입 역시 EU, 일본 등 선진국 비중은 축소된 반면 중국 비중이 크게 확대되었으며 이와 함께 이집트, 알제리 등 북아프리카 국가의 비중 역시 증가세

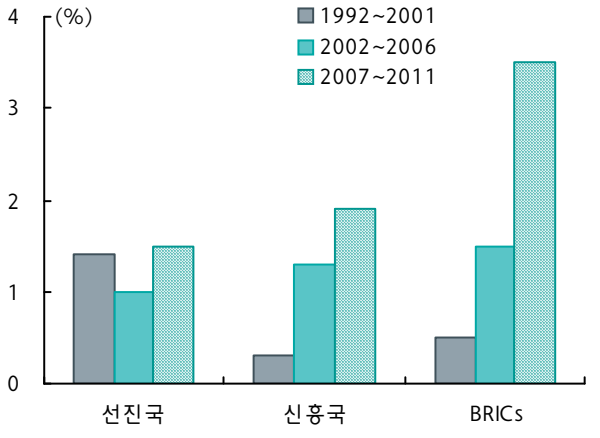
2. 곡물 거래시장의 Major Player

그림2 | 주요 곡물 생산량 및 소비량의 신흥국 비중



주 : 신흥국은 BRICs 기준
자료 : USDA

그림3 | 1인당 곡물소비량 연평균 증감률



자료 : USDA

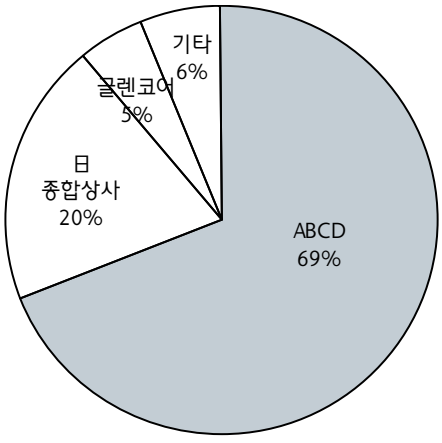
■ thin market인 곡물시장 거래의 대부분은 곡물메이저라 불리는 다국적 기업이 독점

- 전세계 곡물 거래시장은 폐쇄적인 족벌 경영체제를 유지하고 막강한 정치적 힘을 가진 것으로 알려진 다국적 기업인 "곡물메이저"에 의해 지배받고 있음
- 이 같은 곡물메이저는 전세계 곡물 생산지와 수요처에 거미줄 같은 지점망을 설치·운영하면서 타업체와 전혀 제휴관계를 맺지 않는 독특한 경영 전략을 고수함
  - 생산현지의 곡물 엘리베이터, 저장, 항만시설 등의 물류기능 확보를 통해 곡물유통 분야에 집중할 뿐만 아니라 종자, 비료, 가공, 바이오연료 등의 모든 가치사슬에서 활동하고 있음
- 이와 같이 곡물메이저는 종적인 사업영역 확장을 통해 생산자에 대해 영향력을 강화해가는 동시에 독과점 판매 행태로 소비자 후생을 잠식하고 있음

■ 글로벌 곡물시장 내 막강한 파워를 자랑하는 4대 곡물메이저 ABCD

- 1990년대까지는 미국의 카길(Cargil), 콘티넨탈(Continental), 프랑스의 루이 드레퓌스(LDC), 브라질의 벙기(Bunge), 스위스의 가낙(Garnac)이 주요 곡물메이저로 군립
- 1999년 Cargil이 Continental의 곡물사업을 인수·합병하면서 미국의 ADM이 5대 곡물메이저에 포함되었으며, 이들 5대 메이저가 국제 곡물거래의 80~90%를 점령하였음
- 현재는 남미, 미국, 유럽을 주 무대로 하는 Cargil, ADM, Bunge, LDC를 4대 곡물메이저라 하며, 70년대 시장에 진출한 日종합상사(마루베니, 이토추)가 그 뒤를 따르는 구조
  - 곡물 메이저가 주로 취급하는 상품은 유통물량이 많은 옥수수, 밀, 콩 등의 작물임

그림4 | 곡물메이저의 거래시장 점유율



주 : ABCD는 ADM, Bunge, Cargil, LDC 4개사를 칭함
자료 : 업계자료

표2 | 곡물회사 유형 분석

구분	내용	주요사업자
곡물 메이저형	- 전세계 주요 곡물산지 장악 - 곡물 공급처 보유	카길 ADM 번기 LDC
소수작물 특화형	- 아시아, 아프리카 진출 - 특화 작물 경쟁력 확보	올람(커피) 윌마(팜)
지역 1차 가공형	- 남미, 동남아에 농장 - 1차 가공산업 보유	코산(사탕수수) IOI(팜) PT소리니(타피오카)
일본 종합상사형	- 곡물시설 지분 투자	미쓰비시 미쓰이 이토추 마루베니

자료 : 매일경제기사 재인용

II. 국제 곡물가격의 특징과 전망

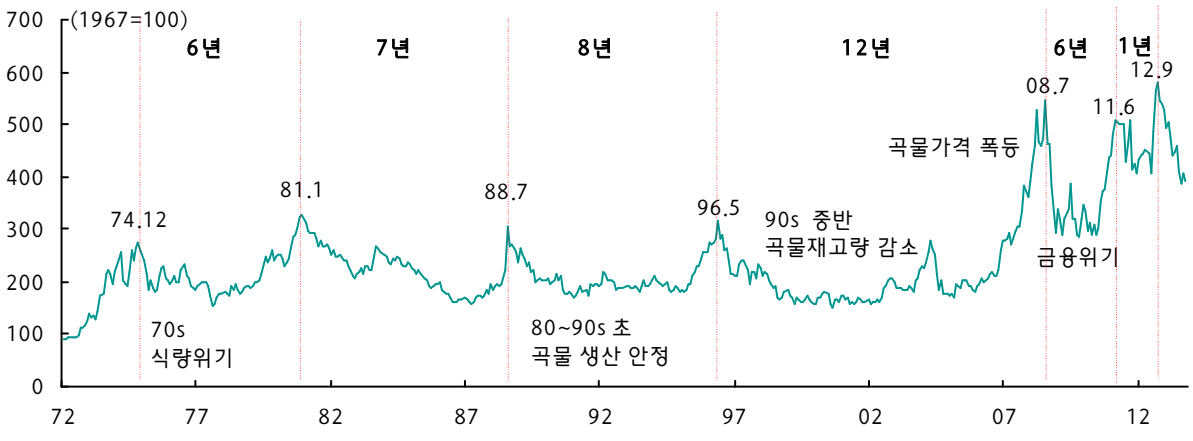
1. 곡물의 수급 및 가격 동향

가. 국제 곡물가격의 발자취

■ **국제 곡물가격은 수급 여건에 따라 7~8년의 주기로 등락을 반복**

- 1960년대 이후 국제 곡물시장은 수급변화에 따라 가격 상승과 하락을 반복하는 총 7번의 곡물가격의 변동 주기가 나타남
- 1970년대 초반 전세계적으로 오일쇼크와 곡물파동을 겪으면서 각국은 식량자급의 중요성을 인식하여 농업투자를 늘리고 증산 정책을 강화
  - 1970년대 오일파동에 따른 생산비 증가로 곡물 가격이 2배 이상 급등
- 그 결과 1980년대 들어 세계 곡물시장이 공급 부족에서 공급과잉으로 전환되었으며, 1990년대까지 세계 곡물 수급은 안정적인 상황이 지속됨
- 90년대 중반 이후 곡물 재고량이 감소하면서 세계 곡물시장은 생산량이 소비량보다 적은 공급 부족시대로 전환되었으며 2000년대말까지 공급부족 상황이 지속
  - 2000년대 평균 세계 곡물 생산(22억 1,947만톤)은 소비(22억 2,620만톤)대비 약 700만톤 부족하였고 재고율은 1990년대 평균 28.0%에서 2000년대 21.8%로 크게 하락

그림5 | 국제 곡물가격의 장기 추세 분석



자료 : Thomson Reuters Datastream, 하나금융경영연구소

나. 2000년대 들어 나타난 국제 곡물가격의 특징

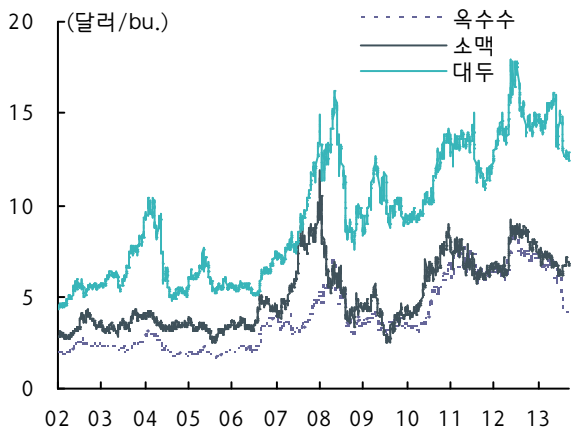
■ 곡물가격 간 그리고 에너지가격과 곡물가격 간의 동조화 현상 심화

- 국제무역 자유화(2004년 WTO/DDA)로 수출국의 가격변동이 수입국에 그대로 전가되면서 전세계적으로 곡물가격 변동 패턴이 비슷해지는 동조화 현상이 심화
- 한편 육류소비가 증가하면서 사료곡물간의 소비 대체로 곡물가격간의 연동성이 커졌으며 에너지 원료로 활용되는 옥수수, 콩과 에너지의 가격 연계성도 심화
  - 2000년 들어 사탕수수, 옥수수를 발효시켜 만드는 바이오에탄올과 콩 오일 성분으로 만드는 바이오디젤이 화석연료의 대체에너지로 주목받음
- 이와 더불어 금융시장 차원에서도 원자재 관련 상품의 발전으로 원자재가 하나의 투자자산으로 취급되면서 원자재(에너지, 금속, 곡물 등) 가격간의 동조화 현상이 발생

■ 곡물가격의 변동주기가 단축되고 변동성이 확대

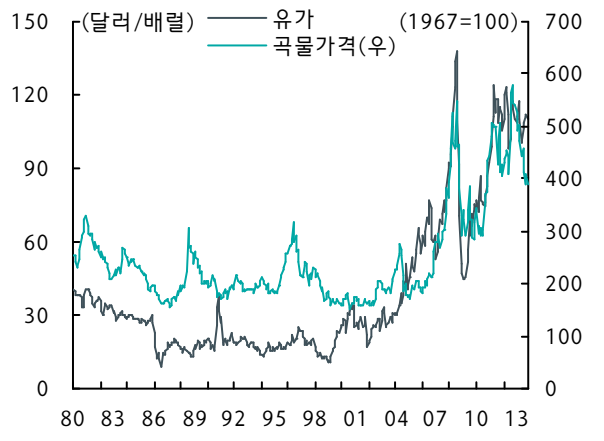
- 1980년대 초반 이후 2006년 상반기까지 국제 곡물가격은 안정된 가운데 등락을 반복하였으나 2006년 하반기 이후에는 변동성이 확대되면서 급상승과 하락을 반복
- 이와 함께 가격의 변동주기가 짧아지는 추세를 보이고 있는데 과거 7~8년 또는 10년 주기로 가격 등락이 있었으나 2008년 이후 가격 변동 흐름이 2~3년으로 주기로 단축
- 이는 기상이변 발생, 투기자금의 곡물시장 유입, 바이오연료 사용 확대, 곡물 수출국의 수출금지 조치 등으로 수요탄력성이 낮은 곡물시장의 가격변동성이 커졌기 때문

그림6 | 주요 곡물가격 추이



자료 : Thomson Reuters Datastream

그림7 | 곡물가격과 유가의 상관성



자료 : Thomson Reuters Datastream, Bloomberg

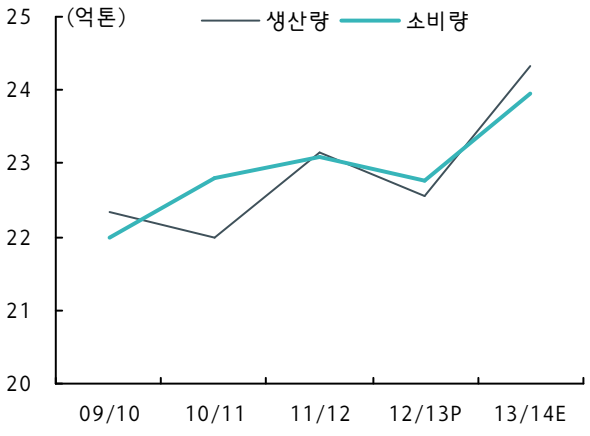
2. 곡물가격의 장단기 전망

가. 국제 곡물가격의 단기 전망

■ **2014년 국제 곡물가격은 전년에 이어 하향안정화 추세가 지속될 전망**

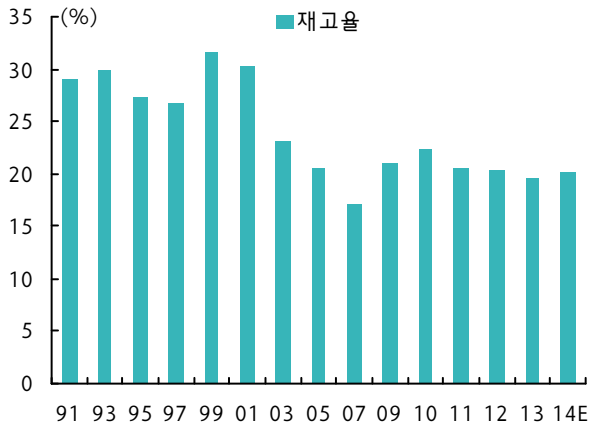
- 2013년 국제 곡물가격은 작황 안정에 따라 공급이 확대되고 美 출구전략 시행 가능성 제기 이후 달러 강세로 투기자금 유입이 제한되면서 하락세를 시현
  - 11월초 국제 곡물가격은 2012년말 대비 소맥 12.2%, 옥수수 40.3%, 대두 9.2% 하락
- 특히, 실수급 뿐만 아니라 글로벌 경기 침체에 따른 달러 강세, 유가 등의 원자재 상품가격의 약세 등이 대표적인 투자상품인 곡물의 투자를 제한하며 가격 하락을 초래
- 10월 美 정부 폐쇄, 부채한도 협상, 11월 옐런 FRB의장 후보자의 금융완화 지속 언급 등의 이슈로 곡물가격이 소폭 반등하기도 하였으나 향후 하향 트렌드는 지속될 전망
- 실수급 측면에서 2014년 국제 곡물가격은 미국의 파종면적 확대와 생산성 향상, 브라질, 인도 등 주요 산지의 공급량 증가로 전년에 이어 수급안정 국면이 지속될 전망
  - USDA는 12월 곡물수급전망에서 13/14년 소비량 대비 생산량 증가폭이 큰 가운데 기말재고량이 전년대비 8.3% 증가하고 기말재고율은 0.6%p 상승할 것이라 예상
- 다만, 환경변화에 취약한 곡물의 특성상 가뭄 등 갑작스러운 기상여건 악화로 곡물 생산량이 감소하거나 투기자금 유입이 급증할 경우 일시적인 가격 상승 가능성도 잠재

그림8 | 국제 곡물시장의 수급 전망



자료 : USDA

그림9 | 국제 곡물시장의 재고율 전망

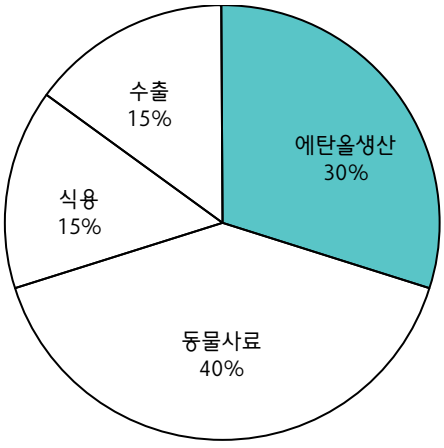


자료 : USDA

■ 곡물별로 특이변수에 따른 가격 변동 가능성 상존

- 옥수수는 2013/14년 미국, 캐나다 우크라이나 지역의 생산량 증가로 재고량이 2001/02년 이후 최대치를 기록할 것으로 예상되는 가운데 가격 하락 전망이 우세
  - 2013/14년 옥수수 생산량은 11.8% 증가한 9억 6,430만톤으로 사상 최고치를 달성하여 예상 소비량 증가율(8.9% 증가한 9억 3,670만톤)을 상회 (USDA 12월 곡물수급전망)
- 美 환경보호청(EPA)이 내년부터 적용되는 휘발유 중 바이오에탄올 의무 사용량을 하향 조정하고 에너지용 옥수수 수요가 감소한 것도 옥수수가격의 약세를 지지
  - EPA, 2014년 정유회사가 가솔린에 혼합하는 바이오연료 목표치를 전년대비 14% 축소
- 소맥은 EU, 캐나다, 호주 등을 중심으로 생산량이 증가하여 2013/14년 가격이 안정될 것으로 예상되나 최근 미국의 겨울 작황 부진에 따른 가격 반등 가능성이 상존
  - USDA 12월 곡물수급전망에 따르면 2013/14년 소맥 소비량은 전년대비 3.7% 증가한 7억 450만톤, 생산량은 8.4% 증가한 7억 1,120만톤으로 생산량이 소비량을 상회할 전망
- 대두는 미국 생산량 증가에도 불구하여 남미지역(브라질, 아르헨티나)의 기상악화에 따른 재고율 축소가 예상되어 가격 변동성 및 단기 가격 상승도 가능할 전망
  - USDA는 12월 곡물수급전망에서 2013/14 대두 생산량 및 소비량이 각각 전년대비 6.3%(2억 8,490만톤), 4.9%(2억 7,090만톤) 증가할 것이라 예상
- 또한 전세계 대두 교역량의 60%를 차지하는 1위 수입국 중국의 대두 수입 증가세가 지속되고 있는 점이 국제 대두가격의 하방경직성을 지지하는 요인으로 작용
  - 中 파종면적 감소에 따른 생산 감소, 육류소비에 따른 사료수요 확대로 수입 증가

그림10 | 미국의 옥수수 수요 비중



자료 : 지금 당장 원자재 공부 시작하라

표3 | 주요 곡물별 수급 전망

곡물	구분	2011/12	2012/13(P)	2013/14(E)
소맥	생산량	697	656	711
	소비량	697	679	703
	기말재고율	28.8	25.9	25.4
옥수수	생산량	886	863	964
	소비량	883	860	937
	기말재고율	15.0	15.7	17.3
대두	생산량	239	268	285
	소비량	257	258	271
	기말재고율	21.5	23.3	26.1

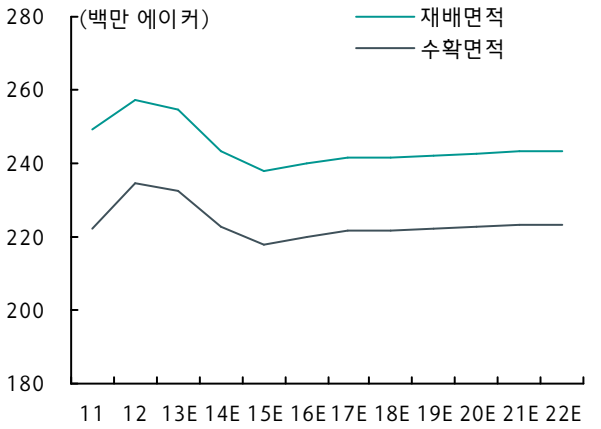
주 : 단위 백만톤, %
자료 : USDA

나. 장기 가격 전망

■ 인구성장률과 농업생산량을 바탕으로 한 실수급 측면 ; 글로벌 곡물시장은 안정

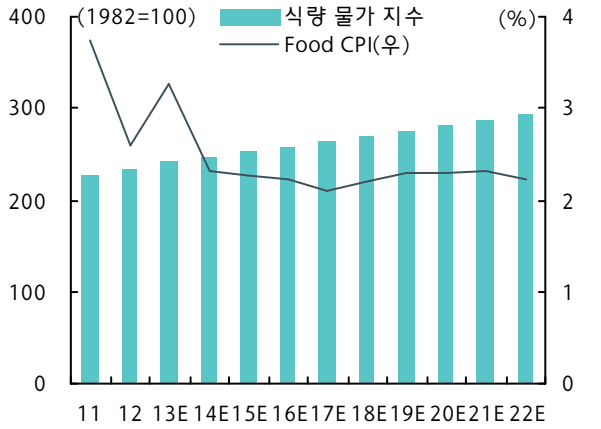
- 곡물의 수급 및 가격의 장기 추세는 경제성장률, 인구변동, 유가, 육류소비, 바이오에너지 등의 농업 외적요인과 기상이변, 재배면적, 단수 등의 농업 환경변화에 따라 결정
- 이 같이 다양한 변수 중 실수급에 가장 큰 영향을 미치는 곡물 생산량과 인구변동 요인만을 바탕으로 곡물시장을 전망할 때 장기적으로 곡물 수급의 안정 상황이 예상됨
- 장기적으로 국제 곡물시장은 총생산량 증가율이 인구 증가율을 상회하면서 실수급 측면에서의 안정 상황이 예상되어 곡물가격 또한 하향 안정화 추세가 지속될 전망
  - 곡물 생산증가율, 인구증가율 : 1.7%, 1.3%(1991~2010) –〉 1.5%, 1.0%(2013~2022E)
- 즉, 국제 곡물가격은 글로벌 경제의 저성장 추세 하에서 곡물의 총생산 증가율과 세계 인구의 연평균 증가율의 격차가 확대되면서 하향 안정화 추세가 지속될 전망
  - FAO-OECD는 2022년 식량가격지수가 2013년(241) 대비 22.1% 상승한 295를 기록할 것으로 예상되나 인플레이션을 감안한 실질가격은 10년간 큰 변동이 없는 것으로 분석
- 즉, 세계 인구 증가세 지속 및 신흥국의 소득 증가에 따른 소비증가로 곡물 소비가 꾸준히 증가하나 인구 증가율이 하락되면서 1인당 곡물 소비증가율은 둔화될 전망
  - 1인당 곡물 소비량 증가율 전망: 0.5%(1991~2010) –〉 0.3%(2013~22E)

그림11 | 곡물의 재배면적 및 수확면적 장기 전망



자료 : FAO

그림12 | 글로벌 식량물가지수 전망



자료 : FAO

■ 공급 변수(1) : 기상이변 발생 빈도 증가로 곡물가격 변동성 확대

- 국제 곡물시장은 가격에 대한 수요변화가 비탄력적이어서 이상기후로 인한 공급량의 변화는 국제 곡물시장의 커다란 가격변동을 야기
- 실제 2000년대 들어 주요 곡물 수출국인 미국, 캐나다, 호주, 러시아의 냉해, 가뭄으로 밀, 콩, 옥수수의 생산량이 급감하면서 곡물가격이 급등하는 현상이 발생
- 최근 기후변화로 지역에 따라 집중호우, 한파와 폭설, 가뭄과 폭염 등의 극한현상의 발생 빈도가 증가하고 있으며 태풍의 세기도 강화되는 추세
  - 가뭄, 홍수, 한파와 혹한 같은 이상기후 발생빈도는 20C초(1900~1910) 53건에 비해 21C초(2000~2010)에는 50배 넘게 증가한 2,697건을 기록
- 향후 지구온난화 등의 환경오염으로 중장기적으로 이상 기후 발생이 증가할 것으로 예상되는 가운데 곡물 생산량의 불확실성도 증가할 전망
  - 국립기상연구소가 추정한 기후변화 시나리오에 따르면 현추세로 온실가스를 배출할 경우 20C말 대비 21세기말 지구 평균 기온은 4.8도씨 상승, 강수량은 6.0% 증가할 것으로 예상
- 따라서 세계적 기상이변으로 생산량이 감소할 경우 공급량 부족으로 2007/08년, 2010/11년, 2011/12년, 2012/13년과 같은 곡물가격의 급등가능성도 배제할 수 없음

■ 공급 변수(2) : 주요 곡물 생산국의 자원보호 정책은 곡물가격 상승을 야기

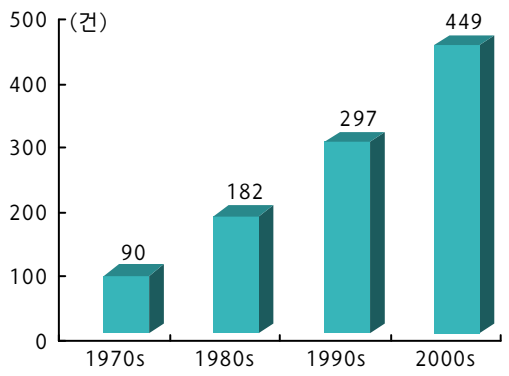
- 2008년 식량위기 이후 주요 곡물 생산국들은 국제 곡물가격 상승에 대비하여 자국의 곡물 자급률 및 생산성 증대를 목표로 한 정책 수립 및 변화를 도모
- 구체적으로 생산기반 지원정책인 종자, 비료보급, 농업장비 보조, 금융지원, 종자와 비료에 대한 저(무)관세, 인프라 확대와 교육 · 연구기관에 대한 지원 등이 확대

표4 | 국제 곡물가격에 영향을 미치는 주요 요인 분석

	요인	전망	영향 분석
공급	곡물 생산	증가 지속	-
	기상 이변	발생 빈도 증가	++
	기술 생산성	진보 제약	-
수요	경제성장률	저성장 지속	-
	인구 변동	증가 지속	+
	유가	하향 안정	-
	육류소비	증가	++
	바이오에너지	시장 둔화	+

주 : +는 곡물가격 상승, -는 곡물가격 하락을 유도하는 영향
자료 : 하나금융경영연구소

그림13 | 글로벌 연간 자연재해 발생빈도수 추이



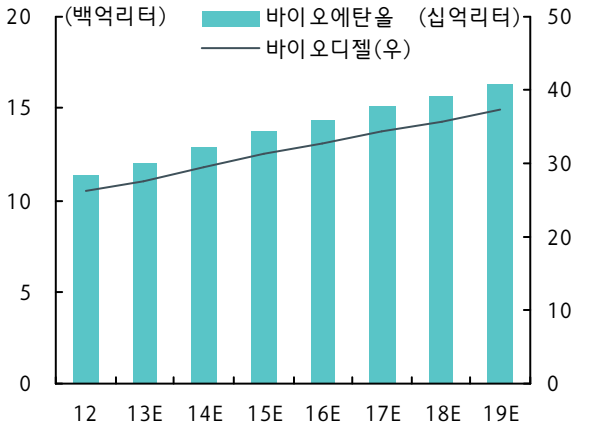
자료 : DAT

- 실제 곡물 수급 부족 상황에서 주요 곡물 수출국의 수출금지 조치에 따른 교역량 부족 현상이 곡물가격 폭등을 유발하기도 하였음
  - 2010년 6월 구소련 지역에 극심한 가뭄이 발생해 밀 생산이 급감하자 러시아와 우크라이나가 수출제한 조치를 취하면서 밀을 시작으로 옥수수, 콩가격이 급등
- 향후에도 기상이변 발생 또는 수요측 변수 발생에 따라 국제 곡물가격이 상승할 경우 주요 곡물 생산국의 수출제한 정책이 확대되면서 곡물 가격 급등이 재현될 전망

■ 수요 변수(1) : 곡물가격의 상승을 견인해 온 바이오에너지 시장의 성장이 둔화될 전망

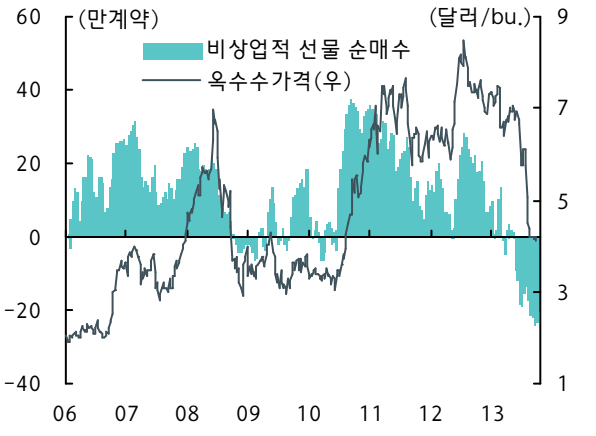
- 2005년 美 재생연료의무할당제(RFS: Renewable Fuel Standard) 도입 이후 바이오에너지 생산량이 지속적으로 증가하며 곡물가격의 상승에 기여
  - 바이오연료를 운송용 연료에 의무적으로 혼합하도록 규정한 RFS 도입은 바이오연료 생산 확대를 야기하였으며 실제 2005~2010년 바이오에탄올 생산량은 연평균 30% 이상 증가
- 그러나 최근 세일가스 개발에 따른 유가 및 가스가격 약세, 식량자원인 곡물을 활용한 에너지 생산에 대한 부정적 시각 확대로 바이오에너지 시장의 성장이 제한될 전망
  - 최근 美 정부는 2014년 바이오연료 소비 목표를 지난 2007년 제시한 181억 5,000만갤런에서 152억 1,000만갤런으로 하향조정
- 따라서 2000년대 들어 국제 곡물가격의 상승을 견인해 온 바이오에너지 시장의 성장세가 둔화되면서 바이오에너지시장이 곡물시장에 미치는 영향력은 다소 축소될 전망

그림14 | 세계 바이오연료 소비 전망



자료 : OECD

그림15 | 옥수수의 투기 수요 및 가격 추이



자료 : Bloomberg

■ 수요 변수(2) : 곡물 투기수요 증가 가능성 제한

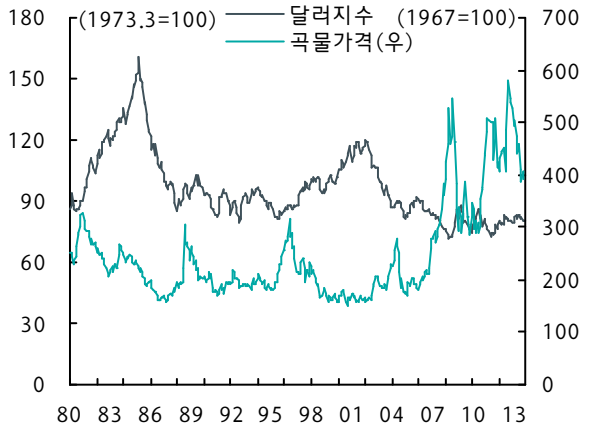
- 2007년 하반기 美 서브프라임 사태로 주식 약세 및 채권 저금리 기조가 장기화되자 투기자본은 대체투자수단으로 곡물, 에너지, 원자재 등의 상품시장에 주목하기 시작
- 2009년 안정세를 찾아가던 곡물시장 투자 순매수포지션은 곡물 수급 불안 확대, 달러 약세 등의 요인으로 2010년 7월 이후 다시 증가세로 전환
- 이후 2012년 하반기부터 2013년말 현재까지 곡물수급 안정에 따른 가격 약세 및 수익 실현을 위한 매도 물량 증가로 곡물시장 내 투기자금 유입은 지속적으로 감소
- 향후 글로벌 저성장 및 저금리 구조가 지속된다는 가정 하에 유동성 자금의 곡물시장 유입은 국제 곡물가격의 변동성을 확대하는 요인으로 작용할 것으로 예상됨
- 다만, 美 양적완화 축소가 점진적인 속도 및 방식으로 진행되면서 달러 강세 재현 가능성이 제한될 것으로 예상되어 곡물의 투기수요 변화에 미치는 영향은 미미할 전망
  - 美 양적완화 축소(Tapering)는 자금 회수가 아니라 채권 매입 속도를 낮추는 것을 의미
- 또한 곡물가격과 동행하는 유가가 원유 수급 안정, 지정학적 리스크 민감도 하락, 셰일가스 생산 등으로 약세를 보일 것으로 예상되는 점이 곡물가격의 하향 안정화를 지지
  - 수급 안정으로 유가의 하향 안정화가 예상되나 중장기적으로 80달러 이상은 유지할 전망

표5 | 美 연준 출구전략 로드맵 전망

구분	시기	내용
예비단계	2013년 말 이후	자산매입축소 개시
	2014년 중반	자산매입중단
출구전략	2014년 말	유가증권 원리금 재투자 중단
	2015년 후반	금리목표(지준부리) 인상
	2015년말	기관채 매각 개시
	2018년 중반	유가증권 보유규모 정상화
	2019년 말	기관채 매각 완료

자료 : 하나금융경영연구소

그림16 | 곡물가격과 달러지수의 상관성



자료 : Thomson Reuters Datastream, Bloomberg

III. 곡물의 투자 매력도 평가

■ 금융상품 측면에서의 곡물 : 가격 변동성이 큰 곡물은 리스크가 큰 상품

- 장기 추세선 상에서 곡물가격이 타 원자재 가격과 비슷한 추세로 움직이는 것과 달리 1년 이내 단기적 관점에서 곡물가격은 타 원자재 대비 변동성이 큰 편
  - 상품가격(일간) 표준편차(2012, 2013) : 에너지(17, 36) 곡물(36, 57) 산업(14, 37)
- 이는 원유, 금속은 수급에 따라 다소 생산 조절이 가능한 반면, 곡물의 경우 기상상황 같은 환경 요인에 따라 작황이 결정되기 때문에 생산 조절이 어렵다는 것과 관련 있음
- 이와 같이 작황에 따라 공급량 변동이 큰 곡물은 타 원자재 대비 글로벌 자금 흐름 즉 거시환경 변화와 관련한 가격변동 설명력이 낮아 가격 예측이 어려움
- 향후 국제 곡물가격의 하향 안정화가 예상되며 기상 불확실성 및 주요 곡물 생산국의 자원보호정책 등의 환경 변화를 감안할 때 곡물의 가격변동성은 더욱 확대될 전망
- 즉, 타 원자재 대비 단기 가격변동성이 큰 곡물 관련 금융상품에 투자할 경우 대규모 수익 및 손실 발생(high risk-high return) 가능성이 높아 투자자의 주의가 필요

표6 | 주요 원자재 투자상품 특징 비교

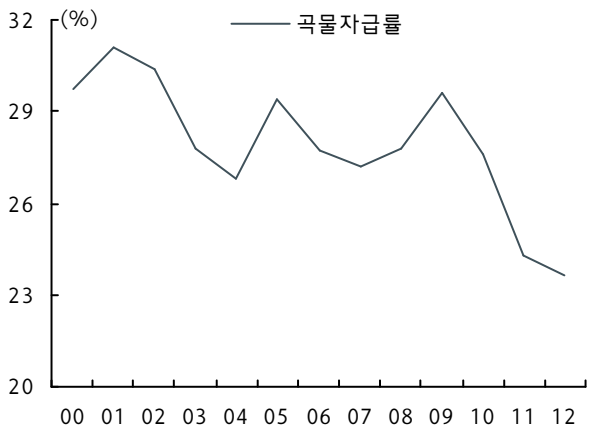
	에너지(석유)	금속(비철금속)	농산물
가격 결정요인	■ 수급 ■ 산유국의 정정 ■ 투기자금 ■ 이상기후	■ 수급 ■ 투기자금	■ 수급 ■ 투기수요 ■ 기후변화 ■ 정책변화
투자시장의 발달 배경	■ 1974년 1차 오일쇼크 이후 NYMEX에 벙커 C유와 경유가 상장되어 거래되기 시작	■ 1877년 금속상인들에 의해 금속거래소 설립되고 3개월 선도거래가 공식화	■ 1848년 82명의 상인들에 의해 CBOT 설립
주요 선물시장	■ NYMEX(뉴욕) : 원유, 난방유, 무연 휘발유, 프로판, 천연가스, 납사 ■ ICE(런던) : 원유, 경유, 나프타, 중유, 두바이 원유 ■ SGX(싱가폴) : 중유, 등유, 납사, 두바이 원유	■ LME(런던) : 알루미늄, 전기동, 납, 니켈, 아연, 금 ■ COMEX(뉴욕) : 알루미늄, 금, 은, 전기동 ■ SHFE(상하이) : 전기동, 알루미늄	■ CBOT(시카고): 옥수수, 소맥, 대두 ■ CME(시카고) : 옥수수, 소맥, 대두 ■ ICE(런던) : 원면, 커피, 코코아, 설탕, 오렌지쥬스 ■ EURONEXT : 코코아, 로부스타 커피
가격 전망	하향 안정화	하향 안정화	하향 안정화
단기 가격변동성	고	고	상고

자료 : 하나금융경영연구소

■ 실물투자처로써의 곡물 : 재무적 투자의 매력은 낮은 편이나, 실수요자의 투자 유인 존재

- 실물(곡물)에 대한 직접 투자는 실수요자가 아닌 일반 재무적 투자자와 실수요(관련 산업에 종사)자의 두 가지 관점에서 평가 가능
- 재무적 투자자의 경우 곡물가격 상승에 대한 기대 수익률에 투자하게 되는데 향후 곡물가격 하향 안정화 전망 고려할 때 크게 매력적인 투자처가 아닌 것으로 판단됨
  - 2022년 국제 곡물가격은 2013년 대비 22.1% 상승 전망되며, 이는 연평균 2.2%로 10년 美 국채 금리 수익률(안전자산투자 수익률) 2.8%(2013년 12월)에 미치지 못하는 수준
- 한편, 식료품 및 사료 제조업체와 같은 곡물 실수요자의 경우 주 원재료인 곡물가격 변화에 따라 수익이 급변하기 때문에 곡물에 대한 직접 투자 유인이 큰 편
- 특히 국내 곡물 수요의 자급률은 20%대의 저조한 수준으로 음식료 산업의 기초 원재료인 옥수수, 소맥, 대두 등을 대부분 수입에 의존하고 실정
- 따라서 국제 곡물가격의 변동성이 확대되고 있는 가운데 국내 관련업체의 해외 농업(곡물)투자는 수익 보전을 위한 필수불가결한 방법 중 하나로 평가
  - 2013년 12월 기준 119개의 국내 기업 및 단체가 24개국의 농업부문에 직접투자방식으로 진출해 있으며 그 중 음식료 및 비료업체도 몇몇 포함되어 있음

그림17 | 국내 곡물 자급률 추이



자료 : 농림수산식품부

표7 | 국내 업체의 해외농업개발 사례

국가	진출업체	대상작물	진출년도
호주	CJ제일제당	카사바	2012
몽골	에프앤피	밀, 유채	2012
인도네시아	삼양제넥스	옥수수, 카사바	2010
	대상	옥수수	2009
	팜스코	옥수수	2009
브라질	돌나라통상	밀, 쿠	2009
러시아	남양	쿠	2009
필리핀	전남사료	옥수수	2009

자료 : 한국농촌공사 해외농업개발서비스

하나 산업정보
Hana Industry Info.

150-705 서울특별시 영등포구 여의도동 27-3
TEL 02-2002-2200
FAX 02-2002-2610
http://www.hanaif.re.kr