

# OECD · FAO, 세계 농산물 수급 및 가격 전망

이 용 호\*

이 전망은 OECD · FAO의 전망팀과 각국의 품목 전문가 및 정책 담당자가 참여하여 세계 농산물시장의 전망과 이와 관련된 주요 정책변화 사항을 검토한 것이다. 올해로 세 번째를 맞이하는 이번 전망에서는 2007년부터 2016년까지 10년 동안의 곡물, 유지, 설탕, 육류, 낙농품 등을 대상으로 하고 있다. 세계경제 성장률, 인구 등 주요 거시경제 변수, EU 회원국의 증가와 바이오연료에 대한 급격한 수요 증가 등을 고려하였으며, 향후 가격은 상승기조가 계속될 것으로 전망하고 있다.

## 1. 전망을 위한 전제

2007~16년의 전망기간 동안 세계인구성장률은 과거에 비해 둔화될 것으로 예상되며, 세계 경제성장률은 안정적일 것으로 전망된다. 인도와 중국, 멕시코, 브라질, 러시아 등의 세계시장에서의 영향력은 더욱 커질 것으로 예상되며, 전망기간동안 OECD 지역 선진국들의 바이오연료 생산을 위한 농산물 수요증가와 non-OECD 지역에서의 농산물 소비수요가 증가할 것으로 전망되어 향후 전 세계적으로 농산물에 대한 수요는 증가할 것으로 전망된다.

---

\* 한국농촌경제연구원 gonlee77@krei.re.kr 02-3299-4159.

## 2. 바이오연료 전망 및 전제

현재 바이오 연료에 관한 이슈들은 해당 국가들에서의 정책 뿐만 아니라 전세계 농산물 시장에서도 가장 중요한 의제로 떠오르고 있다. 바이오 연료와 관련된 관심은 크게 세 가지로 구분해 볼 수 있는데 첫째, 급격한 원유가격 상승에 따른 안정적인 에너지 공급원으로서의 가능성, 둘째, 환경 보존과 관련된 문제들, 마지막으로 새로운 농산물 시장 개척과 그로인한 농업부문 소득 증가로 볼 수 있다. 본 전망에서는 미국, EU, 캐나다, 중국, 브라질 등의 주요 바이오 에너지 생산국의 현재 및 향후 상황 들을 감안하여 세계농업전망이 수행되었다.

미국은 국내산 옥수수를 기반으로 한 에탄올 생산에 주력하고 있으며, 2006년 에탄올 생산을 위해 소비된 옥수수는 5,500만톤으로 전체 옥수수 생산량의 20%를 점유하고 있지만, 2016년에는 1억 1,000만톤으로 전체 옥수수 생산량의 32%까지 증가할 것으로 전망된다. 또한 소비 추세는 2003년 이후 2007년까지 급격하게 증가하지만 이후 전망기간동안 증가율은 둔화 될 것으로 예상된다. 또한 바이오 디젤의 생산을 위해서 소비되는 대두유는 2007년 200만톤에서, 향후 2011년에 230만톤으로 소폭의 증가가 전망된다.

EU는 유채에 기반을 둔 바이오 디젤 생산에 주력하고 있으며, 밀과 옥수수를 통해 생산되는 바이오 에탄올의 중요성도 커지고 있다. 이러한 바이오 연료 시장의 성장은 사료 곡물에 대한 수요 증가로 나타나고 있다. 특히 에탄올 생산의 주요 원료인 밀의 소비는 2016년에 2006년 대비 12배가량 증가할 것으로 전망되며, 디젤의 생산원료인 유지작물의 경우 2016년 2,100만톤까지 소비량이 증가할 것으로 예상된다.

캐나다의 바이오 연료 생산의 경우 2006에 전년대비 에탄올은 두 배로 증

가하고, 디젤은 시작하는 단계에 있다. 2010년 까지 가솔린 소비의 5%를(에탄올), 2012년 까지 수송용과 난방용 에너지의 2%(디젤)를 바이오 에너지로 대체하려는 계획을 가지고 있다. 이번 전망에서는 이러한 목표를 달성하는 것으로 가정하여, 바이오 에탄올 생산은 2009년에 19억 리터에 이를 것으로, 바이오 디젤은 2012년에 6억 리터에 이를 것으로 전망된다. 바이오 디젤의 경우 유지작물과 동물성 유지를 통해, 에탄올은 밀과 옥수수를 통해 생산될 것으로 전망된다. 에탄올 생산을 위한 옥수수 소비는 2006년 100만톤에서 2008년 전체 생산량의 13% 가량인 340만톤을 소비할 것으로 전망되며, 밀의 경우 2009년 이후 150만톤 수준에서 유지될 것으로 전망된다.

중국의 에탄올 생산은 꾸준히 증가하여 2006년 15억 리터에서 2016년 38억 리터까지 증가 할 것으로 전망된다. 에탄올의 대부분은 옥수수를 통해 생산 될 것이며, 옥수수 소비는 2006년 350만톤에서 2016년 900만톤까지 증가할 것으로 전망된다.

브라질의 에탄올 생산량은 지속적인 증가추세를 이어가 2016년에 440억 리터에 이를 것으로 전망되며, 이는 2006년 대비 145%가량 증가한 것이다. 브라질 에탄올의 주요 생산 원료인 설탕의 경우 전체 생산량의 60%가량이 에탄올 생산에 소비될 것으로 전망되며, 설탕 톤당 에탄올 생산 단수는 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

### 3. 곡물류 전망

최근 곡물류 생산의 감소와 바이오 연료 관련 잡곡의 수요 증가로 인해 높게 형성되어 있는 곡물류 가격이 당분간 유지되면서 곡물류의 생산은 다시 회복될 것으로 전망된다. 그리고 이러한 생산량의 회복으로 인해 전망 후반기에 국제 곡물가격은 현재 보다 낮은 수준으로 하락할 것으로 보인다. 하지만 바이오 연료 관련 작물의 최근 급증하는 수요는 국제 곡물시장의 구조를

변화 시키고 있으며, 향후 이러한 수요는 에너지 관련 정책과 생산기술변화 등에 의해 큰 영향을 받을 것으로 전망된다. 전망기간 동안 밀과 잡곡의 주요 생산국은 EU, 미국, 중국, 인도 등이며, 전 세계적으로 밀 생산은 6억 7,300만 톤, 잡곡 생산은 12억톤에 이를 것으로 전망된다. 최근 호주의 심각한 가뭄과 미국, EU의 작황 부진으로 인해 곡물류 수출이 감소했지만, 곧 다시 회복될 것으로 전망된다.

특히 곡물류 수입은 인도, 브라질, 이집트 등 개도국 지역에서 크게 증가할 것으로 전망된다. 개도국들은 소득이 증가하고, 식료품 시장의 규모가 확대되면서 수요증가가 공급 능력을 초과할 것으로 전망된다. 또한 바이오 에너지에 대한 수요증가로 곡물의 수요가 증가하지만 바이오 에너지 관련 곡물의 수요는 주로 자국 내에서의 수요이며, 국제 곡물수요는 개도국의 축산물 수요 증가에 따른 사료곡물 수요에 의해 견인될 것으로 전망된다. 일본, 한국, 멕시코, 사우디아라비아 등 기존의 주요 곡물수입국의 수입규모는 전망기간 동안 유지될 것으로 예상되며, 중국, 이집트, 이란, 콜롬비아, 칠레 등이 국제 곡물 수입의 상당 부분을 차지하게 될 것으로 전망된다.

#### 4. 쌀 전망

전 세계적으로 쌀 소비는 소폭 증가할 것으로 예상되지만 생산은 각국의 쌀 관련 정책에 힘입어 지속적인 증가 추세를 이어갈 것으로 전망된다. 특히 밀의 경우 소득 증가에 의한 수요 증가가 두드러지는 반면, 쌀은 인구증가에 의한 수요 증가가 강하게 나타난다. 전망기간 동안 쌀 재고량은 큰 폭 줄어들 것으로 전망되는데 이는 주로 무역량 확대에 따른 것으로 판단된다. 중국, 인도네시아, 터키, 중동 지역의 수입증가와 EU의 수입관세 감축, 한국의 TRQ물량 증대가 주된 요인으로 판단된다.

## 5. 유지류 전망

유지작물은 바이오 에너지 생산 원료로서의 영향과 옥수수와의 관계에서 발생하는 영향을 동시에 받을 것으로 예상된다. 급격하게 상승하는 옥수수 가격으로 인해 유지작물의 재배면적이 옥수수로 전환될 가능성이 크며, 국제 사료 시장에서의 단백질 사료에 대한 수요 증가로 인해 유지류의 가격도 높게 유지될 것으로 전망된다. 브라질과 아르헨티나의 경우 경작면적의 지속적인 증가가 예상되어 브라질은 2009년에 유지류 최대 수출국인 미국을 능가할 것으로 전망된다. 또한 수입의 경우 중국의 점유율이 지속적으로 증가하면서 2016년 전 세계 수입량의 50%가량을 점유할 것으로 전망된다.

## 6. 축산물 및 유제품 전망

세계 축산물 시장의 전망은 개도국 지역의 생산, 소비의 동반 성장과 OECD 지역 시장의 안정성으로 대표될 수 있다. 아시아와 태평양 연안 지역의 돼지고기 소비가 두드러질 것으로 예상되며, OECD 지역의 소비는 품질과 청결성에 크게 좌우될 것으로 전망된다. 전망기간동안 세계 육류 생산은 매년 1.7%증가할 것으로 예상되며, 이는 주로 브라질, 중국, 인도 시장의 확대에 따른 것으로 전망된다. 즉, 개도국 지역의 육류시장 규모와 세계시장에서의 점유율은 증가하는 한편, 미국과 캐나다 등 북미 지역의 쇠고기 수출 회복에도 불구하고 OECD 지역의 점유율은 소폭 하락할 것으로 전망 된다. 그러나 광우병 파동으로 인해 중단되었던 수출이 회복세에 접어들면서, 미국, 캐나다, 아르헨티나, 호주, 브라질 등 주요 수출국들은 전망기간 내내 세계 축산물 시장을 주도할 것으로 전망된다. 남미 지역의 수출 증가가 뚜렷할 것으로 전망된다. 하지만 육류소비와 교역 형태에 영향을 미치는 가축질병과 식품 안정성의 문제는 전망에 악영향을 미칠 수 있는 변수로 판단된다.

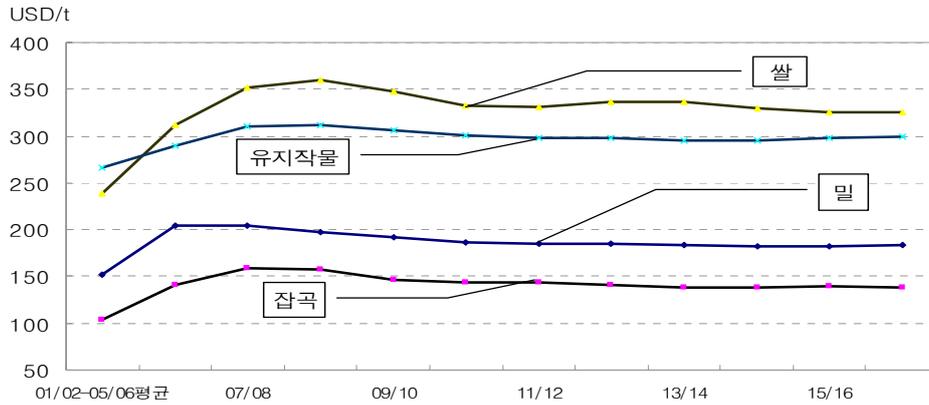
유제품 전망의 가장 큰 특징은 세계 유제품 수급에서 개도국이 차지하는 입지가 더욱 강화되고 있다는 것이다. 특히, 중국과 인도의 생산이 급격히 증가하고 있는 반면, 호주, 뉴질랜드, 미국을 제외한 OECD 지역의 우유 생산은 정체될 것으로 전망된다. 개도국 지역에서의 생산증가에도 불구하고 세계 유제품 시장에서는 전통적 수출국인 호주, 뉴질랜드, EU 등이 수출을 주도 할 것으로 전망된다. 최근 유제품 가격이 높은 수준에서 유지되고 있으며, 주된 요인으로 첫째, 개도국 지역에서의 도시민들과 고소득층들이 버터, 치즈, 분유 등의 소비를 확대하고 있으며, 둘째, 저장, 가공 등 관련 기술의 발달과 폭넓은 투자로 인해 고부가가치 제품 생산이 이루어지고 있다. 그리고 최근 세계 유제품 시장이 재편성 되고 있는 상황으로 각국은 재고 물량에 대한 개입과 수출보조금 정책을 상당히 축소시키고 있다. 국제 유제품 가격을 하락시키던 이러한 정책적 요인들이 제거되면서 유제품 가격은 상당기간 높은 수준에서 유지될 것으로 전망된다.

## 7. 국제 농산물 가격 전망

2006년 실제로 세계 농산물 가격은 큰 폭의 오름세를 보였다. 과연 이러한 상황이 구조변화에 의한 장기적인 추세인지, 아니면 이상기후 현상과 같은 단기적인 영향에 의한 것인지가 전망의 관건이라 할 수 있을 것이다.

곡물류에 있어서 가뭄과 같은 이상기후에 의한 생산량 감소는 미국, EU, 캐나다, 러시아, 호주에서 발생되었고, 이로 인해 재고가 감소되었다. 더불어, 수급이 불안정한 상황에서 바이오 연료에 대한 수요가 증가하면서 세계 곡물 가격이 강세를 띄게 되었다. 이상기후에 의한 공급 감소(6,000만톤)가 바이오 연료를 위한 수요(1,700만톤)보다 3배이상 큼에 따라 공급불안정이 가격 상승에 미치는 영향이 더 큰 것으로 판단된다. 그러므로 기후 상황에 따른 급격한 생산량의 변화가 회복되고 시장이 균형을 찾아간다면 국제 곡물가격은 안정되는 추이를 보일 것으로 전망된다.

그림 1 세계 곡물 및 유지류 가격전망, 2007~16년



바이오 연료 생산의 원료가 되는 곡물의 소비 증가는 유지작물 재배면적의 감소를 유발시켰으며, 이는 공급량 감소로 연결되었다. 또한 동시에 사료 곡물의 소비가 바이오 연료 쪽으로 대체되면서 유지작 사료에 대한 수요가 더 커지게 되었고, 이러한 복합적인 영향들이 유지류 가격 상승의 주요 요인들로 파악된다. 하지만 향후 곡물시장이 안정되고 유지류 시장도 자체적으로 수급상황이 안정된다면 장기적으로는 가격의 급등은 없을 것으로 전망된다.

그림 2 세계 축산물 가격전망, 2007~16년

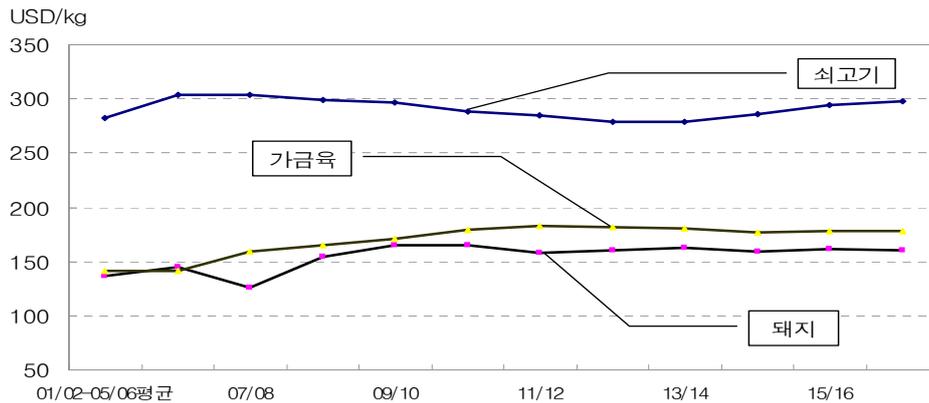
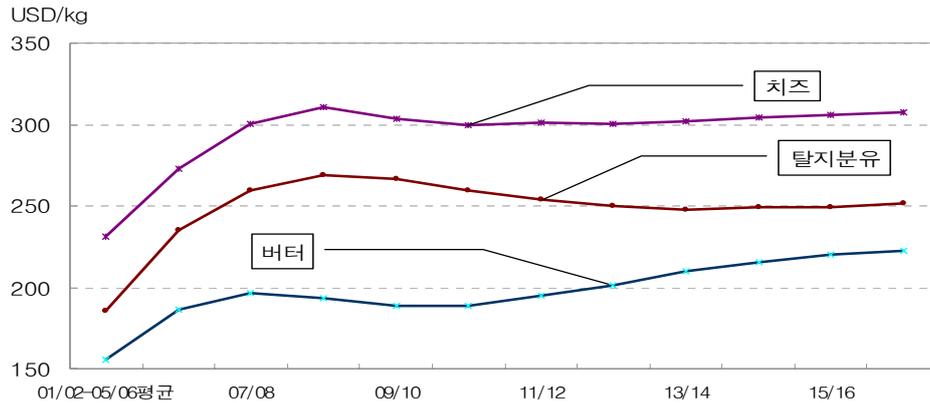


그림 3 세계 낙농품 가격전망, 2007~16년



지속적인 유제품에 대한 수요 증가와 국제 곡물가격과 유지류가격 상승에 의한 사료비용의 증가 그리고 EU의 수출보조금의 감소는 국제 유제품가격 상승을 이끌었다. 이러한 추세가 연장되면서 유제품 대부분의 가격은 상승 또는 안정적인 추세를 보이고 있다. 돼지고기와 닭고기는 2005~06년 공급증가와 동물 질병으로 인한 수요 감소로 인해 가격하락을 경험하였다. 하지만 시장상황이 다시 안정되면서 다시 가격이 회복될 것으로 전망된다. 쇠고기 가격은 브라질의 규제역, 호주의 가뭄으로 인한 도축두수 증가, 아르헨티나의 수출 관세 등의 영향이 서로 상쇄되면서 안정세를 유지할 것으로 전망된다.

참고자료

OECD-FAO, Agricultural Outlook 2007-2016 발췌정리