

M 45-120 | 2010. 8 |

제 120 호

세계농업
WORLD AGRICULTURE

2010. 8

KREI
한국농촌경제연구원

『세계농업』은 우리 연구원 홈페이지(<http://www.krei.re.kr>)의
『세계농업정보』 사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 전익수 부연구위원 iksuije@krei.re.kr TEL 02-3299-4349 / FAX 02-962-7312
민자혜 연구원 jhmin@krei.re.kr TEL 02-3299-4190

목 차

농업 · 농정 동향

- 3 미국 종자산업의 기술발전
- 13 미국의 축산물 가공 업체 Tyson Foods사의 지속가능경영
- 25 대만 과수산업 동향과 시사점
- 43 OECD-FAO 바이오연료 수급 전망 2010~2019

세계 농산물 수급 · 가격 동향

- 59 세계 곡물 가격 동향 (2010. 7)
- 67 세계 곡물 수급 동향 (2010. 7)
- 79 미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2010. 7)

세계 농업 브리핑

- 95 세계 농업 브리핑 (2010. 8)
- 103 주요 외신 동향 (2010. 8)

세계 농업 통계

- 115 그래프로 보는 세계 농업
- 117 세계 각국 닭고기 수급 통계(2010년)



농업·농정 동향

미국 종자산업의 기술발전

미국의 축산물 가공 업체 Tyson Foods사의 지속가능경영

대만 과수산업 동향과 시사점

OECD-FAO 바이오연료 수급 전망 2010-2019

미국 종자산업의 기술발전*

장재봉

종자산업은 농업생산성 증대에 기여할 뿐만 아니라, 유통, 저장, 운반, 그리고 농업에 필요한 종자 및 기타 투입재의 가격 형성에 큰 영향을 미치고 있다.

1. 머리말

농업에서 종자의 중요성은 인류 역사에서 농업이 시작되었을 무렵부터 인식되기 시작하였다. 실제로 농업의 기원은 식량생산 증대에 기여하기 위한 종자의 선택과 재배와 밀접한 관련이 있다. 지난 20세기 동안, 우량종자 및 우수한 교잡종의 개발과 유전학의 발전은 종자산업을 과학화의 길로 이끌었다. 대표적인 예로, 생명공학의 발전으로 특별히 선택된 형질(trait)을 보유한 유전자변형(GM) 작물의 생산이 가능하기에 이르렀다. 초기에 가장 일반화된 GM 형질은 한 두가지 해충에 대한 저항성을 가지거나 특수한 화학 제초제에 대해 내성을 갖는 정도였으나, 최근에는 특수 영양분을 강화하거나 가뭄에 대한 저항성을 높이고, 농작물의 병해로부터 보호되는 등 소비자와 생산자의 요구에 부응하는 방향으로 확대되고 있다. 몇몇 국가에서는 여전히 유전자변형 기술의 적용에 대해서 논란이 계속되고 있지만, 미국과 전 세계적으로 급속히 발전하는 생명공학의 영향으로 종자산업은 농업생산성 증대에 기여할 뿐만 아니라, 유통, 저장, 운반, 그리고 농업에 필요한 종자 및 기타 투입재의 가격 형성에 큰 영향을 미치고 있는 것이 사실이다. 이러한

* 본 내용은 미국 농업 및 응용경제학회(Agricultural and Applied Economics Association)에서 발간하는 「Choices」 최신호에 실린 "Innovation, Integration, and the Biotechnology Revolution in U.S. Seed Markets"을 중심으로 한국농촌경제연구원 장재봉 부연구위원이 작성하였다(jbchang@krei.re.kr, 02-3299-4140).

최근의 추세와 변화들은 세계 농업 생산시스템의 틀 자체를 바꿀만큼 큰 영향을 끼친다.

전 세계 농작물 종자시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 미국 종자산업의 최근의 변화 추세를 살펴보고, 특히 생명공학 기술 발달에 따른 가격형성, 형질결합(trait bundling), 산업의 효율성, 그리고 잠재적인 시장 경쟁력 현황 등을 검토해 볼 필요가 있다. 전문조사기관(Dmrkynetic Inc.)에서 2000년부터 2007년까지 미국 전역의 농가를 대상으로 실시한 농가 단위의 옥수수, 콩, 면화 종자의 구매 및 가격 자료를 이용하여 미국 종자산업의 구조 및 가격 변화의 특징을 검토하여 형질결합과 관련한 가격 형성 그리고 종자품종 다변화에 따른 가격차별에 대한 실증적인 결과를 알아보려고 한다. .

2. 종자산업의 기술 발전

GM 작물은 1990년대 중반부터 상업적인 생산을 목적으로 재배되기 시작하였다. 1996년부터 2008년 사이에, GM 작물의 재배면적은 전 세계 6개 국가에서 약 170만 ha에 불과하다가 25개국 125백만 ha로 증가하였다. 전 세계 GM 작물의 약 95%는 미국, 아르헨티나, 브라질, 인도, 캐나다, 중국 등 6개 국가에서 재배되고 있다. 2000년도 이전에는 면화와 옥수수에 대한 병충해 저항성 향상을 위한 형질 변경이나 콩에 대한 제초제 내성강화 등 하나의 유전형질 변경을 통한 GM 종자의 발전이 주를 이루었으나, 2000년대에 들어서는 복수의 유전형질 변경을 통한 새로운 GM 종자를 개발하고 이를 농업에서 이용하고 있다.

농업에서의 GM 기술의 사용 및 전파 정도와 속도는 정부규제뿐만이 아니라 농가 및 소비자들의 수요에 달려 있다. GM 종자의 개발은 오랜 시간이 필요한 생명공학적인 실험을 통해 우수한 품종을 선택하는 과정을 거쳐야 하며, 유전공학의 발전은 근본적으로 농업인들에게 보다 우수한 종자를 공급하고자 하는 통상적인 의사결정과 밀접한 관련이 있다. GM 기술의 상업적 가치는 농업인들이 일반 종자가격과 비교하여 GM 종자에 지불하고자 하는 가격프리미엄을 통해 결정되어 진다. 종자기업과 생명공학 기업에서 생산된 종자에 대해 가격을 책정하는 과정에서 적용되는 보급을 위한 홍보 전략과 경제적 이윤을 획득하기 위한 전략들을 살펴볼 필요가 있다.

신품종 개발과 개발된 신품종에 대한 지적재산권 확보와 관련된 연구개발(R&D) 비용은 종자 생산비에서 차지하는 비중이 크다. 지난 수십 년 동안, 새로운 생명공학 기술의 적용은 유전 형질에 대한 포괄적 지적재산권과 밀접한 연관이 있으므로 농업에서 민간부분의 연구개발 비용은 가파르게 상승하였다. 이는 종자가격 상승

농업에서의 GM 기술의 사용 및 전파 정도와 속도는 정부 규제뿐만이 아니라 농가 및 소비자들의 수요에 달려 있다.

지난 수십년 동안, 농업관련 생명공학 및 종자산업에서의 수평적, 수직적 통합을 위한 노력은 종자산업의 집중화를 초래하였다.

으로 이어졌는데, 연구개발비용을 어떻게 종자가격과 연계할지에 대한 기업들의 방안은 작물의 종류에 따라 다양하다. 예를 들어, 민간부문에서 개발한 교배종 옥수수(hybrid corn)의 경우 교배종 성장력(hybrid vigor)이 전년도 수확 종자에서 유지가 되지 않는 문제로 인해 개발에 오랜 시간이 소요되었다. 면화종자 또한 민간부문에서 주도적으로 개량화를 진행해 왔다. 옥수수와 면화종자의 가격책정은 그러한 연구개발 비용을 농민들에게 전가시키는 형태로 이뤄져 왔으나, 반대로 경질소맥(hard wheat)의 연구개발은 자조금 프로그램을 통한 연구개발비용 지원 등의 형태로 공공부문에서 주도적으로 진행되어 왔다. 그 결과, 경질소맥 종자의 가격은 일반적으로 총 개발비용에서 작은 부분만을 반영하여 책정되었다. 대두종자의 개발은 경질소맥과 마찬가지로 1980년대 이후에 공공부문에서의 연구개발로 시작하였으나 실제 개발은 완전히 민간부문에서 이뤄졌다.

지난 수십년 동안, 농업관련 생명공학 및 종자산업에서의 수평적, 수직적 통합을 위한 노력은 종자산업의 집중화를 초래하였다. 2007년의 세계 10대 주요 종자기업들의 매출액은 148억 달러로 전체 시장 점유율이 67%에 달하였으며, 이 가운데 상위 4개 기업이 전 세계 유통 종자의 50% 이상을 공급하고 있다 (박기환 외, 2010).

표 1 세계 10대 종자기업

단위: 백만 US \$

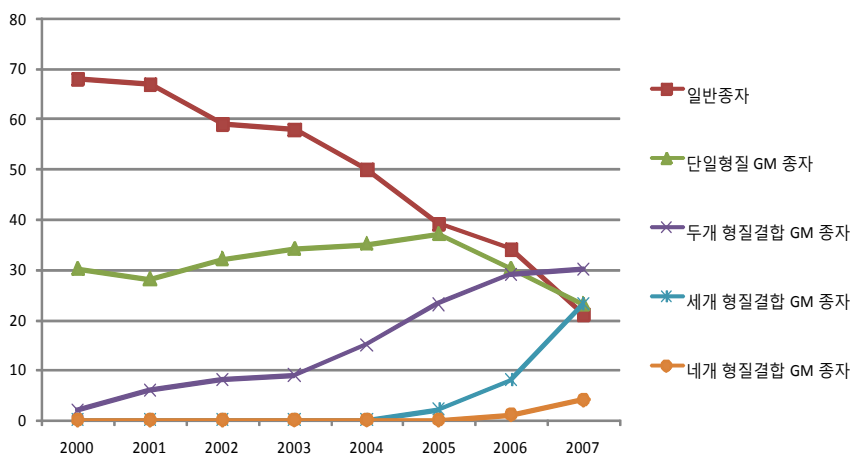
| 기업명 | 매출액 | 소유권 점유율 |
|-------------------------|-------|---------|
| Monsanto (미국) | 4,964 | 23% |
| Dupont (미국) | 3,300 | 15% |
| Syngenta (스위스) | 2,018 | 9% |
| Groupe Limagrain (프랑스) | 1,226 | 6% |
| Land O' Lakes (미국) | 917 | 4% |
| KWS AG (독일) | 702 | 3% |
| Bayer Crop Science (독일) | 524 | 2% |
| Sakata (일본) | 396 | 2% 미만 |
| DLF-Trifolium (덴마크) | 391 | 2% 미만 |
| Takii (일본) | 347 | 2% 미만 |

자료: ETC Group.

1980년대 이후, 미국의 생명공학 기술을 이용한 종자산업은 미국의 법률 제도 아래에서 특허권에 대한 광범위한 보호를 받아왔다. 이러한 특허권 보호는 GM 종자 시장의 과도한 집중화에도 불구하고 정부당국의 독점금지를 위한 관리·감독보다 우선시 되어 왔다. GM 종자를 생산하는 다른 종자기업들에게 자신들이 특허받은

형질을 사용할 수 있도록 허가해주는 한편, 생명공학 기술 관련 기업들 또한 하부 단계인 종자산업까지 수직적으로 결합해 왔다. 이러한 구조하에서는 수직적으로 결합된 생명공학 기술을 겸비한 종자기업들은 시장내에서 동일한 형질에 대해 사용 허가를 받은 독립적인 종자기업들과의 경쟁이 불가피하다. 따라서, 얼마나 그리고 어떻게 이러한 허가권을 배분하거나 제약할 것인가가 중요한 기업 전략이 된다. 세계 최대의 다국적 종자기업인 몬산토(Monsanto)의 유전자들을 다른 특허권 소유 기업들의 형질과 결합할 수 있는 허가권을 금지하는 계약사항에 대한 몬산토와 듀폰(DuPont)간의 특허권 침해 경우가 좋은 사례가 될 수 있다.

그림 1 옥수수 종자별 재배면적 변화 추이, 2000~2007



자료: Dmrkynetec 조사자료.

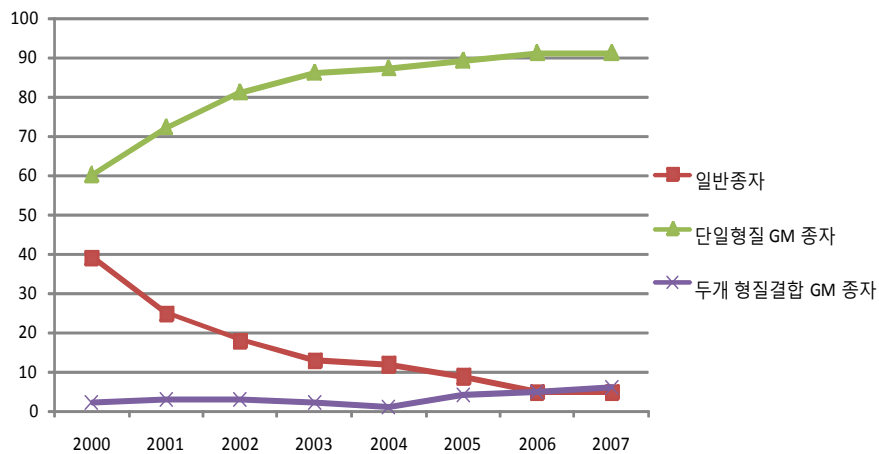
면화의 경우에는 다른 유전자와의 결합을 통한 형질 변경을 제한하는 규제조치들을 철폐하고, 몬산토와 Delta Pine & Land의 수직적 합병을 규제하기 위해 2007년 5월 독점금지법이 처리되었다. 이에 근거하여 스위스의 신젠타(Syngenta)는 몬산토 Bt 유전자와 독일의 Bayer Crop Science의 제초제 내성 유전자를 결합할 수 있는 권리를 보유할 수 있게 되었다.

지난 십여년간 GM 종자시장은 급격한 성장과 변화를 동시에 경험하였다. 그림 1~3에서는 각각 GM 옥수수, 대두, 면화 종자들의 적용률을 연도별로 나타내고 있다. 세 가지 작물 모두 GM 종자의 재배면적 비율은 80%를 넘었으나, 단일 형질과 다형질 GM 종자들의 증가는 각 작물마다 다른 형태를 보이고 있다. 예를 들어, 옥수수의 경우에는 2005년 이후 다형질 종자에 대한 적용률의 증가 속도가 단일

지난 십여년간 GM 종자시장은 급격한 성장과 변화를 동시에 경험하였다.

형질 종자의 적용률의 증가속도를 앞질렀으나, 대두의 경우에는 단일 형질 종자가 여전히 재배면적의 90% 이상을 차지하고 있다. 한편, 면화는 다형질 종자의 시장 점유율이 꾸준히 증가하는 추세를 보이고 있다. 다형질 GM 종자들 경우에는, 옥수수는 두 개에서 네 개의 형질을 결합하였을 경우가 가장 생산성이 높았으며, 반면에 대두와 면화의 경우에는 단지 두 가지의 형질 결합 시 생산성이 가장 높았다.

그림 2 대두 종자별 재배면적 변화 추이, 2000~2007

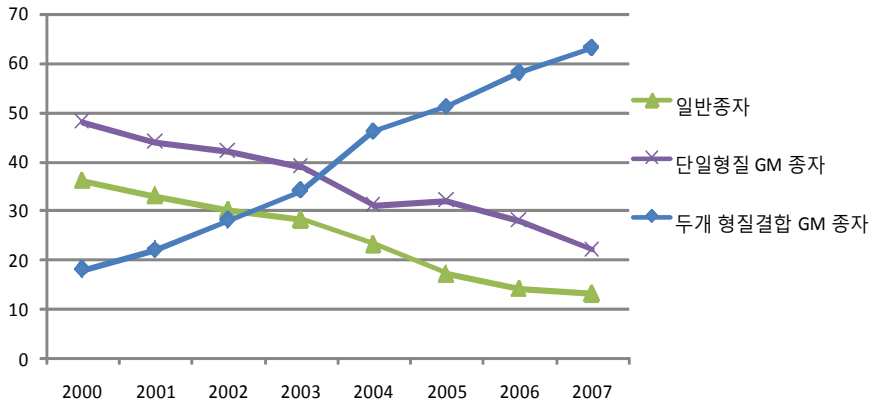


자료: Dmrkynetec 조사자료.

GM 종자의 시장 가격은 종자 생산비와 이러한 종자들을 이용하여 얻는 농가수입을 함께 반영하고 있다. 이러한 종자들을 이용하여 얻는 농가수입을 함께 반영하고 있다.

GM 종자의 시장 가격은 종자 생산비와 이러한 종자들을 이용하여 얻는 농가수입을 함께 반영하고 있다. 수직적으로 결합한 바이오기술력을 가진 종자 기업이 장기적인 성장세를 지속적으로 유지하기 위해서는 판매수입에서 영업비용을 제외한 영업수입(operating income)이 종자와 형질 개발, 마케팅과 홍보비용, 용자 등의 자금비용 등의 고정비용을 상쇄할 만큼 충분해야 한다. 그러나 종자가격은 종자로부터 얻게 되는 농민들의 순수익을 초과해서는 안된다. 농민들은 GM 종자의 사용으로 증가된 농업생산성과 상대적으로 높은 종자가격보다 더 소요되는 생산비용의 감소로부터의 이윤이 발생할 때 GM 종자를 사용할 유인을 갖게 된다. 생명공학 기술을 가진 종자산업의 과점형태의 구조에서는, 종자기업들은 비용절감, 농민들과 종자판매상으로부터의 경제적 이윤 증가, 그리고 GM 종자 사용의 증가를 위한 전략들을 사용할 수 있다.

그림 3 면화 종자별 재배면적 변화 추이, 2000~2007



자료: Dmrkynetec 조사자료.

3. 영질결합과 가격영성

종자들은 표시가격(list price)에서 적용 가능한 할인율을 반영한 가격에 판매된다. GM 종자가격은 형질결합, 병충해 전염도와 강수량 등의 각 지역 마다의 재배환경, 대체 종자의 유무여부, 작물가격, 농가소득 등에 따라 매우 다양하다. 옥수수 종자시장에서 유전공학을 이용한 결합된 형질에 대해서, 다형질 종자의 가격프리미엄은 단일 형질 종자에 대한 가격프리미엄의 단순한 합과 동일하다는 일반적인 구성가격형성(component pricing) 과정과는 다른 보완적 가산묶음가격형성(sub-additive bundle pricing)의 성격을 띠는 최근의 연구결과도 있다(Shi, Chavas, and Stiegert, 2010). 이 연구결과에 따르면, 결합된 형질의 종자 가격은 구성가격형성에서 보다 낮은 가격에서 판매되고 있음을 증명하였다. 이러한 결과는 미국의 대두 종자와 면화종자 시장에서도 확인되어, 결합 형질을 갖는 종자 생산에 있어서 상호보완성(complementarity)과 규모의 경제가 존재함을 의미한다. 일반적으로 보완적 가산묶음가격형성은 다양한 형질을 얻기 위한 비용 절감의 측면에서 농민들에게는 유리하다.

가격차별 형태도 보다 다양하게 발견되고 있다. 유전공학적 기술을 보유한 기업 수준에서의 가격형성과 미국 옥수수 주산단지에서는 보완적 가산가격형성이 가장 일반적으로 이뤄지고 있지만, 이와 함께 형질결합된 종자의 가격이 구성가격형성에 비교해서 높은 프리미엄을 받고 판매되는 특별 가산묶음가격형성(super-additive pricing)의 경우도 제한적이거나 발견되고 있다. 특별 가산묶음가격형성은 농민들로부터 높은 경제적 수익을 얻고자 하는 기업들의 시장지배력과

GM 종자가격은 형질결합, 병충해 전염도와 강수량 등의 각 지역 마다의 재배환경, 대체 종자의 유무여부, 작물가격, 농가소득 등에 따라 매우 다양하다.

관련이 있다. 따라서 차별화된 가격형성은 각각의 시장 상황과 밀접한 연관이 있음을 알 수 있다.

4. 미국 종자산업의 가격형성

종자가격은 산업의 집중화 정도에 의해서도 결정된다.

종자가격은 산업의 집중화 정도에 의해서도 결정된다. 생명공학 관련 기업들은 형질과 작물들에서의 유전적 형질의 개선과 직결되는 연구개발 활동의 효율성을 증대시키는 상호보완성과 규모의 경제로부터 보다 많은 이윤을 올릴 수 있다. 반면에, 과도한 집중화는 연구개발 활동의 효율성, 농업에서의 기술발전 속도, 유전공학 기술의 접목 등에 악영향을 끼치는 등, 시장지배력에 대한 논란거리를 제공할 가능성이 크다.

시장지배력의 정도를 나타내는 General Herfindahl-Hirschman Index(GHHI)를 이용하여 미국 종자산업의 시장집중도를 지수화해보면, 다른 종자형태와의 시장 GHHI는 종자들이 대체재의 관계를 가질 때 서로 다른 품종의 종자가격은 양(+)의 관계를, 서로 다른 품종의 종자들이 보완재의 성격을 가질 경우에는 종자가격은 음(-)의 관계를 갖는 것으로 나타난다. 예를 들어, 소수의 대기업에 의한 GM 종자 생산이 보다 심화될 경우에는 연구개발 비용이 줄어들 수가 있는데 이럴 경우에는 다른 품종의 종자들 사이에 상호보완성이 증가할 가능성이 있다. 만일 이러한 상호보완성이 증가할 경우에는 시장지배력의 가격 향상 효과는 오히려 줄어들 수 있다. 단일 시장에서의 집중화가 심화될 경우에는 종자가격의 상승을 야기하지만, 타 품종 종자시장간의 집중화는 종자가격의 하락을 유도한다.

표 2 미국 옥수수 종자별 평균가격

단위: US \$/bag

| 년도 | 일반 종자 | ECB 단일형질 | RW 단일형질 | HT 단일형질 | 두가지 형질 | 세가지 형질 | 네가지 형질 |
|------|-------|----------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 2000 | 79.37 | 100.24 | - | 87.34 | 95.21 | 100.95 | - |
| 2001 | 80.73 | 103.77 | - | 89.85 | 100.43 | 105.29 | - |
| 2002 | 81.81 | 103.91 | - | 89.08 | 103.19 | 94.64 | - |
| 2003 | 83.79 | 104.93 | 114.88 | 94.73 | 108.78 | 82.10 | - |
| 2004 | 86.42 | 108.61 | 120.49 | 98.88 | 113.68 | 112.21 | - |
| 2005 | 86.96 | 104.46 | 114.52 | 101.50 | 114.49 | 123.78 | 131.29 |
| 2006 | 91.36 | 109.69 | 116.67 | 109.93 | 123.03 | 139.21 | 140.03 |
| 2007 | 93.53 | 111.36 | 121.07 | 114.67 | 124.71 | 133.02 | 139.60 |

자료: Shi, Chavas, and Stiegert, 2010.

5. 수직적 소유권과 가격영성

미국 종자산업에서의 수직적 조직화가 과연 종자 가격에 어떤 영향을 미치는지, 특히 미국 면화 종자산업에서의 수직적 조직화의 두 가지 형태 — 허가권(licencing) 체계와 수직적 결합 — 을 살펴볼 필요가 있다. 생명공학 기술을 응용한 종자에 대한 소유권화가 여전히 보편적인 방법이지만, 기업들은 계열화를 통한 수직적 통제 방법의 사용을 점차 증가시키고 있다. 복합형질이 결합된 면화종자시장은 몬산토가 이전에 분리시켰던 자회사인 Stoneville를 다시 인수합병하고 그 이후로 수직적 결합을 본격적으로 시작했던 2005년 이후로 확대되기 시작하였다. 1999년에 농업분야에서 대형 생명공학 기업이었던 Bayer Crop Science사가 Aventis Crop Science로부터 *FiberMax* 종자에 대한 소유권을 획득하면서 면화 종자시장에 진입하고 2002년 이후로 판매량의 급신장을 보이고 있다. 대두종자 시장에서도 이와 비슷한 추세를 보이고 있는데, 단일 형질을 가진 대두종자 시장에서의 수직적 결합률은 2000년의 13%에서 2007년에는 26%로 증가하였다.

미국 종자시장에서의 이러한 수직적 결합 추세들은 실제 농민들이 지불하는 종자가격 하락의 원인이 되는 효율성 증가에 의한 것일까? 그렇지 않으면 종자가격을 증가시킬 수 있는 시장지배력의 확대를 위한 단순한 시도일 뿐일까? 최근의 연구결과에 의하면, 종자가격은 해당 부문에서의 수직적 조직화에 따라 다양화되는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 대두와 면화의 종자가격은 소유권화 보다는 수직적 계열화에서 보다 높은 것으로 나타나, 생명공학 관련 기업들의 수직적 계열화가 시장지배력을 증가시키고 종자 판매상과 농민들로부터 보다 많은 경제적 수익을 올릴 수 있음을 의미한다. 이러한 경향은 다른 기업들이 보유한 형질과의 결합을 허용하려는 움직임을 기업들이 주저하게 만드는 요인으로 작용한다. 소유권을 허용하여 얻는 이득보다 수직적 결합으로 직접 판매함으로써 기업들은 연구개발 비용을 충분히 보전할 수 있다. 따라서, 소유권제도를 통한 보다 저렴한 대안들이 수직적 계열화를 이룬 기업들에게는 일정 부분의 경쟁을 유도할 수가 있는 것이다.

6. 시사점

생명공학의 발전은 농업 기술혁신의 촉매제 역할을 하였으며, 이에 따른 민간부문의 연구개발 투자의 증가, GM 형질의 지적재산화, 나아가 종자시장의 결합화 증대 등을 촉진시켰다. 미국에서 GM 종자의 사용률이 급격히 증가함으로써 생명공학이 농업의 생산성 향상에 막대한 영향을 미쳤으며, 종자가격은 농업의 효율성을

생명공학 기술을 응용한 종자에 대한 소유권화가 여전히 보편적인 방법이지만, 기업들은 계열화를 통한 수직적 통제 방법의 사용을 점차 증가시키고 있다.

새로운 종자개발로 인한 혜택이 개발자, 농업인, 소비자 모두에게 합리적으로 돌아가는 동시에, 기술혁신이 보호받고 계속될 수 있도록 하는 방안을 마련해야 한다.

유지하고 농민들로 하여금 GM 종자를 사용하게끔 충분히 하락해 왔다.

종자 생산 기업들간의 활발한 인수합병은 종자시장의 집중화를 낳았고, 생명공학을 이용한 종자산업에서의 수직적 결합은 점차 증가하는 추세를 보이고 있다. GM 형질에 대한 대부분의 특허권을 보유한 소수의 대기업들 간의 합병으로 발생할 수 있는 부작용을 우려하는 정부 정책담당자들과 국제기구들이 규제 움직임을 보이고 있다. 세계인구 증가에 따른 농업부문에서 충분한 먹거리를 제공하기 위한 종자산업의 중요성이 증가할수록 미국을 비롯한 전 세계 종자산업의 효율적인 조직체계에 대한 논의도 지속적으로 나오고 있다. 종자 시장의 집중화가 종자가격 상승으로 이어지는지, 농민들의 선택의 범위가 좁아지는지, 소규모의 독립적인 종자기업들을 시장에서 퇴출시키는지에 대한 의문이 끊임없이 제기되고 있다. 이와 함께, 어떤 시장형태가 민간부문에서의 우량종자 개발을 지속시킬 수 있는지에 대한 심도 깊은 고민이 필요한 시점이다. 역사적으로 종자산업의 사유화 심화현상은 농업에서의 급속한 기술개발과 함께 진행되었으며, 나아가 농업부문에서 전반적인 기술혁신과 농업의 생산성 유지 사이의 균형을 이루게 했다. 대체로 종자산업의 집중화로 인해 종자가격은 상승해 왔으나, 다양한 시장과의 보완성을 통해서 그러한 집중화가 효율성의 증대와 가격하락을 유도하기도 한 것이 사실이다. 궁극적으로는 생명공학 등을 통한 새로운 종자개발의 혜택이 개발자, 농업인들, 그리고 소비자들에게 합리적으로 배분되는 동시에, 그러한 기술혁신이 보호받고 계속될 수 있도록 하는 방안을 마련할 수 있는 고민이 시급한 시점이다.

참고자료

- 박기환 등. 2010. 『종자산업의 동향과 국내종자기업 육성방안』. P129. 한국농촌경제연구원.
- 오세익. 2010. “종자산업은 미래 성장동력.” 『서울신문』 8. 13. 서울신문사.
- Shi, Guanming, Chavas, Jean Paul, and Stiegert, Kyle W. An Analysis of the Pricing of Traits in the U.S. Corn Seed Market. *American Journal of Agricultural Economics*, forthcoming.
- Stiegert, Kyle W., Shi, Guanming, and Chavas, Jean Paul. 2010. “Innovation, Integration, and the Biotechnology Revolution in U.S. Seed Markets.” *Choices* 25(2).

미국의 축산물 가공 업체 Tyson Foods사의 지속가능경영*

전상곤 · 김현희

축산 부문에 있어 지속가능경영의 성공적인 사례로 Tyson Foods사를 살펴보고자 한다.

1. 서론

현대 사회가 점진적으로 발전해 나아감에 따라 기업들도 그에 맞춰 변화해 나가기 위해 각고의 노력과 연구를 하고 있다.¹⁾ 기존의 기업들이 전통적으로 중요하게 생각했던 매출과 이익 등 재무성과 뿐만 아니라 윤리, 환경, 사회문제 등 비 재무 성과에 대한 관심도 집중되고 있다. 이러한 기업들의 지속가능경영에 대한 관심은 점차 범위가 넓어져 가고 있으며, 이에 대한 연구도 활발하게 이루어지고 있다.

현재 축산을 제외한 다른 산업분야에서는 지속가능경영에 관하여 연구가 다양하게 진행되고 있지만 축산 부문에서는 그 연구가 미미한 상태이다. 이 글에서는 축산 부문에 있어 지속가능경영의 성공적인 사례로 Tyson Foods사를 살펴보고자 한다. 이는 한국 축산업에서의 지속가능경영이 나아가야 할 방향에 대해 시사점을 줄 것이다.

2. Tyson Foods사의 개요

1935년 미국 Arkansas주 Springdale에 설립된 Tyson Foods사는 <Fortune 500>에

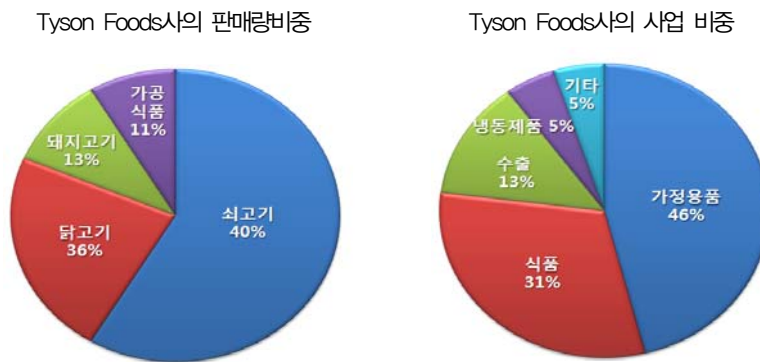
* 본 내용은 Tyson Foods사의 보고서를 참조하여 한국농촌경제연구원 전상곤 부연구위원과 김현희 인턴연구원이 번역, 요약하여 정리하였다(sangiun@krei.re.kr, 02-3299-4280, kh8549@krei.re.kr, 02-3299-4135).

따르면 소·돼지·닭의 생산 및 가공업체 중 2위이며, <Forbes>에 기록된 바로는 미국의 100대 기업에 속한다.

Tyson Foods사는 미국과 90개국 이상의 국가에 300개의 사업장 및 6,049호의 사육계약농가가 있으며, 직원은 생산직을 포함하여 117,000명, 매출액은 2009년에 267억 달러를 기록하였다. Tyson Foods사는 미국 전역과 전세계 90개국 이상의 각국에 분포되어 있는 소비자에게 다양한 제품과 서비스를 제공하고 있다. 품목별 매출 비중은 쇠고기가 44%로 가장 높고, 닭고기가 33%, 돼지고기가 13%, 가공식품이 10%를 차지하고 있다. 2009년 기준 주당 평균 생산량은 닭 4,140만 수, 돼지 393,300두, 소 139,400두이다.

Tyson Foods사는 미국 전역과 전세계 90개국 이상의 소비자에게 다양한 제품과 서비스를 제공하고 있다.

그림 1 Tyson Foods사 경영 현황



현재 Tyson Foods사의 목표는 주주 가치의 극대화와 핵심 가치의 일상화, 더 나아가서 조직구성원들이 즐겁게 일할 수 있고 능력을 최대한 발휘할 수 있는 직장 분위기를 조성하는 것이다. 이러한 Tyson Foods사의 처우개선에 대한 노력은 타 기업에서 발생되고 있는 유사한 문제점에 대한 해결책이 될 것이다. 더불어 식품 유통채널과 소비유통채널에서 보다 혁신적이고 통찰력 있는 Tyson Foods사의 전략은 타 회사에서도 주의 깊게 살펴볼 부분이다.

2. Tyson의 수직적 계열화

Tyson Foods사는 민간중심의 닭고기 계열화 사업을 하는 대표적인 기업으로 종란의 생산에서부터 부화, 사료, 육계사육, 가공, 유통의 전 과정에서 수직통합을 이루고 있다. 수직적 계열화는 규모의 경제를 통하여 효율성을 향상시켜 국내시장과 국외 시장에서 가격 경쟁력을 확보할 수 있게 하며 나아가 부가가치를 극대화할

Tyson Foods사는 종란의 생산에서부터 부화, 사료, 육계 사육, 가공, 유통의 전 과정에서 수직통합을 이루고 있다.

수 있다. 또한 계열화를 통한 생산이력제로 생산과정의 최적화를 보장하여 높은 품질의 제품을 시장에 공급할 수 있게 되었다. 이러한 기능을 통해 계열화사업은 개별경영이 안고 있는 단점과 모순점을 보완하고, 계약사육 및 경영합리화 도모로 농가소득 극대화에도 일조하는 등 산업발전의 중추적 경영시스템으로 정착되고 있다.

Tyson Foods사는 규모의 경제성을 기반으로 시장점유율을 점차 증대시켜 왔다. 규모의 경제를 바탕으로 Tyson Foods사는 대학과 산학 연구를 통해 다양한 가공식품 개발, 전문 인력 육성, 철저한 농가의 기술지도 등에 힘써왔다. 이러한 노력은 신 성장 동력을 통한 품질향상 및 신제품 개발, 고부가가치 제품의 판매로 이어지고 있다.

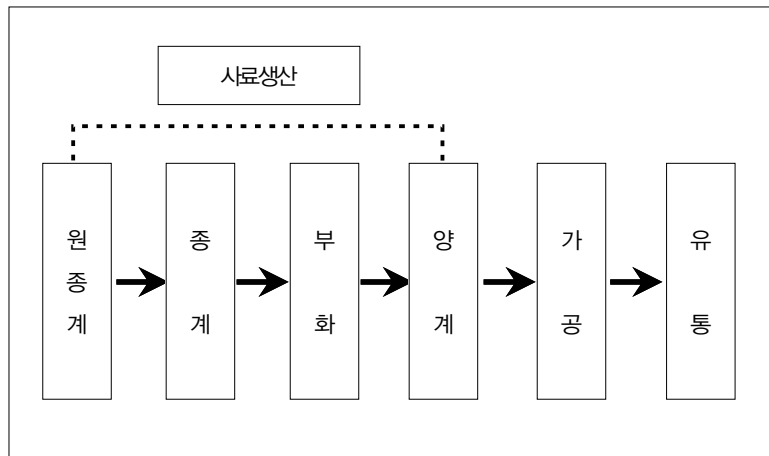
이러한 노력을 통해 Tyson Foods사의 계열농가는 대부분 완전자동화시설을 갖추고 있으며 부부 노동력으로 한 농가당 8만 수를 사육, 연간 4만 5천~5만 달러의 순수익을 올리고 있다.

육계 수직적 계열화

오늘날 미국의 기업들은 육계시장의 변화에 능동적으로 대처하고, 생산효율성 및 제품의 질을 높이기 위해 수직적 계열화를 시도하고 있다.

일반적인 육계 공급사슬은 원종계, 종계, 부화, 양계, 도계, 가공 등의 단계로 이루어져 있다. 기존에는 각 단계가 독립된 사업으로 이루어졌지만, 오늘날 미국의 많은 기업들은 육계시장의 변화에 능동적으로 대처하고, 생산효율성 및 제품의 질을 높이기 위해 수직적 계열화를 시도하고 있다.

그림 3 Tyson Foods사의 육계 수직적 계열화 구성



Tyson Foods사는 농가와의 사육 계약을 통해 육계를 생산한다. Tyson Foods사는 갓 태어난 병아리를 하청업자들에게 공급하며, 부화해서 도계될 때까지 병아리들은 지역 사육업자들의 양계장에서 사육된다. 그러나 병아리의 소유권은 어디까지나 Tyson Foods사에 있다. 사육업자들은 표준관리지침에 따라 사양을 관리하고, Tyson Foods사의 관리자에게 기술지도 및 사료, 수의학적 지원, 기술적 지원을 제공받는다. 또한 Tyson Foods사는 사육 계획을 결정하고 사육업자들에게 새로운 설비를 요구하며 ‘양계 감독관’들을 파견하여 회사의 지시가 제대로 이행되고 있는지 확인한다. Tyson Foods사는 트럭에 부화된 병아리들은 실고 와서 7주 후 도계할 수 있을 정도로 자라면 다시 실어간다. 가공 공장에서는 Tyson Foods사사 직원들이 닭의 수를 세고 무게를 재어 마리수와 무게, 사용된 사료량에 기초한 계산에 의해 사육업자들의 수익이 결정된다.

현재 Tyson Foods사는 가공공장 52개소, 렌더링공장 9개소, 사료공장 38개소, 부화장 65개소, 종계장 957개소(임대 647개소), 육계사육 농장 1261개소(임대 749개소)를 갖고 있다.

3. Tyson Foods사의 지속가능경영

대다수의 기업은 규모의 경제를 추구하기 때문에 대형화되는 경향이 있다. 기업의 거대화는 당해 기업의 영향력 증대와 직결된다. 거대기업은 좁게는 기업 내의 종업원, 거래회사, 경쟁관계의 회사, 소비자에 영향을 미치고 넓게는 지역사회 및 정부에게까지 영향을 미친다. 즉 기업이 사회에 대해 영향력을 행사하게 되는 것이다.

하지만 영향력을 소유한 기업이 언제나 사회구성원의 이익과 일치하는 방향으로 움직이는 것은 아니며, 이런 경우에는 해당 기업의 사회적 책임문제가 대두된다. 그렇기 때문에 이해관계자 및 사회에 대하여 영향력을 갖는 기업은 그에 상응하는 책임을 동시에 져야 한다.

Tyson Foods사는 미국 전역과 90개국 이상의 소비자에게 제품과 서비스를 제공하는 세계에서 두 번째로 큰 식품 생산 기업으로, 이전에 기업들이 전통적으로 중요하게 생각해 온 매출과 이익 등 재무성과 뿐만 아니라 윤리, 환경, 사회문제 등과 같은 비재무성과에 대해서도 함께 고려하는 경영을 통해 기업의 가치를 지속적으로 향상시키고 있다.

Tyson Foods사는 주기적으로 ‘지속가능경영 보고서(Sustainability Report)’를 발간하고 있다. ‘지속가능보고서’는 과거 재무 실적을 보고하는 ‘사업보고서(Annual Report)’와 유사하게 주기적으로 발간되는 보고서이다. 다만 차이가 있다면, ‘사업

이해관계자 및 사회에 대하여 영향력을 갖는 기업은 그에 상응하는 책임을 동시에 져야 한다.

보고서'는 과거 재무성과에 초점을 맞추고 있지만, '지속가능경영보고서'는 재무성과를 포함한 환경/사회적 이니셔티브 등 다양한 비재무적 지표에 초점을 맞추고 있다는 것이다.

Tyson Foods사는 경제, 환경, 사회적 가치가 지속가능경영의 3대 축(TBL,; Triple Bottom Line) 역할을 한다고 보고 있다. 그렇기 때문에 경영방식에 있어 기존의 재무성과 위주의 경영에 비해 중장기적 성과를 중시하고 미래고객을 포함하며 정보공개를 전략적으로 실시하고 커뮤니케이션도 기업 외부로 확대하는 경향을 보인다.

윤리경영

Tyson Foods사는 정직과 신뢰를 중시하는 경영 문화를 조직 내부에 정착시키기 위해 다양한 형태의 교육과정을 개발, 시행하고 있다.

Tyson Foods사는 사업에 적용할 수 있는 법률 및 규정을 준수하려고 노력하고 있다. 또한 사육업자들과의 계약에서도 대등한 관계를 유지하기 위해 노력하는 등 다수의 이해관계자들과의 관계에서 정직(integrity), 신뢰가 기본적인 요소라고 믿고 있으며, 구성원들 간의 존중과 신뢰, 책임과 명예에 집중하고 있다.

이러한 경영 문화를 조직 내부에 정착시키기 위해서는 다양한 형태의 교육과정을 개발하고 전사적으로 시행되어야 한다. 이를 위해 Tyson Foods사는 2007년에 수정된 행동강령(Code of Conduct)을 도입하였으며, 구성원들의 훈련을 위해 행동강령 및 윤리(Code of Conduct/Ethics)에 대한 DVD를 개발한 바 있다.

행동강령(Code of Conduct)이란, Tyson Foods사가 팀 구성원의 관리 및 지원을 위해 실제 업무환경에서 접할 수 있는 다양한 상황에 팀 구성원들이 선택할 수 있는 윤리적 방법, 규칙 등을 제공하는 것을 말한다. 현재 이사회를 포함한 모든 Tyson Foods사의 직원은 매년 1시간의 윤리교육 뿐만 아니라, 컴퓨터를 기반으로 한 행동강령 및 윤리(Code of Conduct/Ethics) 훈련 교육과정을 받고 있다.

그러나, 행동강령(Code of Conduct)은 팀 구성원들이 사업에서 직면할 수 있는 모든 상황에 대한 지침을 제공할 수 없다는 한계점을 갖고 있다. 이를 해결하기 위해 Tyson Foods사는 Tyson Help Line을 활용하고 있다. Tyson Help Line은 어려움에 직면한 직원이 호출을 하게 되면, 호출을 받은 상위부서의 담당자가 어려움에 직면한 직원에게 해결책 또는 지침을 제공해주는 시스템을 말한다. Tyson Foods사는 2007년에 새로운 Help Line을 사용하기 시작하였으며, 현재 이 시스템은 어려움에 직면한 직원들에게 지침을 제공해줄 뿐만 아니라, 각 호출의 성격을 파악하여, 법률 및 회사의 정책이나 행동 강령에 위반되는 것을 찾아내는데 사용되고 있다.

또한 Tyson Foods사는 규제준수, 산업 표준 준수를 지키고 있다. 2006년에 회사의 정책 및 행동강령 준수와 성과를 평가한 바 있으며, 행동강령 준수 및 조정위원회(Compliance Coordination Committee)도 설립하였다. 행동강령 준수 및 조정위원회

(Compliance Coordination Committee)의 설립목적은 사업 실행에 있어 능력을 향상시키는 것이며, 회사의 정책이나 행동 강령에 위반되는 부분에 있어 효과적이고 효율적인 커뮤니케이션을 할 수 있도록 도움을 주는 것이다. 실제로 Compliance Coordination Committee는 회사의 실제 업무 담당자 및 상위 담당자에게 주요 사업 해결책과 회사의 정책이나 행동 강령에 위반되는 부분에 있어 효과적이고 효율적인 커뮤니케이션을 할 수 있도록 도움을 주고 있다.

또한 Tyson Foods사는 모범적인 기업 지배구조를 갖기 위해 노력하고 있다. Tyson Foods사는 일정한 자격을 갖춘 독립적인 이사회가 각 부서를 관리하는 것이 효과적인 지배구조라고 믿기 때문에 1998년부터 독립적인 이사들의 비율을 늘렸으며, 실제로 2006년 사장과 실제 업무를 담당하는 부서장의 기능이 분리된바 있다.

인사정책

재화나 서비스 생산의 한 주체인 종업원에 대한 책임은 근로기준법 등과 같은 법률로 규정되어 있는 부분 및 기업들이 다양하게 활용하고 있는 복지제도, 경영참가제도 등이 있다. 이처럼 종업원에 대한 책임은 단순히 노동력 제공에 대한 물질적 보상 뿐 아니라 인간관계적 관점에서의 정신적, 심리적, 사회적 책임까지 포함된다.

Tyson Foods사는 지속가능성을 지닌 회사를 구축하기 위해 필요한 직원을 파악하고, 이들의 성장을 위한 기회를 제공하기 위해 노력하고 있다. 인재의 채용, 다양성 및 연대성은 Tyson Foods사의 성공을 유지하는 토대이며, Tyson Foods사는 인재의 채용, 다양성을 촉진하게 하는 기업문화를 만들고 유지하는데 집중하고 있다.

실제로 능력 있는 인재를 채용하는 것은 Tyson Foods사의 성공비결 중 하나이다. 또한 엄격한 채용과정은 사업에 필요한 팀 구성원의 능력을 보증하며, 미래 리더십에 필요한 경험을 할 수 있도록 도와준다. 직원들을 채용한 뒤에 다양한 경력을 쌓게 함으로써, 특정 분야의 멀티 플레이어를 양성하겠다는 것 또한 Tyson Foods사의 정책 목표이다. 채용 후 처음에는 직원을 원재료 생산 분야로 보내고, 그 다음으로 제품가공 분야 등을 거치게 한다. 이렇듯 보직을 순환하며 경력을 쌓게 함으로써, Tyson Foods사를 이끌어 갈 새 인재들을 길러간다. 이러한 과정을 통해 직원들의 통합능력이 향상될 뿐만 아니라, Tyson Foods사의 리더십과 전문적인 부서의 목표가 달성될 수 있다. 이를 위해 각 부서는 팀 구성원들이 미래의 리더십 도전을 준비하는데 도움을 줄 수 있는 다양한 서비스와 프로그램을 제공하고 있다.

또한, Tyson Foods사는 성공적인 제품을 창출하기 위해 여러 채널로부터 얻은 정보를 적절하게 조화시키려고 끊임없이 노력하고 있다. 따라서 모든 부서가 밀접하

Tyson Foods사는 지속가능성을 지닌 회사를 구축하기 위해 필요한 직원을 파악하고, 이들의 성장을 위한 기회를 제공하기 위해 노력하고 있다.

계 연관을 맺으며 업무를 수행한다.

Tyson Foods사의 보상체계는 팀 구성원들이 경쟁력이 있다면 회사에서 지분을 가질 수 있도록 언제나 기회를 제공하고 있으며, 의료적인 혜택은 라이프스타일의 변화, 건강, 질병 예방, 교육과 관련된 다양한 측면에 초점이 맞춰져 있다.

4. 시장변화에 부응

Tyson Foods사는 90개국 이상의 소비자를 대상으로 사업을 하고 있으며, 점차 성장해 나가고 있다. 그렇기에 Tyson Foods사는 전 세계 고객에게 식품의 품질 및 Tyson Foods사의 핵심가치, 국제 법 및 규정을 최대한 반영하고, 팀 구성원의 안전 및 복지, 환경 보호 및 보존, 식품 안전 및 동물 복지, 주주 가치를 보증하기 위해 노력하고 있다.

식품안전

Tyson Foods사는 업계의 리더로서 식품 안전 · 품질에 집중해온 결과, 70년 이상 소비자들에게 신뢰를 받고 있다.

정보통신의 발달로 소비자들은 과거에 비해 식품의 박테리아나 오염 문제에 관한 정보를 다양하게 접하고 있으며, 이에 대해 제 목소리를 내고 있다. 언론이 보도한 문제 중에는 사실인 것도 있고 근거가 불충분한 것도 있으며, 언론이 고객에게 과민 반응을 유도할 소지가 있는 것도 사실이나, 식품 회사는 소비자가 안전성에 의혹을 느끼거나 민감한 반응을 보였을 때 적절한 대답을 할 의무가 있다.

Tyson Foods사는 업계의 리더로서 식품 안전, 식품 품질에 집중해온 결과, 70년 이상 소비자들에게 신뢰를 받고 있다. Tyson Foods사는 소비자에게 신뢰를 쌓음으로써 혁신적이고 효과적인 식품 안전 시스템을 발전시켜온 역사를 갖고 있으며, 이는 정부 관계부서로부터 ‘사랑의 황금률’로 인정받아왔다.

이러한 혁신은 기업구매자와 소비자가 Tyson Foods사 브랜드에 대해 확신을 갖게 해주는 필수적인 요소이다. Tyson Foods사는 매년 자사의 프로그램뿐만 아니라, 다수의 국가 식품 안전과 품질 프로그램에 참여하고 있다. Tyson Foods사는 내부적으로 많은 인원을 품질 보증 프로그램에 투입하고 있으며, 이를 통해 매주 회사로 유입되는 곡물 7만 톤과 닭 관련 제품 5,000만 파운드에 대한 검사를 실시하고 있다. Tyson Foods사가 이렇듯 엄격한 품질 보증 대책을 취하는 이유는 뛰어난 품질의 제품을 생산함으로써 고객으로부터 높은 존경과 충성도를 이끌어 내기 위해서이다.

동물복지

Tyson Foods사는 오랜 기간 자사의 식품에 사용되는 동물의 적절한 취급방법 및 동물복지에 대해 관심을 가져왔다.

Tyson Foods사는 오랜 기간 자사의 식품에 사용되는 동물의 적절한 취급방법 및 동물복지에 대해 관심을 가져왔다. 동물복지 관련 정책의 시발점은 가축이 단순히

본능적으로 움직이는 존재가 아니므로 불필요한 고통을 당하지 않도록 해야 한다는 점을 인지하는 것으로 사육, 수송, 도축에 이르는 모든 과정에 있어 동물들의 기본적인 생활환경에 대한 자유가 보호되어야 한다는 것을 정의하고 있다.

현재 Tyson Foods사는 모든 가축에 대해 성장촉진제, 항생제 등의 약물 등을 사용하지 않으며, 가축에게 해로운 영향을 끼칠지 모르는 모돈임신스톨 등의 사용을 전면 금지하고 있다.

또한 Tyson Foods사는 사육환경 개선을 통해 동물복지에 끊임없이 노력하고 있다. 이러한 Tyson Foods사의 동물 복지형 축사시설 개발 및 보급을 통한 사육환경 개선과 생산, 유통 등 모든 것을 포함한 체계를 통해 동물복지를 향상시키고 질병감소와 약물사용 감소를 통해 축산물의 안전성을 향상시킴으로써 경쟁력을 확보하고 축산에 대한 소비자의 이미지를 개선하는 등의 결과를 가져왔다.

이러한 노력에도 불구하고, 2007년 Tyson Foods사는 닭을 도계하다 말고 장난을 친 사건으로 인하여 동물 보호 협회(PETA)의 비난을 받았다. 이 사건으로 인하여 Tyson Foods사는 큰 타격을 받게 되었으며, 이 사건 이후로 Tyson Foods사는 동물복지에 대한 사육농가 및 가공공장에 교육을 받게 하는 등 동물복지에 대한 중요성을 더욱더 부각시키고 있다.

환경, 건강, 안전

기업은 인간의 삶의 질과 연관된 환경오염의 문제나 자원보존의 문제 등과 같은 자연환경에 대한 책임을 져야 한다. Tyson Foods사는 자사의 핵심 가치인 환경, 건강, 안전(EHs) 정책을 EHs 사업 활동을 다루는 토대로써 적용해왔으며, 팀 구성원, 계약자와 방문자 모두에게 안전한 업무 환경을 보장해야 한다고 믿고 있다.

실제로 Tyson Foods사는 회계연도 2006년과 2007년 동안, 폐수 처리 시스템을 개선하는데 1,600만 달러 이상을 소요하였으며, 더 나아가 회계연도 2005년부터 2007년에 걸쳐 공장폐쇄 및 통합을 통해 쇠고기, 돼지고기, 닭고기 생산 공정을 세분화하여 물 사용량의 15%를 절약하였다.

5. 유의미한 변화 장소

연구개발

기업이 현재 생산하고 있는 제품의 대부분은 10년 전에는 거의 존재하지 않았다. 그 만큼 현대의 기술이 눈부실 정도로 발달 하였으며, 또한 생활주기가 짧아졌으므로 새로운 제품의 개발이나 도입에 뒤떨어진다는 것은 기업으로서 치명적이다.

Tyson Foods사는 오늘날 시장 변화에 맞춰, 소비자의 욕구에 맞는 제품의 제공과 더 나은 수준의 기술개발을 위해 끊임없이 노력하고 있다.

Tyson Foods사는 오늘날 시장 변화에 발맞춰, 소비자의 욕구에 맞는 제품의 제공과 더 나은 수준의 기술개발을 위해 끊임없이 노력하고 있다. 한 예로, Tyson Foods사는 소비자와 기업 고객의 요구를 심도 깊게 이해하고 적용하기 위해서 2007년 1월, Arkansas주 Springdale에 100,000 평방 피트의 Tyson Discovery Center를 오픈하였다.

Tyson Discovery Center는 제품생산에 있어서의 인력, 생산과정과 혁신적인 제품개발을 위한 통찰력을 제공한다. 연구개발은 한 부문에서만 이루어지는 것이 아니라 Tyson Foods사 전 부문의 지식을 적용하여 이루어지기 때문에 작업공간은 커뮤니케이션과 협력을 최대화할 수 있도록 설계 되었다.

Tyson Discovery Center는 20,000 평방 피트의 공간을 활용하여 조리 기술 등의 전문적인 연구를 수행할 수 있는 19개의 부엌 및 40,000 평방 피트의 새로운 제품을 시험하는 공장을 갖고 있다. 또한 신제품을 개발하기 위한 기초연구, 제품아이디어의 탐색, 아이디어의 평가, 제품화의 결정, 생산, 판매에 이르는 연구개발 과정을 돕고자 소비자 패널 및 포커스 그룹 학습 센터를 제공한다. 소비자들은 12개의 부스에서 제품, 문항, 미각, 후각 등을 포함한 여러 가지 속성을 평가하며, 이는 컴퓨터를 통하여 신속하게 집계 및 분석되어 제품 개발과정에 반영된다. 이러한 과정을 통해 소비자들은 제품을 더 신뢰하게 되며, Tyson Foods사는 소비자의 욕구 및 시장의 변화에 신속하게 대처할 수 있다.

Tyson Discovery Center는 식품학, 제품개발과 조리전문가 120명을 보유하고 있으며, 이 중 박사학위가 있는 11명을 포함하여 50명 이상이 박사 학위과정을 밟고 있다. 또한 약 65명의 기술자가 연구 요리사 협회의 인증을 받은 새로운 식품을 만들어내는 요리사(culinologist)가 되기 위해 훈련받고 있는 등 현재 Tyson Foods사에서 이루어지는 혁신은 식품에 국한되지 않는다.

Tyson Foods사가 지향하는 연구개발의 목표는 효율성을 통해 가치를 창조하고, 고객의 기대를 뛰어넘는 혁신적인 제품을 개발하는 것이다. 연구개발 활동을 살펴보면 고객의 욕구와 자사의 능력을 결합한 유기적인 연결의 매개체뿐만 아니라 혁신적인 식품을 개발함으로써 시장에 대한 경쟁력과 안전성을 제공한다.

공급사슬

Tyson Foods사는 지속적인 구매 실행에 중점을 두고 있다. 자사의 효율적인 사업 운영을 위해 필요한 제품과 서비스를 제공해 주는 6,000개의 공급업체 및 계약자들과의 단순한 계약 차원을 뛰어넘어 책임감 있는 공급 사슬을 만들기 위해 노력하고 있다.

식자재 구매 대행 업자는 고객에게 제품 지식과 정보를 제공하며, 고객의 취향, 요구사항 등을 가장 빠르고 직접적으로 접할 수 있다. 이런 점에 착안하여 Tyson Foods사는 식자재 구매 대행 업자들이 제공하는 아이디어를 생산 및 제품 개발 단계에 반영한다. 이는 바로 Tyson Foods사가 이들을 단순히 제품을 판촉하고 주문받는 역할 그 이상으로 생각하고 있다는 반증이다.

Tyson Foods사는 회계 연도 2006년과 2007년에 이러한 공급 사슬을 구성하기 위하여 약 60억 달러를 사용한 바 있으며, 소비자 및 커뮤니티, 조직구성원을 대표할 수 있는 다양한 공급업체와의 상호이익을 얻기 위해 노력하고 있다.

현재 Tyson Foods사는 소수 인종 및 여성이 소유하는 3,200개의 소규모 공급업체와 거래를 하고 있다.

6. 시사점

국내의 기업들은 유동적인 시장 상황에 생존해 나아가기 위해 수직적 계열화를 추구하고 있다. 수직적 계열화는 규모의 경제를 통하여 효율성을 향상시키며 국내 시장과 국외 시장에서 가격 경쟁력을 확보할 수 있게 하며 더 나아가 경영의 부가가치를 극대화할 수 있다.

그러나 수직적 계열화가 반드시 성공하는 것만은 아니다. 어디까지나 불확실성이 혼재하고 있다는 사실을 명확히 해둘 필요가 있다. 그러므로 수직적 계열화를 통해 성공한 기업을 벤치마킹함으로써 문제점을 미리 발견하고 민첩하게 대처해야 한다.

이러한 관점에서 Tyson Foods사는 민간중심의 닭고기 계열화 사업을 하는 대표적인 기업으로 종란의 생산에서부터 부화, 사료, 육계사육, 가공, 유통의 전 과정에서 수직통합을 이루고 있는 성공적인 케이스라고 볼 수 있다. 또한 수직적 계열화를 통한 가시적인 성과 뿐만 아니라, 시장변화에 따른 민첩한 대응력과 지속가능경영에 대하여 끊임없이 관심을 가짐으로써 전세계 소·돼지·닭의 생산 및 가공업체 중 2위를 차지하고 있다.

이러한 Tyson Foods사의 끊임없는 노력은 아직도 진행 중에 있으며, 이러한 노력을 통해 Tyson Foods사는 더욱 성장해 나가고 있다. 특히 최근 사회적으로 이슈가 되고 있는 식품안전, 동물복지, 환경과 안전 문제 등에 대하여 Tyson Foods사는 이미 발 빠르게 대응하고 있고 소비자들의 신뢰를 얻기 위해 노력하고 있다. 이러한 노력과 그에 따르는 소비자들의 신뢰는 어느 한 순간에 얻어질 수 없는 것이다. 그만큼 진정성이 있는 노력이 뒤따라야 하는 것이다. 그런 면에서 Tyson Foods사의 노력은 높이 평가할만하다.

Tyson Foods사는 민간중심의 닭고기 계열화 사업을 하는 대표적인 기업으로 종란의 생산부터 유통까지 전 과정에서 수직통합을 이루고 있는 성공적인 케이스라고 볼 수 있다.

국내에도 많은 축산 기업이 활동하고 있고 이윤 극대화를 위해 여러 가지 방식의 수직계열화를 도모하고 있다. 그런데 기업이 장기적으로 성장하기 위해서는 단기적인 이윤추구 외에 사회적인 책무도 동시에 저야만 할 것이다. Tyson Foods사의 사회적 책무에 대한 노력은 국내의 축산기업들에게 장기적인 계획 수립을 함에 있어서 이들이 나아가야 할 방향을 제시해준다.

참고문헌

Tyson Foods “2007 Sustainability Report”

Tyson Foods “Fiscal 2009 Fact Book”

대만 과수산업 동향과 시사점*

김 경 필

1. 생산 동향

생산 여건

대만은 땅이 좁고 아열대 지역이기 때문에 다품종의 농작을 하기에 현실적으로 불가능하므로 대부분의 농산물을 수입에 의존하고 있다.

대만은 땅이 좁고 아열대 지역이기 때문에 다품종의 농작을 하기에 현실적으로 불가능하므로 대부분의 농산물을 수입에 의존하고 있다. 대만에서 아열대 과일이 다양하게 생산되고 있지만, 온대 과일(사과·배)의 경우 재배 특성상 영하권이 돼야 꽃눈이 형성되기 때문에 겨울철 평균기온이 12~16℃인 대만에서는 꽃눈 형성이 불가능하여 매년 꽃눈이 있는 나뭇가지를 수입하여 접을 해서 과실을 얻고 있다.

대만 배는 일본으로부터 도입되어 1958년 ‘복수산’이라는 과수원에서 처음 재배 되었으며, 생산량은 매년 감소하는 추세이다. 하지만, 배 소비량은 꾸준히 증가하고 있어 한국, 일본, 미국 등지에서 수입하여 수요량을 충족시키고 있다. 사과도 자국 생산량이 4,000톤 수준으로 아주 미미하고 생산량도 감소하고 있어서 소비량 대부분을 세계 각국으로부터 수입한 물량에 의존하고 있다.

배는 일본, 한국으로부터 꽃눈을 수입하여 고산지대의 과수원에 매년 1월경 배 나무에 고접하여 생산하고 있다. 배 품종별로 ‘20세기’와 ‘신고’는 일본으로부터 ‘황금’ 배의 꽃눈은 한국으로부터 수입한다. 대만 농업기술은 일본과 자매결연을

* 본 내용은 대만 행정원 농업위원회 농량서(行政院 農業委員會 農糧署) 홈페이지, 대만 현지조사(2010. 5.11~5.15) 자료 등을 참고하여 한국농촌경제연구원 김경필 연구위원이 작성하였다(kkphil@krei.re.kr).

맺고 기술을 이전받아 기술은 좋으나 꽃눈 접 시기와 장마시기가 겹쳐 수정에 실패하는 사례가 많기 때문에 1년에 대략 3번 정도 나무에 접붙이기를 시행한다. 배 생산 시기는 구 품종은 6~8월, 10~11월은 대만 개량품종인 설배가 생산된다. 대만에서 배 생산은 기후여건과 재배과정의 특성으로 가지당 과실 착과수가 많은 편이며, 봉지도 한꺼번에 여러 개를 씌우는 실정이라서 당도, 모양 등의 고품질 배 생산은 어려운 여건이다.

그림 1 대만 고접 배 화분수정작업과 생산배

〈고접배 화분수정 작업 및 설비〉



〈고접배 수확 과실〉



생산 동향

대만 농산물 중 과일류가 차지하는 생산액 비중은 2006년 18%에서 2008년 16%로 2%p 감소하였고, 과실류 중 바나나, Liuchengs, Longans, 구아바, 자두가 전년대비 전체 농산물 중 생산액 차지 비중이 약간 증가하였다.

과일류 중 2008년 생산량이 가장 많은 과실은 파인애플로 45만 톤 수준이며, 생산액이 가장 높은 것은 빈랑나무 열매(Betel Nuts)로 86억 대만달러로 대만 전체 농산물 생산액 중 2.07%를 차지한다.

대만 농산물 중 과일류가 차지하는 생산액 비중은 2006년 18%에서 2008년 16%로 2%p 감소하였다.

품목별 생산 동향¹⁾

사과 재배면적은 2008년 468ha로 2006년 이후 점차 감소하고 있으며 전년대비 17.61% 감소하였다. 재배면적과 단위면적당 생산량 감소에 따라 총 생산량도 2007년 대비 30.07% 감소하여 4,163톤이다. 배 재배면적은 8,000ha 수준을 유지

1) 품목별 생산동향은 한국에서 생산되는 주요 6개과일의 대만 생산동향을 제시함.

하고 있으며, 단위면적당 생산량이 8.53% 감소하여 총생산량은 13만 8,000톤으로 감소하였다.

표 1 대만 과일 생산동향

단위: 톤, NT\$1,000, %

| 품목 | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | |
|----------------|---------|-------------|--------|---------|-------------|--------|---------|-------------|--------|
| | 생산량 | 생산액 | 비율 | 생산량 | 생산액 | 비율 | 생산량 | 생산액 | 비율 |
| 농산물 | - | 376,993,825 | 100.00 | - | 388,294,769 | 100.00 | - | 417,501,076 | 100.00 |
| 과실류 | - | 67,665,646 | 17.95 | - | 65,595,349 | 16.89 | - | 68,146,840 | 16.32 |
| Betel Nuts | 141,563 | 9,838,625 | 2.61 | 134,497 | 8,599,766 | 2.21 | 144,195 | 8,651,698 | 2.07 |
| 망고 | 191,332 | 6,400,061 | 1.70 | 215,292 | 6,792,447 | 1.75 | 176,716 | 6,626,867 | 1.59 |
| 파인애플 | 491,588 | 8,356,999 | 2.22 | 476,811 | 6,675,357 | 1.72 | 452,060 | 6,498,808 | 1.56 |
| 바나나 | 214,277 | 3,749,844 | 0.99 | 241,729 | 3,299,602 | 0.85 | 207,702 | 4,536,205 | 1.09 |
| 포도 | 102,291 | 3,833,885 | 1.02 | 90,081 | 3,738,353 | 0.96 | 84,656 | 3,809,507 | 0.91 |
| Longans | 102,693 | 2,875,406 | 0.76 | 108,612 | 2,769,603 | 0.71 | 101,909 | 3,169,370 | 0.76 |
| 구아바 | 170,169 | 2,416,396 | 0.64 | 131,703 | 2,225,783 | 0.57 | 141,065 | 2,778,974 | 0.67 |
| Wax Apples | 69,234 | 2,270,869 | 0.60 | 82,223 | 2,664,019 | 0.69 | 63,902 | 2,492,179 | 0.60 |
| Liuchengs | 228,225 | 2,168,139 | 0.58 | 192,910 | 2,015,906 | 0.52 | 254,125 | 2,287,126 | 0.55 |
| China Orange | 110,645 | 2,268,213 | 0.60 | 89,727 | 2,023,342 | 0.52 | 100,689 | 2,114,469 | 0.51 |
| Wentan Pomelos | 73,571 | 1,986,418 | 0.53 | 63,711 | 1,857,819 | 0.48 | 68,061 | 1,633,471 | 0.39 |
| Tankans | 50,535 | 1,086,508 | 0.29 | 44,881 | 1,254,410 | 0.32 | 54,532 | 1,145,170 | 0.27 |
| Other Citrus | 47,490 | 1,079,486 | 0.29 | 45,934 | 1,106,373 | 0.28 | 47,526 | 1,110,632 | 0.27 |
| 비파 | 6,959 | 678,537 | 0.18 | 7,107 | 791,838 | 0.20 | 7,738 | 866,055 | 0.21 |
| 자두 | 26,297 | 512,783 | 0.14 | 25,830 | 542,430 | 0.14 | 23,001 | 690,034 | 0.17 |
| 레몬 | 16,918 | 509,227 | 0.14 | 17,166 | 343,323 | 0.09 | 18,606 | 325,609 | 0.08 |
| Pai Pomelos | 10,508 | 294,212 | 0.08 | 8,777 | 280,854 | 0.07 | 10,174 | 274,709 | 0.07 |
| GrapeFruit | 10,122 | 167,020 | 0.04 | 9,167 | 146,951 | 0.04 | 9,339 | 140,087 | 0.03 |
| Tou Pomelos | 977 | 14,653 | 0.00 | 801 | 16,026 | 0.00 | 862 | 15,081 | 0.00 |

자료: Agriculture and Food Agency, COA, Executive Yuan.

China Orange 재배면적은 점차 감소하고 있으며 2008년 재배면적은 9,710ha로 전년대비 3.64% 감소하였다. 총 생산량은 2008년 254,1250톤으로 전년대비 31.73% 증가, 단위면적당 생산량도 전년대비 32.7% 상승하였다.

Ponkan mandarin(감귤) 재배면적은 2005년부터 점차 감소하고 있으며, 2008년 재배면적은 6,816ha로 전년대비 0.67% 감소하였다. 총 생산량은 2008년 100,689톤으로 전년대비 12.22% 증가하고, 단위면적당 생산량도 32.7% 상승하였다.

Citrus tankan Hayata(감귤류) 재배면적은 2007년까지 점차 감소하였으나 2008년에는 전년대비 2.9% 증가하여 3,791ha로 나타났다. 총 생산량은 2005년부터 증가 추세로 2008년 총 생산량은 전년대비 21.5% 증가한 54,532톤, 단위면적당 생산량은 19.0% 상승한 14,765kg으로 나타났다.

포도 재배면적은 2008년 3,266ha로 전년대비 1.21% 감소하였고, 총 생산량은 84,656톤으로 전년대비 6.02%, 단위면적당 생산량은 전년 대비 5.03% 감소하였다.

복숭아 재배면적은 2,800ha 수준을 유지하고 있으며 총 생산량은 2005년부터 점차 증가하여 2008년 29,329톤으로 전년대비 3.14% 증가한 것으로 나타났다. 단위면적당 생산량은 2008년 10,921kg으로 전년대비 1.01% 증가하였다.

감 재배면적은 2005년 이후 꾸준히 증가하여 2008년 4,368ha로 전년대비 6.95% 증가하였고, 총 생산량도 증가하여 2008년 33,899톤으로 전년대비 2.84% 증가하였다. 2008년 단위면적당 생산량도 지속적으로 증가하고 있으며, 2008년 8,762kg으로 나타났다.

2. 가격 동향

대만 과일류 도매가격 동향을 살펴보면, 2004년 파파야 도매가격은 18.87 NT\$/에서 2008년 34.33대만달러로 82.0% 상승하였고, 머스크멜론은 같은 기간 20.91대만달러에서 35.31대만달러로 68.9% 상승하였다.

과일류 중 파파야, 멜론, 바나나, 구아바, 망고 가격은 상승한 반면, 파인애플, Liu Cheng 가격은 하락하였다.

표 2 대만 과일류 도매가격 동향

단위: NT\$/kg

| 과일류 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 증감율 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 파파야 | 18.87 | 35.95 | 37.41 | 25.19 | 34.33 | 82.0 |
| 머스크멜론 | 20.91 | 32.3 | 28.04 | 29.92 | 35.31 | 68.9 |
| 바나나 | 17.88 | 27.16 | 21.05 | 13.20 | 28.39 | 58.8 |
| Guavas(Jenjupa) | 17.25 | 24.76 | 18.91 | 20.83 | 26.95 | 56.2 |
| 망고(필리핀) | 40.68 | 69.99 | 62.29 | 51.78 | 61.76 | 51.8 |
| 포도(Kyoho) | 55.85 | 64.93 | 70.56 | 71.91 | 80.98 | 45.0 |
| Longans | 32.26 | 37.05 | 46.34 | 33.23 | 45.12 | 39.9 |
| Lichees | 27.06 | 35.07 | 39.45 | 29.66 | 36.27 | 34.0 |
| Tankans | 33.19 | 34.44 | 41.06 | 42.03 | 42.14 | 27.0 |
| Wentan Pomeles | 24.99 | 36.04 | 38.15 | 33.64 | 29.77 | 19.1 |
| Ponkans | 21.79 | 27.73 | 29.78 | 28.18 | 25.94 | 19.0 |
| 수박 | 11.04 | 14.44 | 14.50 | 11.61 | 12.82 | 16.1 |
| 파인애플 | 18.44 | 22.42 | 18.94 | 14.37 | 16.61 | -9.9 |
| LiuCheng(감귤류) | 12.86 | 13.38 | 12.75 | 12.63 | 10.72 | -16.6 |

자료: Agriculture and Food Agency, COA, Executive Yuan.

과일류 중에서 파파야, 멜론, 바나나, 구아바, 망고 가격이 50% 이상 상승한 반면, 파인애플과 LiuCheng은 동 기간에 각각 18.44대만달러에서 16.61대만달러로 9.9%, 12.86대만달러에서 10.72대만달러로 16.6%로 오히려 하락하였다.

3. 수출입 동향

시장 개방화 동향

대만은 급속한 도시화로 인한 농업 근로자수 감소, 2002년 WTO 가입으로 인한 관세 인하, 시장개방 압력 하에서 쌀 등 수입제한 조치를 취해온 41종 농수산물 이 가장 큰 타격을 받으며 개방되었다.

대만은 급속한 도시화로 인한 농업 근로자수 감소, 2002년 WTO 가입으로 인한 관세 인하, 시장개방 압력 하에서 쌀 등 수입제한 조치를 취해온 41종 농수산물이 가장 큰 타격을 받으며 개방되었다.

대만 배 시장은 미국, 호주 등에서 수입한 서양배 시장과 일본배를 선두 주자로 한 동양배로 구분되어 시장이 형성되어 있었으나, WTO 가입 이후 한국배가 재수입되었다. 서양 배는 품질보다는 낮은 가격과 많은 물량으로 시장점유율 비중을 높였으나 한국배의 유입으로 비중이 많이 축소되었고, 현재 10% 내외의 점유율을 보이며, 저가 시장에서 주로 유통되고 있다.

일본산 사과, 배는 9월~익년 2월까지 수입되는데 소비자로부터 최고 품질로 인식되고 있으며 고가의 선물용으로 주로 판매되고 있다. 가격이 아무리 비싸도 품질 위주로 일본산만을 찾는 소비자가 있을 정도로 시장이 안정적이다.

장재석 정부에서 아시안 배(pear) 수입쿼터량을 정해 놓았으며, 현재 수입쿼터량은 9,800톤이며, 원래 4,000톤에서 늘어난 물량이다. 현재 대만시장으로 유입되는 배는 주로 한국산과 미국산이며(세관수출입통계), 동양배 수입물량 비중은 국가별로 한국 80%, 일본 10%, 기타 10% 정도이다. 중국 배는 대만시장에 수입되지 않고 있으며, 수입제한품목의 식물검역절차의 8단계 중에서 배 수입허용 요청(8단계중 1단계)도 하지 않은 상태이므로 당분간 중국배가 대만으로 수입될 가능성은 적다.

대만 국가의 배 전체 수입량 및 수입업체별 쿼터물량이 결정되어 있기 때문에 기존 수입회사들은 수입가능한 쿼터물량 수준에서 수입하고 있다. 수입회사에서 기존에 소유하고 있는 쿼터물량 만큼을 수입하거나 수입권리를 매매하여 거래하는 경우도 있다. 만약에 수입업체에게 할당된 쿼터물량을 수입하지 못하는 경우 익년도 쿼터물량이 감축되어 다른 업체로 이전되기 때문에 수입업체 입장에서는 가급적 할당된 수입쿼터물량의 실적을 채우려고 한다.

품목별 수출입 동향²⁾

1) 사과

사과는 대부분 주스 형태로 수출이 이루어지고 있으며, 수입은 생과·가공 형태로 이루어지고 있다. 2008년 주스 수출량은 1,043톤, 수입량은 132,170톤이다. 2008년 생과·가공 사과는 주로 스페인으로 수출되었고, 주스 형태는 필리핀과 태국로 수출되었다. 수입은 생과·가공 사과는 미국, 칠레, 일본, 뉴질랜드에서 수입되었고, 주스 형태는 중국과 남아프리카공화국, 냉동 형태는 헝가리에서 주로 수입이 이루어졌다.

표 3 2008년 사과 주요 수출입 국가

단위: kg, 천NT\$

| 품명 | 국가 | 수출 | | 국가 | 수입 | |
|-------|-----|---------|--------|--------------|------------|-----------|
| | | 수량 | 가격 | | 수량 | 가격 |
| 생과&가공 | 스페인 | 40 | 20 | 미국 | 46,710,625 | 1,748,019 |
| | | | | 칠레 | 35,295,046 | 850,513 |
| | | | | 일본 | 23,153,073 | 1,203,646 |
| | | | | 뉴질랜드 | 19,703,937 | 485,059 |
| 주스 | 필리핀 | 285,285 | 4,661 | 중국 | 2,105,545 | 86,070 |
| | 태국 | 322,806 | 12,597 | South Africa | 470,390 | 11,982 |
| 냉동 | - | - | - | 헝가리 | 50 | 5 |

자료: 세관수출입통계.

2) 배

대만 배는 생과·가공 형태, 기타방식의 가공 및 저장 형태의 배가 주로 수출입되고 있다. 2008년 생과·가공 배 수출량은 전년대비 70톤, 수입량은 11,058톤이다. 2008년 대만 배는 생과·가공 형태로 주로 싱가포르와 인도네시아로 수출되었고, 수입은 한국과 미국에서 이루어졌다. 또한 기타방식의 가공 및 저장 형태의 배는 스페인과 남아프리카공화국에서 수입이 이루어졌다.

2) 한국에서 생산되는 6개과일 품목 중심으로 대만의 수출입 동향을 제시함.

표 4 2008년 배 주요 수출입 국가

단위: kg, 천NT\$

| 품명 | 국가 | 수출 | | 국가 | 수입 | |
|------------------|-------|--------|-------|-------|-----------|---------|
| | | 수량 | 가격 | | 수량 | 가격 |
| 생과&가공 | 싱가폴 | 55,371 | 3,602 | 한국 | 9,051,877 | 411,413 |
| | 인도네시아 | 9,675 | 666 | 미국 | 570,158 | 40,724 |
| 기타방식의 가공 및 저장 | - | - | - | 스페인 | 55,065 | 3,727 |
| | - | - | - | 남아프리카 | 40,589 | 1,250 |

자료: 세관수출입통계.

3) China Oranges

대만 China Oranges는 생과·가공, 잼·젤리, 기타 방식의 가공·저장, 주스 형태로 수출입되고 있다. 2008년 생과·가공 수출량은 4,070톤, 수입량은 1,727톤이다. China Oranges는 생과·가공 형태로 주로 홍콩과 중국으로 수출되었고, 잼 및 젤리 형태는 미국과 한국, 기타방식의 가공 및 저장형태는 싱가포르와 중국, 주스 형태는 일본과 쿠웨이트로 수출되었다. 수입은 생과·가공의 경우 호주와 일본, 잼 및 젤로 형태는 한국과 일본, 기타방식의 형태는 한국과 미국, 주스는 브라질과 미국에서 주로 수입이 이루어졌다.

표 5 2008년 China Oranges 주요 수출입 국가

단위: kg, 천NT\$

| 품명 | 국가 | 수출 | | 국가 | 수입 | |
|------------------|------|-----------|---------|-----|-----------|---------|
| | | 수량 | 가격 | | 수량 | 가격 |
| 생과&가공 | 중국 | 729,467 | 18,240 | 호주 | 1,491,528 | 34,281 |
| | 홍콩 | 1,935,484 | 38,708 | 일본 | 109,897 | 7,406 |
| 잼 및 젤리로가공 | 미국 | 3,113,207 | 126,881 | 한국 | 105,571 | 11,026 |
| | 한국 | 862,989 | 30,408 | 일본 | 69,573 | 6,659 |
| 기타방식의 가공 및 저장 | 싱가폴 | 85,500 | 2,307 | 한국 | 1,144,472 | 78,712 |
| | 중국 | 37,601 | 1,183 | 미국 | 791,179 | 22,334 |
| 주스 | 일본 | 1,360,502 | 67,985 | 브라질 | 2,163,845 | 130,506 |
| | 쿠웨이트 | 1,116,204 | 48,415 | 미국 | 3,136,021 | 100,643 |

자료: 세관수출입통계.

4) 감

감은 주로 생과와 건과 형태로 수출입이 이루어지며 2008년 생과 수출량은 전년대비 65.8% 증가한 16,787톤으로 나타났다. 또한 2008년 생과 수입량은 전년대비 8.5% 증가한 138,114톤으로 나타났고 건과는 전년대비 62.2% 감소한 381,889톤을 수입한 것으로 나타났다. 2008년 대만 감은 주로 생과 형태로 중국과 홍콩으로 수출되었고, 수입은 생과의 경우 일본과 한국, 건과 형태는 중국과 일본에서 수입되었다.

표 6 2008년 감 주요 수출입 국가

단위: kg, 천NT\$

| 품명 | 국가 | 수출 | | 국가 | 수입 | |
|----|----|--------|-------|----|---------|-------|
| | | 수량 | 가격 | | 수량 | 가격 |
| 생과 | 중국 | 16,628 | 1,229 | 일본 | 45,354 | 5,013 |
| | 홍콩 | 129 | 16 | 한국 | 76,300 | 2,268 |
| 건과 | - | - | - | 중국 | 339,771 | 9,493 |
| | - | - | - | 일본 | 41,825 | 7,059 |

자료: 세관수출입통계.

5) 포도

대만 포도는 생과·가공, 주스 형태로 수출입되고 있다. 2008년 생과·가공 수출량은 전년대비 15.0% 감소한 108톤, 수입량은 3.7% 증가한 28,381톤이다. 2008년 생과·가공 포도는 주로 홍콩과 싱가포르 수출되었고, 주스 형태는 태국과 일본으로 수출되었다. 수입은 생과·가공의 경우 미국과 칠레, 주스 형태는 스페인과 칠레에서 주로 수입이 이루어졌다.

표 7 2008년 포도 주요 수출입 국가

단위: kg, 천NT\$

| 품명 | 국가 | 수출 | | 국가 | 수입 | |
|-------|-----|---------|--------|-----|------------|---------|
| | | 수량 | 가격 | | 수량 | 가격 |
| 생과&가공 | 홍콩 | 50,358 | 6,718 | 미국 | 16,538,293 | 953,564 |
| | 싱가폴 | 12,640 | 939 | 칠레 | 6,487,713 | 278,738 |
| 주스 | 태국 | 773,222 | 47,868 | 스페인 | 2,914,860 | 161,676 |
| | 일본 | 290,632 | 26,873 | 칠레 | 1,419,678 | 79,553 |

자료: 세관수출입통계.

6) 복숭아

대만 복숭아는 주로 기타방식의 가공 및 저장 형태로 수출이 이루어지고, 수입은 생과와 기타방식의 가공 및 저장 형태로 이루어진다. 기타방식의 가공 및 저장 형태의 복숭아 수출량은 2008년 834kg으로 전년대비 147% 증가하였고, 수입량은 생과의 경우 10.2% 감소, 기타방식의 가공 및 저장 형태는 16.4% 감소하였다.

2008년 대만 복숭아는 기타방식의 가공 및 저장 형태로 주로 호주와 미국으로 수출이 이루어졌고, 수입은 미국과 칠레에서 생과 형태로, 남아프리카공화국과 중국에서 기타방식의 가공 및 저장 형태로 수입이 이루어졌다.

표 8 2008년 복숭아 주요 수출입 국가

단위: kg, 천NT\$

| 품명 | 국가 | 수출 | | 국가 | 수입 | |
|------------------|----|-----|----|--------------|------------|-----------|
| | | 수량 | 가격 | | 수량 | 가격 |
| 생과 | - | - | - | 미국 | 30,251,640 | 1,353,860 |
| | - | - | - | 칠레 | 3,043,859 | 133,519 |
| 기타방식의 가공 및 저장 | 호주 | 252 | 19 | South Africa | 1,031,436 | 36,754 |
| | 미국 | 168 | 13 | 중국 | 394,916 | 10,127 |

자료: 세관수출입통계.

4. 유통 동향

유통주체³⁾

대만 과일류 유통주체는 생산자(수입자), 생산자조합, 산지수집상, 도매업자, 포장(가공)업자, 위탁상, 소매상, 정부기관이 있다

대만 과일류 유통주체는 생산자(수입자), 생산자조합, 산지수집상, 도매업자, 포장(가공)업자, 위탁상, 소매상, 정부기관이 있다. 주체별 기능은 생산자가 일부 농산물 소매기능을 담당하고 공동출하가 늘어나고 있다. 농회(農會=우리나라의 농협)는 수집, 출하, 수출입 기능을 담당한다. 수집상은 산지시장 또는 농가로부터 농산물을 수집, 선별, 포장하여 소비시장으로 출하하고, 위탁상은 생산자나 수집상으로부터 상품을 위탁받아 판매하며 수수료를 징수한다. 소매상은 최종 소비자에게 상품을 판매한다.

3) 대만 과일류 시장동향 조사, 농수산물유통공사, 2006.

거래 체계

대만의 농산물 유통기구는 산지수집시장, 도매시장, 소매시장으로 분류된다. 산지 수집시장은 지방정부가 개설하여 운영하거나, 정부와 조합의 공동 운영, 또는 조합이 운영하는 경우가 있다. 도매시장은 주로 대도시에 위치하며 주요 구입자는 지역 소매상, 전문 도매상, 수출업자, 가공업자 등이며 판매자는 산지수집상, 농회, 생산자 조합, 도매상이다. 소매시장은 소비자가 집중되어 있는 지역에 개설되는 시장으로 지방정부가 개설하여 운영하거나 민간업자가 개설·운영한다.

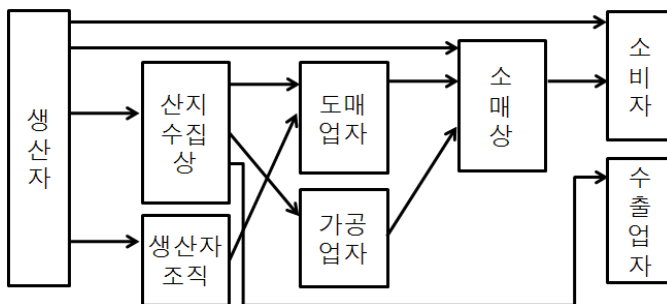
대만의 농산물 도매시장은 도매시장법에 의해 개설, 운영되고 있으며, 품목에 따라 청과시장, 가축시장, 가금시장, 수산시장 등으로 나뉜다. 도매시장의 유형은 산지도매시장과 소비자 도매시장이 있으며 거래주체는 농민단체가 출자하여 만든 법인, 농민단체와 정부가 공동 출자한 법인, 농민과 상인이 공동 출자한 법인, 정부기관이 출자한 법인, 정부기관과 민간단체 및 상인이 출자한 법인 등 여섯 가지 유형이 있다.

거래방법은 경매거래, 상대거래, 표준가 거래, 입찰거래 등 네 가지 유형이 있으나 실제로는 경매와 상대거래 방법이 가장 많이 이용되고 있다. 대만의 도매시장은 공영형태로 시와 민간인이 공동으로 운영하고 있으며, 거래는 중도매인이 주도하고 있다. 대북시의 도매시장을 제외하면 대부분 산지 도매시장인데, 철저하게 공익성과 공공성을 추구하는 특징이 있다.

유통경로

대만의 농산물 유통경로는 곡물, 담배, 사탕수수과 같이 정부 기관이 취급하는 농산물을 제외한 대부분의 농산물이 민간 상인과 생산자 조직을 통해 유통되고 있다. 청과물 유통경로는 다음 여섯 가지 경로로 구분된다.

그림 2 대만의 청과물 유통경로



대만의 농산물 도매시장은 도매시장법에 의해 개설, 운영되며, 품목에 따라 청과시장, 가축시장, 가금시장, 수산시장 등으로 나뉜다.

대만의 농산물 유통경로는 정부 기관이 취급하는 농산물을 제외하고는 대부분 민간 상인과 생산자 조직을 통해 유통된다.

도매시장 판매동향⁴⁾

도매시장에는 자국에서 생산된 바나나, 파인애플 등 다양한 열대과일들과 일본, 한국, 뉴질랜드 등의 국가로부터 수입된 사과, 배 등 온대과일들이 판매되고 있으며, 거래 품목과 원산지 국가가 상당히 다양하다.

거래상품의 포장단위는 15kg, 5kg 단위로 골판지 상자에 포장되어 판매되고 있으며, 일부는 도매시장 내에서 재포장 소포장을 하는 경우도 빈번히 나타난다.

일본산 사과 등 일본산 과실은 특히 색택이 진하고 착색률이 높아 외관상으로도 품질이 좋은 이미지이며, 사과나 배 꼭지에 별도로 스폰지 처리하여 꼭지 신선도를 오래 유지할 수 있도록 하였다. 한국산 배는 '이선생' 브랜드가 판매되고 있었고 골판지 상자 안에 과실별로 붉은색 '梨' 글자가 새겨진 하얀 종이로 개별 포장되어 있다.

한국산 수출농산물 물류

한국에서 대만까지 운송기간은 보통 3~4일 소요되며, 주로 부산항, 광양항, 평택항에서 냉장컨테이너를 이용하여 운송된다.

한국에서 대만까지 수출하는 농산물의 운송기간은 보통 3~4일 소요된다. 주로 부산항, 광양항, 평택항에서 출발하며, 냉장컨테이너를 이용한다. 컨테이너 크기는 배는 대부분 40피트, 메론은 20피트 컨테이너를 이용한다.

대만 시장 수입회사들이 이용하는 저온저장고, 선별장 등 물류시설은 대부분 자체적으로 보유하고 있다(수입업체: Fu-fruit, Ding-Vang 등). 일부 수입회사들은 과일 수입 및 배분 기능뿐만 아니라 Fresh-cut의 신선편의식품 상품화 작업도 수행하기 때문에 이를 위한 별도의 작업장 및 시설도 보유하고 있다. 일부 수입업체의 경우는(Applelife) 자체소유의 저온저장고가 없기 때문에 일반저장고를 임대하여 사용하고 있으며, 수입물량은 통관 즉시 및 가급적 빠른 시일 안에 유통업체로 배분한다. 수입물량의 분배체계는 항구에 도착한 물량은 대부분 수입회사에서 도매시장과 대형유통업체(까르푸, RT Mart 등)로 바로 배분하고 있다. 대만 수입회사에서 한국 수출회사로 물량을 발주할 때 납품처와 품질조건을 함께 수출회사로 주문내용을 전달하므로 대만시장에 도착한 물량은 상품 유형별로 유통업체로 전달할 수 있다. 대만시장 유통업체별 주문상품의 품질 특성별로 구분하면 ① RT Mart에는 주로 사과 위주로 직접 분배하고 ② 도매시장에는 주로 대과 위주로 납품하여 경매과정을 거쳐 상인에게 배분되며, ③ 중간업자로 들어간 상품은 도매상인, 마트 or 소매상으로 분배되는 경향이다.

4) 한국농촌경제연구원 현지조사결과(2010.5).

5. 가격 및 품질 경쟁력

국가별 동향⁵⁾

대만에서 일본사과는 선택, 모양이 한국보다 우수하기 때문에 가격이 높아도 판매가 잘 지속적으로 이루어지고 있으며, 한국산 사과보다 경도가 좋아 저장기간 및 판매기간도 긴 편이다. 일본 사과는 한국산 사과에 비해 선택이 매우 우수하며, 아삭아삭한 맛이 더 높다. 한국 사과는 아직까지 등급구분이 확실하지 않을 정도로 선별기준이 엄격하지 못한 것으로 평가받고 있다.

대만 백화점에서 판매중인 일반 사과의 당도는 12.0~12.2°Bx이지만, 일본산 사과의 당도는 12.9~14.2°Bx로 일본산 당도가 높다. 일본산 사과는 아삭아삭한 식미감이 강하고 당도도 높지만, 일반사과는 당도도 높지 않고 조금 푸석푸석한 편이다. 한국산 사과는 최근에 당도와 식미감이 많이 좋아졌지만, 선택은 여전히 일본산보다 낮으며, 기후 및 품종 특성상 일본산 수준에 이르는 힘들 것으로 평가받고 있다. 미국산 사과의 당도는 11.7~13.4°Bx이며, 당도가 낮은 편이고 아삭아삭한 식미감이 낮은 편이다. 미국산 사과 가격은 일본산 사과 가격의 1/5 수준이다.

대만 백화점에서 판매중인 일본산 배의 당도는 12.1~12.6°Bx이며, 맛은 한국 배와 크게 차이를 느끼지 못할 정도로 비슷한 편이다. 배 품질은 일본산과 한국산이 비슷하다. 대만산 배는 재배여건이 열악하므로 모양이나 선택, 당도가 한국산보다 낮다. 하지만 아삭거리는 맛이나 당도가 그리 낮은 편은 아니고 자국에서 생산되었으며, 가격이 한국산보다 낮은 편이므로 대중적으로 소비용으로 선호도가 있는 편이다.

종합적으로 대만 시장에서 원산지 국가별 사과 가격은 일본>한국>미국 순으로 높다. 수입량은 미국>칠레>일본>뉴질랜드>한국 순으로 많다. 수입시기가 달라 각국 사과가격을 직접적으로 비교하기는 힘들지만, 일본산 사과 가격이 일반사과에 비해 60% 정도 높다.

대만에서 판매되는 배의 품질은 일본>한국>대만 순으로 높게 평가받고 있다.⁶⁾ 국가별 가격 수준은 일본산 배 가격이 한국산의 두 배, 한국산 가격은 대만산의 두 배 수준이다. 대만소비자들은 한국산 배에 대한 선호도가 높고 소비용도별로는 고소득층 일본산 배는 선물용(고급 브랜드)으로, 중산층은 가정소비용으로 한국산을 구입·소비하는 경향이다. 대만에서 사과, 배 외의 포도, 복숭아 수입은 아직 염두에 두고 있지 않고 있다. 이는 대만포도 품질이 양호하고 미국, 칠레의 레드글로브

한국 사과는 아직 등급구분이 확실하지 않을 정도로 선별기준이 엄격하지 못한 것으로 평가받고 있다.

5) 한국농촌경제연구원 현지조사자료(2009.11).

6) 한국농촌경제연구원 과일 수입회사 APPLE LIFE 현지조사자료(2010.5).

포도 수입이 주를 이루고 있어 한국산 포도는 가격 경쟁력에서 떨어진다고 판단하고 있기 때문이다.

유통업체별 동향

1) 大潤發 RT Mart

RT Mart의 과일류 판매는 매대에 대량으로 풀어놓고 날개 혹은 중량단위로 판매한다.

RT 마트의 주이용 소비자 계층은 백화점 소비자, 까르푸 이용 계층보다는 소득 수준이 낮은 계층이다. RT Mart의 과일류 판매는 매대에 대량으로 풀어놓고 날개 혹은 중량단위로 판매하고 있다. 소비자가 원하는 선택과 모양의 과실을 원하는 양만큼 비닐포장에 담아 구매한다.

RT Mart에서 판매되는 사과가격은 뉴질랜드, 미국 순으로 높고, 당도도 뉴질랜드산이 12.6-16.6°Bx로 높고 맛도 좋은 편이다. 배는 대만산 당도가 10.1°Bx로 낮은 편이며, 육질이 거칠어 품질이 좋지 않은 편이다.

유통업체 판매실태 현지 조사시기인 5월 중순에 품목별로 판매되고 있는 국가별 사과 종류는 뉴질랜드 부사, GALA, Rose 사과, 미국 GrannySmith 등이다. 배는 대만 고접배와 서양배 등이 판매되고 있었으며, 한국산, 일본산 사과, 배는 판매되고 있지 않았다.

표 9 대만 대형유통업체 과일 판매가격 및 품질(RT-Mart)

| 품종 | 원산지 | 가격/개 (TWD) | 당도 (° Bx) | 과즙 | 맛 및 식미감 |
|--------------|--------|------------------|-----------|-------|-----------------------|
| 부사 사과 | 뉴질랜드 | 20.0 | 14.8 | 많지 않음 | 나쁘지 않음 한국부사 맛 |
| 사과 | 뉴질랜드 | 19.0 | 16.6 | 많지 않음 | 매우 관찮음 |
| 부사 사과 | 뉴질랜드 | 20.0 | 13.3 | 조금 있음 | 처음맛 관찮고 나중 안 좋음 |
| 부사(소과) | 뉴질랜드 | 15.0 | 15.5 | 조금 있음 | 관찮음 |
| Gala 사과 | 뉴질랜드 | 15.0 | 12.6 | 조금 있음 | 육질 푸석푸석 |
| Rose 사과 | 뉴질랜드 | 10.0 | 13.2 | 거의 없음 | 맛 없음, 식미감 있음 |
| Granny smith | 미국 청사과 | 15.0 | 11.9 | 많음 | 시고 맛없음, 육질 사각거리는 맛 적음 |
| 고접배 | 대만 | 70.0 (16.0/100g) | 10.1 | 많음 | 사각거림, 육질거침 |
| 탄저린 밀감 | 미국 | 13.0 (9.8/100g) | 14.8 | 많음 | 맛 먹을 만 함 |
| green 키위 | 뉴질랜드 | 8.0/1개 | 14.2 | 많음 | 달고 조금 시름 |
| gold 키위 | 뉴질랜드 | 15.0/1개 | 16.5 | 많음 | 이주 담, 시름하기보다 단편임 |

그림 3 대만 대형유통업체 과일 판매가격 및 당도(RT-Mart)

〈미국 Granny Smith 사과¹〉

〈뉴질랜드 사과²〉



주: 1) 당도 11.9° Bx, 2) 당도 16.6° Bx.

2) 까르푸

까르푸는 백화점보다는 고급화 수준이 낮지만, 소비자들이 가장 대중적으로 이용하는 유통업체이다. 사과 판매 가격은 일본 금성사과가 55TWD로 뉴질랜드 사과 14TWD의 4배 수준이다. 사과 당도는 일본산 금성 품종이 11.7°Bx, 뉴질랜드산은 10.9~15.4°Bx이다.

표 10 대만 대형유통업체 판매과일 가격 및 품질(까르푸)

| 품목 | 원산지 | 가격 (TWD) | 당도 (° Bx) | 크기 | 맛 | 비고 |
|----|---------------|----------|--------------|-----|-----------------------|-----------------------|
| 사과 | 일본 금성사과 | 2개 110 | 11.7 | 중소과 | 보통 단맛 | 과즙 적고, 경도가 단단함 |
| 사과 | 뉴질랜드 enza | 2개 28 | 10.9 | 극소과 | 시고 덜 익은 맛 | 신맛을 좋아하는 소비자 선호 예상 |
| 사과 | 뉴질랜드 Mr apple | 2개 28 | 15.4 | 극소과 | 달다 | 달고 맛있어서 한국 소비자 입맛과 맞음 |
| 배 | 한국 신고배 | 782g 103 | 14.9 13.2 | - | 달고 사각사각한 식미감 있음 | 과즙이 많고 단단함 |
| 배 | 대만 고접배 | 2개 82 | 10.7 | 소과 | 달지 않고 수박 먹는 느낌 | 부드러운 식미감과 모양이 일정치 않음 |
| 배 | 미국 홍서양배 | 2개 28 | 11.7 | 소과 | 과즙과 단맛 적고, 약간 신맛 | 육질이 약간 강하고 질김 |
| 배 | 미국 green 서양배 | 2개 28 | 14.0 | 소과 | 부드러우나 약간 신맛, 단맛 조금 있음 | 과즙이 다소 있고, 육질이 흐물흐물함 |

까르푸에서 판매되고 있는 원산지별 과일은 일본산 사과, 뉴질랜드산 사과, 한국산 배, 대만배, 미국산 서양배 등이다. 배는 한국산 신고배가 개당 103TWD, 대만배는 2개에 82대만달러로 한국산 배가 대만산 배보다 훨씬 비싸게 판매되고 있다. 당도도 한국산 신고배가 13.2-14.9°Bx로 대만산 10.7°Bx보다 훨씬 높다.

까르푸에서 판매되고 있는 원산지별 과일은 일본산 사과, 뉴질랜드산 사과, 한국산 배, 대만배, 미국산 서양배 등이다. 배는 한국산 신고배가 개당 103TWD, 대만배는 2개에 82대만달러로 한국산 배가 대만산 배보다 훨씬 비싸게 판매되고 있다. 당도도 한국산 신고배가 13.2-14.9°Bx로 대만산 10.7°Bx보다 훨씬 높다.

그림 4 대만 대형유통업체 판매과일 당도(까르푸)
 <일본 금성사과> <한국산 신고배²>



주: 1) 당도 11.8° Bx, 2) 당도 14.9° Bx.

6. 한국산 과일 인지도 및 선호도

수입업체

대만 F수입업체의 한국산 과일 인지도가 높은 브랜드는 'daily'이다. 한국 배는 논산배, 김포배가 인지도가 있으며, 과육이 단단한 편이어서 선호도가 높다.

대만 F수입업체의 한국산 과일 인지도가 높은 브랜드는 'daily'이다. 한국산 배는 쿼터제로 할당되어 있기 때문에 직수입을 하지 못하고 있지만, 논산배와 농협배의 인지도가 높다. D수입업체의 경우 한국산 배 중 선호하는 브랜드는 논산배, 천안배이며, 당도가 좋고 과육이 물렁거리지 않기 때문이다. A 수입업체의 경우 배 수입 시에 품질이 제일 중요하며, 브랜드에 대한 인식이 중요함을 강조한다. 한국 배는 논산배, 김포배가 인지도가 있으며, 과육이 단단한 편이어서 선호도가 높다. 대만시장에서 한국산 과일의 거래기간이 오래된 편이기 때문에 품질관리만 잘 되면 거래가능성이 높다. 배 육질이 단단하여 유통기간이 길어야 유통업체들의 선호도가 높다. 지베렐린을 처리하여 빨리 물러지는 배는 선호도가 아주 낮다.

소비자

대만의 최고 수준의 Breeze 백화점 이용 소비자의 경우 대체로 일본산 과일 가격이 비싸고, 품질도 가장 좋은 것으로 인식하고 있다. 사과와 배의 경우 국가별로 일본산 사과를 품질 면에서 가장 좋은 것으로 인식하고 있으며, 실제로 구입할 때는 주로 칠레산을 구입하는 경향이다. 배는 한국산 배를 가장 좋아하며, 일본산, 대만산 배도 좋아한다. 과일 구입 시 가장 중요한 요인은 맛이며, 시식을 통해 맛을 확인한 후 구입하며, 원산지를 따지지 않고 구입한다.

대만 소비자들은 일반적으로 일본산 배를 가장 좋아하고 한국산 사과, 배의 선호도도 높고 많이 판매된다. 한국산 과일의 맛이 뒤지지 않으나 선택 품질은 일본산보다 낮다고 평가한다. 대만 소비자들은 과일 구입시 주로 맛, 품질을 우선적으로 고려하여 구입하며, 가격이나 선택은 차순위 고려사항이다.

소비자들이 대중적으로 이용하는 유통업체인 RT Mart 이용 소비자의 경우 배는 한국배, 대만배를 좋아한다. 과일 구입시 우선적으로 품질, 가격 순으로 고려하며, 외관상 맛이 있을지를 우선적으로 고려한다. 과일 구입시 원산지는 확인하지 않으며, 한국 배는 큰 것을 좋아한다.

품질 선호 속성⁷⁾

대만에서는 과일 품질을 평가할 때 외관상 모양과 색깔을 많이 고려한다. 대만 수입업체의 경우 사과의 선호 품질속성은 종합적으로 맛과 식감 고유의 맛이 살아 있는 품질을 중요시 여기고 있다. 사과 과실의 크기는 품종별, 수입시기별로 선호 크기가 달라지며, 육질과 모양도 후지 등 고유의 품질속성이 얼마나 잘 반영된 품질인지를 확인하여 수입한다.

배 품질 속성도 당도가 달수록 선호도가 높지만 무조건 단맛보다는 품종 자체의 이삭이삭한 맛과 살아나는 육질이 단단한 품질을 선호한다. 신고배는 큰 것을 선호하며 소비시기에 따라 조금씩 선호하는 크기가 달라진다. 경기영향에 따라 대과가 잘 팔리지 않는 시기도 있다.

일반적으로 선호하는 크기는 5kg단위에 7~8과, 700g을 가장 선호한다. 명절, 연말 등 최성수기에는 대과인 6~8과(5kg)를 선호하며, 명절·연말 시기가 지나면 다소 작은 크기인 9~10과(5kg)를 선호한다. 한국에서처럼 명절과 연말 시기에는 선물용인 대과를, 평상시에는 가정 소비용으로 좀 작지만 맛이 좋고 가격이 저렴한 크기를 선호하는 것으로 보인다. 모양은 동그란 것을 선호하며, 엉덩이 나온 것(꼭지가 나온 것)은 좋아하지 않는다.

대만 소비자들은 일반적으로 일본산 배를 최고 좋아하고 한국산 사과, 배의 선호도도 높고 많이 판매된다.

대만에서는 과일의 품질 평가 시 주로 외관상 모양과 색깔을 고려한다.

7) 한국농촌경제연구원 과일 수입회사 Fu-fruit, APPLE LIFE, DIING ENTERPRISE에 대한 현지조사결과(2010.5).

7. 시사점

과일 생산 및 공급 여건

아시아의 아열대 기후권에 속해 있는 대만은 과일류, 채소류 등의 소비 및 선호 경향이 한국과 유사하면서도 태풍이 많고 온대과일을 생산하기 어려운 여건임을 고려할 때 사과, 배, 메론, 딸기 등의 과일의 수출을 확대할 수 있는 잠재성이 높은 시장이다. 기존의 수출품목을 확대하면서 수출유망품목을 발굴하는 노력이 필요하다.

유통체계 및 유통업체 동향

대만시장 수출농산물의 운송거리가 짧은 편이지만 대만 소비자들이 신선도에 요구수준이 높기 때문에 한국내 선별 및 수송단계에서 상품성을 유지할 수 있는 장치는 강화되어야 한다. 또한 수출시장에서 통관이 완료된 상품은 미리 정해진 유통업체로 배분되기 때문에 발주내용에 맞는 상품 속성 및 투명성을 갖추도록 하고 유통업체에서 재선별 및 재포장하거나 클레임이 발생하지 않도록 엄격하게 상품화해야 한다. 특히 유통기간 중 압상과, 물러터짐 등이 발생하지 않도록 선별 및 상품화 과정에 세심한 주의가 필요하다. 미국, 칠레산 과일들은 벌크식 포장, 묶음 단위 혹은 중량단위로 상대적으로 낮은 가격에 판매되고 있으며, 일본산 사과는 날개포장, 신선도 유지를 위한 꼭지부분 포장처리 등으로 고가에 판매되고 있다. 한국산 과일이 고품질 고가판매의 수출전략을 취한다면 품질개선 뿐만 아니라 포장처리 방법과 기술도 향상되어야 한다.

가격 및 품질 경쟁력

백화점에서 일본산, 미국산, 뉴질랜드산, 칠레산의 최고 품질 수준의 과일이 판매되고 있었지만 한국산 과일은 판매되고 있지 않았다. 한국산 배는 도매시장이나 상대적으로 소득수준이 낮지만 대중적으로 소비되고 있는 까르푸 등의 대형유통업체에서 판매되고 있다.

상대적으로 일본산 사과, 배의 저장 및 유통기간이 국내산보다 길고 고품질 과실로서 평가받고 있다. 한국산 사과, 배의 저장, 수확후 관리기술 향상과 장기판매 방안을 고려해야 한다. 한국산 사과, 배도 일본산처럼 고품질, 고가치 이미지를 가질 수 있도록 최고급층 소비자를 겨냥한 마케팅 활동을 수행함으로써 한국산 과일의 이미지를 상승시키는 전략과 최고급 유통업체 채널 진입을 위한 노력이 필요하다.

인지도 및 선호도

대만 소비자들이 과일을 구입할 때 가장 우선적으로 고려하는 사항은 맛과 품질이며, 원산지는 크게 고려하지 않는 경향이다. 소비자들이 실제로 과일을 구입할 때는 품질이 우수하고 가격도 비싼 것보다는 오히려 선택 등의 외관상 품질은 다소 낮지만 맛이 좋고 가격이 저렴한 상품을 선호하고 있다. 향후 수출전략에서 「고품질, 고가격」 상품뿐만 아니라 「맛이 좋으면서 가격이 낮은 상품을 공급」하는 수출전략이 더 효과적인 측면도 있다.

소비자들이 과일을 구입할 때 원산지 국가는 예전이나 지금이나 크게 중요하게 나타나지 않고 있으며 수입 과일에 대한 거부감이 적다는 것을 보여준다. 과일 품질 선호속성에 대해서는 한국과 거의 비슷한 것으로 나타나고 있으며, 수입 과일 수용태도에 대해서는 한국보다 더 개방된 것으로 보인다. 한국산 과일 및 농산물의 대만시장 수출에 대해 더 적극적으로 고려할 필요가 있다.

참고자료

대만 행정원 농업위원회 농량서(行政院 農業委員會 農糧署) 홈페이지

OECD-FAO 바이오연료 수급 전망 2010-2019*

윤종열

1. 시장상황

2009년 중반 이후, 원유 가격 강세와 바이오연료 사용에 대한 의무 강화로 에탄올과 바이오디젤 생산량이 크게 증가하였다.

2008년 중반 이후 전 세계적인 경기 침체는 바이오연료 시장에 직접적인 영향을 미쳤다. 2008년 중반~2009년 중반 에너지가격 하락으로 인해 바이오연료 공장들의 수익이 감소했으며, 바이오 산업으로의 민간 투자도 전 세계적인 금융 위기로 크게 위축되었다. 이러한 상황에서 몇몇 국가들은 바이오연료에 대한 지원을 축소했고, 이로 인해 바이오산업 분야의 성장 속도는 다소 주춤한 양상을 나타냈다. 2009년 에탄올 및 바이오디젤 가격은 2008년 최고 수준과 비교하여 각각 6%, 26% 낮은 수준이었다.

하지만 2009년 중반 이후, 몇몇 국가들을 중심으로 바이오연료 사용에 대한 의무 강화, 원유 가격 강세 등으로 에탄올과 바이오디젤 수요가 크게 증가하였고, 바이오연료 생산에 사용되는 공급원료 생산량도 크게 증가하였다. 이는 최근 에탄올과 바이오디젤 국제 가격이 크게 상승한 원인이 되었다.

2. 주요 내용

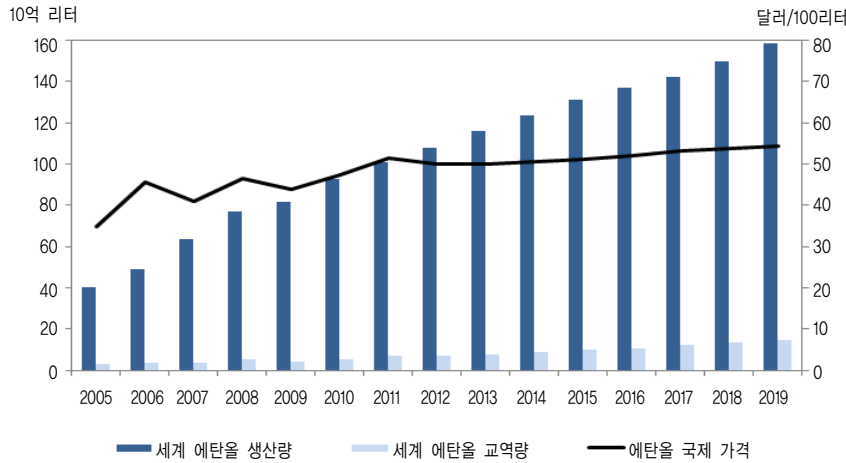
2019년 세계 에탄올 생산량은 에탄올 사용 확대를 위한 개별 국가의 정책 수요

* 본 내용은 OECD가 2010년 6월에 발간한 OECD-FAO Agricultural Outlook 2010-2019 전망보고서의 내용 중 바이오연료 전망 부분을 한국농촌경제연구원 윤종열 연구원이 발췌하여 번역하였다. (tsoyon76@krei.re.kr, 02-3299-4257)

증가로 현재 수준보다 110% 이상 증가한 1,590억 리터가 될 것으로 전망된다. 또한, 2019년 세계 바이오디젤 생산량은 바이오연료 혼합사용 의무화 및 소비에 대한 인센티브 확대로 2007~09년보다 크게 증가한 약 410억 리터가 될 것으로 전망된다.

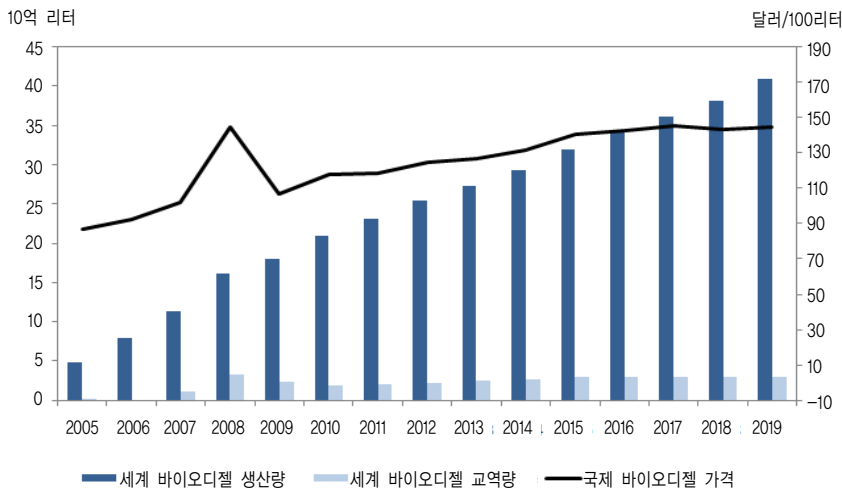
2019년 세계 에탄올과 바이오디젤 생산량은 각각 1,509억 리터, 410억 리터가 될 것으로 전망된다.

그림 1 세계 에탄올 생산량 전망



자료: OECD-FAO 사무국.

그림 2 세계 바이오디젤 생산량 전망

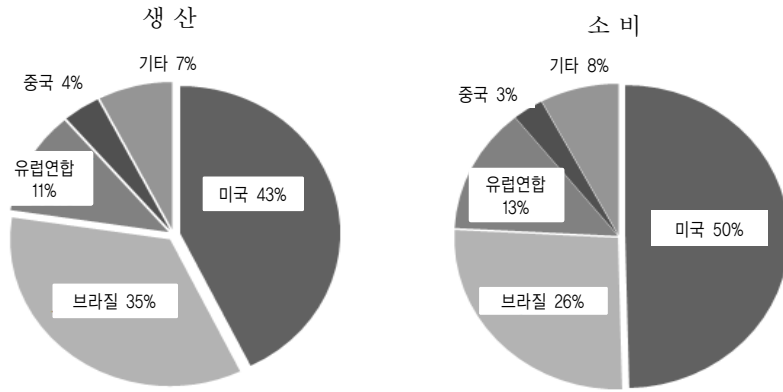


자료: OECD-FAO 사무국.

미국은 에탄올 세계 최대 생산 및 소비국 지위를 유지하고 브라질은 에탄올 연료의 주요 수출국이 될 것으로 예상된다.

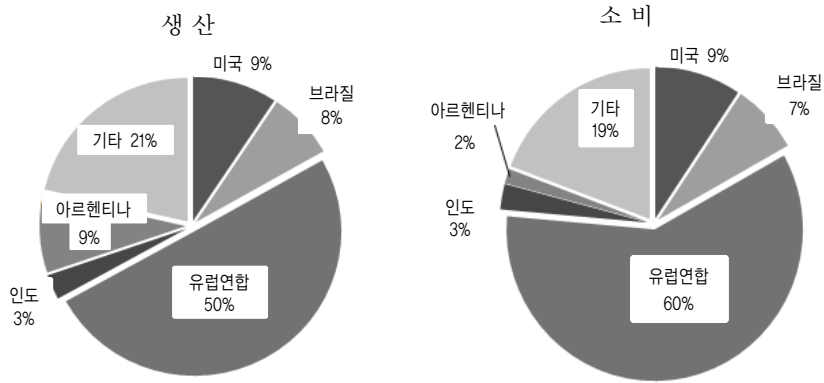
미국은 에탄올의 세계 최대 생산국 및 소비국 지위를 유지할 것으로 전망된다. 사탕수수를 원료로 한 에탄올 산업 기반을 가진 브라질은 에탄올 연료의 주요 수출국이 될 것으로 예상된다. 브라질의 에탄올 주요 수출은 카리브해 연안국과 에탄올 수입에 대한 특혜가 부여되는 미국에 걸쳐 이루어질 것으로 전망된다.

그림 3 2019년 국가별 에탄올 생산 및 소비 비중



자료: OECD-FAO 사무국.

그림 4 2019년 국가별 바이오디젤 생산 및 소비 비중



자료: OECD-FAO 사무국.

2019년 유럽연합의 바이오디젤 소비 비중은 전 세계의 60%로 세계에서 가장 큰 시장 규모를 유지할 것으로 전망된다. 그 밖에 미국과 브라질의 소비 비중은 2019년에 각각 9%, 7%에 도달할 것으로 예상된다. 바이오디젤 생산은 대부분의 국가

에서 자국내 공급에 초점이 맞춰 질 것으로 보여 국제 교역량은 매우 적을 것으로 예상된다. 아르헨티나는 2015년 이후에 안정된 바이오디젤 생산기반을 바탕으로 주요 수출국의 지위에 올라설 것으로 예상된다.

3. 시장 동향과 전망

3.1. 가격

원유 가격은 2010~2019년 걸쳐 가파른 상승추세를 나타내어 2019년에는 배럴당 97달러에 이를 것으로 전망된다. 전 세계 여러국가의 바이오연료 시장은 개별 국가의 바이오에너지 혼합사용 의무화, 소비에 대한 인센티브 확대 등으로 인해 큰 영향을 받을 것으로 예상되며 특히, 미국과 유럽연합은 국제 시장에서의 영향력이 더욱 강화될 것으로 전망된다.

국제 에탄올 가격은 미국의 신재생연료표준제도(The New Renewable Fuels Standard: RFS2)에 따른 수요 증가와 브라질의 에탄올 연료 산업 발달로 인해 지속적인 상승 추세를 보여 2019년에는 100리터당 54.4달러에 달할 것으로 전망된다. 국제 바이오디젤 가격은 2017년까지 상승추세를 나타내고 이후로는 100리터당 144달러로 안정적인 수준을 유지할 전망이다. 2010년대 후반에는 유럽연합에서 차세대 바이오디젤 개발이 확대되고 이로 인해 생산도 안정적으로 이루어질 것으로 보여 바이오디젤에 대한 국제 시장에서의 공급 여력은 한층 수월해질 전망이다.

국제 에탄올 가격은 미국의 신재생연료 표준제도에 따른 수요 증가와 브라질의 에탄올 연료 산업 발달로 인해 지속적인 상승추세를 보여 2019년에는 100리터당 54.4달러에 달할 것으로 전망된다.

3.2. 에탄올 생산 및 소비

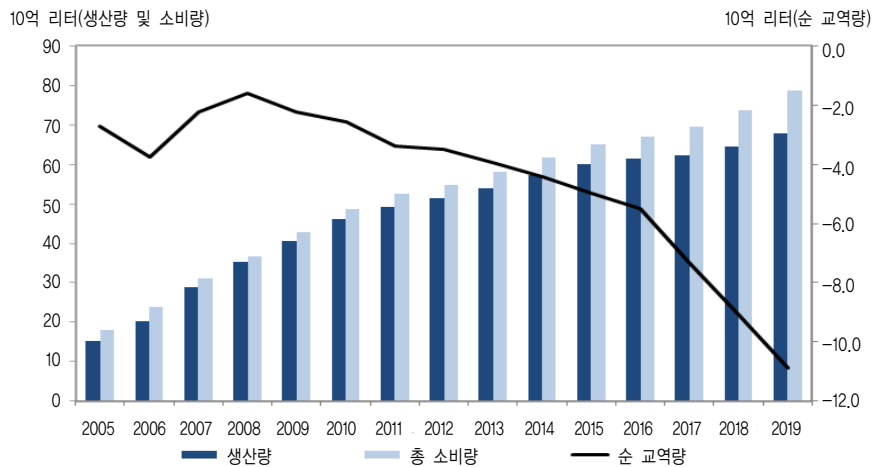
3.2.1. OECD 외원국

미국에서 신재생연료표준제도에 대한 최종 법안이 확정·시행됨에 따라 미국의 에탄올 소비는 지속적으로 증가하여 2019년에는 770억 리터에 이를 것으로 전망된다. 하지만 신재생연료표준제도의 2019년 목표치인 1,020억 리터에는 미치지 못할 것으로 예상된다. 수송 부문에 이용되는 에탄올 비중은 2019년에 전체 가솔린 사용량의 약 8.4%를 차지할 것으로 예상된다. 현재 10% 수준인 에탄올과 가솔린의 혼합비율은 2015년까지 현 수준을 유지할 것으로 예상된다. 하지만 미국 환경보호단체는 2010년 중으로 에탄올과 일반 가솔린과의 혼합비율을 현재 10%에서 15%로 확대하는 내용을 골자로 한 결정안을 정부에 제출할 계획이다. 한편, 가솔린과 에탄올의 혼합비율은 2019년에 12.1%로 추정되어 환경단체의 요구 수준에는 미치지 못하는 것으로 나타났다.

미국은 2010~2019년에 걸쳐 에탄올의 주요 생산국 및 소비국 지위를 유지할 것으로 예상된다.

미국은 2010~2019년에 걸쳐 에탄올의 주요 생산국 및 소비국 지위를 유지할 것으로 예상된다. 신재생연료표준제도에 의한 종래의 신재생연료 생산량과 옥수수를 이용한 에탄올 생산량을 합한 총 생산량은 2015년까지 급속히 증가하며 이후로는 약 570억 리터 수준에서 안정화될 전망이다. 곡물의 부산물, 특히 옥수수 잔여물로부터 추출한 셀룰로오스 에탄올 생산량은 2015년 이후 크게 증가하여 2019년에는 약 90억 리터에 이를 것으로 예상되며, 이는 2019년 신재생연료표준 목표치인 32억 2천 리터를 훨씬 웃도는 수준이다.

그림 5 미국의 에탄올 생산량, 소비량, 교역량 전망



자료: OECD-FAO 사무국.

유럽연합의 재생에너지지침으로 개별 국가에서는 개별 회원국의 에탄올 생산 기반이 더욱 확대될 것이다.

유럽연합의 재생에너지지침(The Renewable Energy Directive: RED)은 2020년까지 수송 부문에서 사용하는 에너지 중 10%를 바이오연료로 사용하도록 명시하고 있다. 이러한 지침 하에서 유럽연합 회원국은 자국내 에탄올 생산 기반이 더욱 확대될 것이다. 밀을 보완하여 조곡 및 사탕수수를 이용한 차세대 에탄올 생산은 2016년에 초기 단계를 거쳐 2019년에는 18억 리터에 도달할 것으로 추정되며, 이는 전체 에탄올 생산량의 약 10% 수준이다. 차세대 바이오연료는 유럽연합의 재생에너지지침에 명시된 감축 목표 수준보다 2배 이상의 효과를 거두는데 기여할 것으로 예상된다. 2019년 연료용 에탄올 소비량은 약 187억 리터가 될 것으로 예상되며, 수송 부문에서 사용하는 에너지의 8.5%를 점유할 것으로 전망된다. 유럽연합은 미국과 브라질에 이어 3위의 에탄올 생산국이 될 것으로 예상된다.

캐나다는 2010년까지 가솔린 연료에 대해 5% 바이오연료 혼합 사용을 의무화하고 있으며 이 수준은 2019년까지 지속될 것이다. 캐나다의 에탄올 소비는 가솔린

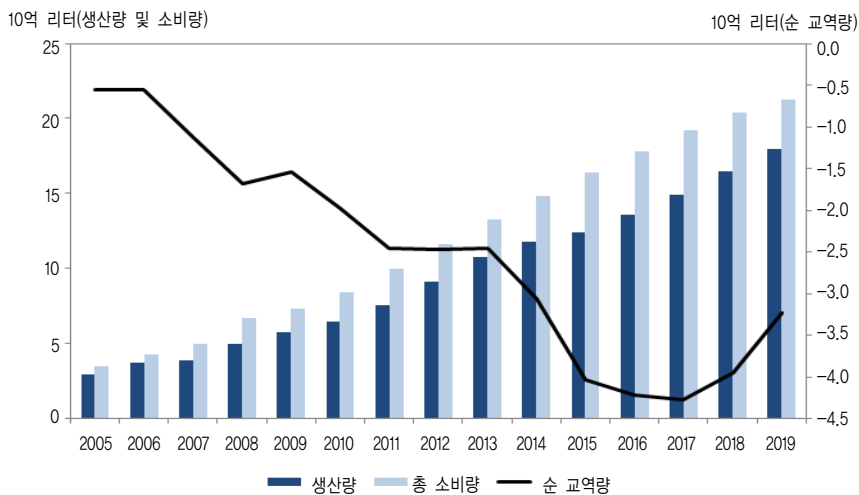
연료 소비와 비슷한 수준으로 증가할 전망이다. 국내 생산량은 2010~2019년에 걸쳐 연평균 3.2%로 증가하여 2019년에는 약 19억 리터에 이를 것으로 전망된다. 이와 같은 성장은 2016년까지 시행되는 에탄올 생산자에 대한 지원정책에 기인한다.

2010년~2015년 일본의 에탄올 소비량은 6억 리터 수준으로 대부분 연료가 아닌 다른 용도로 사용되며 자국내 생산은 미미할 것으로 전망된다. 2015년 이후에는 연료 이용을 목적으로 셀룰로오스 에탄올 생산을 본격적으로 시작할 것이다. 국내 소비량은 2019년에 11억 리터까지 증가할 것으로 전망된다.

호주의 경우, 전체 가솔린 공급량 중 에탄올이 차지하는 비중은 2019년에 1.3%로 2006년~2010년 에탄올 생산량이 증가한 이후 큰 변화가 없을 것으로 예상된다. 호주에서 생산되는 에탄올은 대부분 조곡을 이용한다.

캐나다의 에탄올 생산량은 정부 지원정책으로 2010~2019년에 걸쳐 연평균 3.2%의 증가율을 나타낼 전망이다.

그림 6 EU의 에탄올 생산량, 소비량, 교역량 전망



자료: OECD-FAO 사무국.

3.2.2. 라틴아메리카

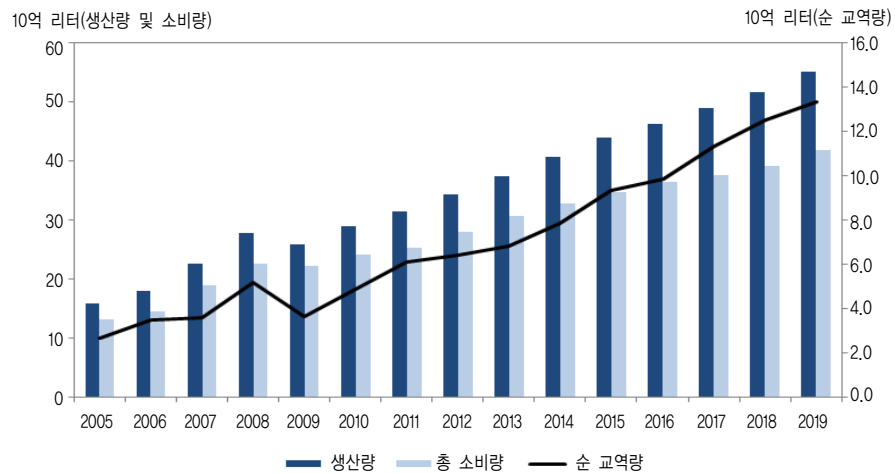
브라질의 사탕수수를 원료로 한 에탄올 생산량은 크게 증가하여 2019년까지 연평균 7.5%의 증가율을 나타낼 것으로 예상되며, 이는 에탄올에 대한 국내·외 수요를 충족시킬 수 있는 수준이다. 2019년 브라질의 에탄올 생산 비중은 전 세계 생산량의 35%를 차지할 것으로 예상되며, 미국에 이어 세계 2위의 에탄올 생산국이 될 것으로 전망된다. 한편, 에탄올 국내 소비는 에탄올과 가솔린의 혼합 연료를 사용하는 운송 수단의 보급 확대로 증가하여 2019년에 417억 리터에 이를 것으로 예상된다.

2019년 브라질의 에탄올 생산 비중은 전 세계 생산량의 35%를 차지할 것으로 예상되며, 미국에 이어 세계 2위의 에탄올 생산국이 될 것으로 전망된다.

콜롬비아의 사탕수수를 원료로 한 에탄올 생산량은 2009년에 4억 리터로 추정된다. 2019년 에탄올 생산량은 가격 지지와 세제 지원으로 약 8억 8천 리터까지 증가할 것으로 예상된다. 가솔린 소비는 점차 감소하는 반면, 에탄올 소비는 점차 증가하여 2013년까지 총 에너지 사용량 중 에탄올의 혼합비율은 10%까지 상향 조정될 가능성이 높다. 향후 수출량은 2019년 에탄올 총 생산량의 절반에 이를 것으로 예상되며, 대부분 미국으로 수출이 이루어질 것으로 전망된다.

아르헨티나는 에탄올 사용시 세제 감면 혜택을 받을 수 있다. 아르헨티나는 2007년에 시중으로 유통되는 연료의 성분 비율을 E5(가솔린 95%, 에탄올 5%) 수준을 유지하기로 결정하였고 이는 현재 지속되고 있다. 이로 인해 에탄올 소비량은 2019년에 5억 리터로 확대될 전망이다. 사탕수수를 원료로 한 에탄올 산업은 2019년까지 국내 수요를 충분히 충족할 수 있을 만큼 비교적 빠른 성장세를 나타낼 것으로 예상된다.

그림 7 브라질의 에탄올 생산량, 소비량, 교역량 전망



자료: OECD-FAO 사무국.

페루는 사탕수수의 ha당 생산량이 전 세계에서 가장 많은 국가이다. 에탄올 혼합 수준은 2010년에 7.8%로 규정하고 있다. 2019년 국내 생산량은 현 수준보다 14% 증가한 1억 9천만 리터가 될 것으로 전망된다. 수출은 미국과 유럽연합에 주로 이루어질 것으로 예상된다. 한편, 멕시코의 국내 에탄올 생산량(비연료 목적)은 완만한 증가추세를 보여 2019년에는 9천 리터에 이를 것으로 전망된다.

3.2.3. 아시아

중국의 에탄올 생산량은 2019년에 60억 리터로 2007~09년대비 50% 증가할 것으로 전망된다. 에탄올 생산에 사용되는 주요 원료는 수수이며, 그 밖에 품질이 낮아 식용으로의 이용이 부적절한 곡물류, 고구마 등도 에탄올 생산에 이용된다. 전체 가솔린 연료 사용량 중 에탄올이 차지하는 비중은 2019년에 2.1%를 차지할 것으로 예상된다.

인도의 당밀을 원료로 한 에탄올 생산량은 설당 수확량 감소로 2008년 17억 리터에서 2009년 16억 리터로 6% 감소하였다. 이로 인해 인도는 가솔린 연료에 대한 5%의 바이오연료 혼합 규정을 준수하기 위해 비연료로 활용될 에탄올 수입량을 일시적으로 늘려야만 했다. 에탄올 생산량은 2010년~2019년까지 매년 4.5%로 증가하여 2019년에는 약 30억 리터에 이를 것으로 전망된다.

태국 정부는 강제적으로 비혼합 가솔린 판매를 억제하는 대신 가격 인하, 세제 혜택 등을 통해 가소홀(휘발유와 알코올을 섞은 자동차 연료) 소비를 촉진하였다. 사탕수수, 밀당, 카사바 등을 원료로 한 에탄올 생산량은 연평균 11%의 증가율을 나타낼 것으로 전망되며, 국내 수요를 충족하는데 무리가 없을 것으로 보인다.

필리핀은 2007년에 바이오에너지 법률이 발효되었고 이후 2년간 가솔린 연료에 대한 에탄올 혼합비율을 5%로 의무화하였다. 또한 2011년까지 에탄올 혼합비율을 10%까지 상향조정할 계획이다. 이러한 혼합 규정 하에서 사탕수수와 밀당을 원료로 한 에탄올 생산량은 2010년~2019년까지 연평균 15%로 증가하여 2019년에는 약 9억 2천만 리터에 이를 것으로 전망된다.

베트남은 현재 비연료 사용을 목적으로 사탕수수, 밀당, 카사바를 원료로 한 에탄올을 생산하고 있다. 에탄올 생산량은 정부의 E-5 혼합 규정에 대한 의무화 시행으로 2016년까지 매년 11%의 증가율을 나타낼 것으로 예상된다.

3.2.4. 아프리카

대부분의 아프리카 국가들은 에탄올 산업기반이 비교적 취약하다. 하지만 무수히 많은 에탄올 생산기지 개발 계획들은 남아프리카 공화국처럼 현재 산업 기반이 불안정한 국가로 하여금 국제 에탄올 시장에서의 영향력을 행사할 수 있는 가능성을 주기에 충분하다.

탄자니아와 모잠비크의 에탄올 생산량은 2010년대 후반에 각각 8,500만 리터, 40백만 리터가 될 것으로 예상된다. 두 국가에서 에탄올 생산에 이용되는 주 원료는 사탕수수와 밀당이며, 에탄올은 주로 내수 위주의 비연료용으로 사용된다. 탄자니아는 E-10, 모잠비크는 E-5 혼합규정 충족 여부에 따라 유럽연합으로의 에탄올 수출 잠재력도 어느정도 가지고 있다. 최빈국 특혜관세제도(Everything but Arms: EBA)

중국의 에탄올 생산량은 2019년에 60억 리터로 2007~09년대비 50% 증가할 것으로 전망된다.

하에서 최빈개도국들이 유럽연합의 에탄올 시장에 수출에 대한 무관세 진입이 허용 되면 에탄올 주원료인 사탕수수 확보 경쟁은 치열해질 것이다.

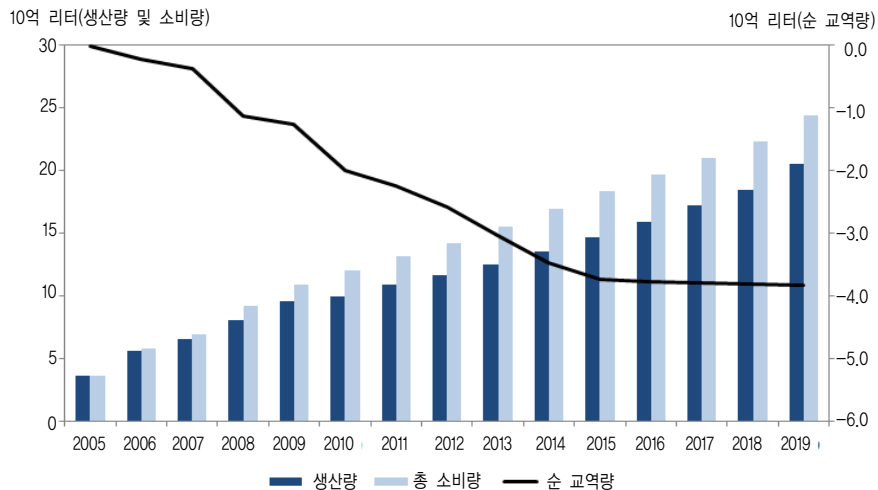
3.3. 바이오디젤 생산 및 소비

3.3.1. OECD 외원국

유럽연합의 바이오디젤 소비량은 회원국의 바이오디젤 사용 의무화 및 감세 정책, 재생에너지지침으로 2019년에 244억 리터에 이를 전망이다.

국제 바이오디젤 시장에서 주도적인 역할을 하는 유럽연합의 바이오디젤 소비량은 회원국의 바이오디젤 사용 의무화 및 감세 정책, 재생에너지지침(The Renewable Energy Directive: RED)으로 2019년에 244억 리터에 이를 전망이다. 전체 디젤 연료 중 바이오디젤의 비중(디젤 연료에 대한 10% 바이오디젤 혼합 기준)은 2019년에 약 8%까지 높아질 것으로 예상된다.

그림 8 유럽연합의 바이오디젤 생산량, 소비량, 교역량 전망



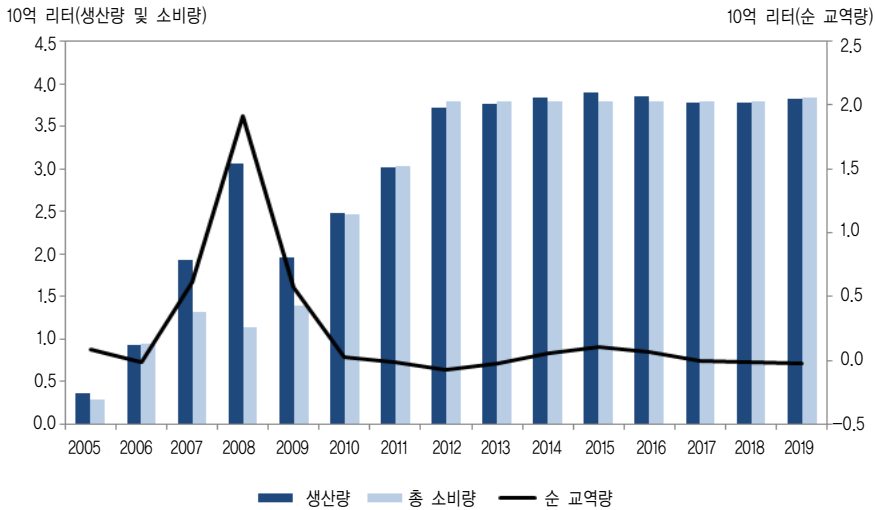
자료: OECD-FAO 사무국.

유럽연합의 바이오디젤 생산은 수요 증가로 인해 확대될 것으로 예상된다. 2016년부터 차세대 바이오디젤 생산이 본격화 되어 2019년에는 약 26억 리터에 이를 것으로 예상되며 이는 전체 바이오디젤 생산량의 13% 수준이다. 정부의 지속적인 지원과 이에 따른 바이오디젤의 수익성 제고로 식물성 기름을 이용한 바이오디젤 생산은 2010년대 중반까지 연평균 6.7%의 증가율을 나타낼 전망이다. 하지만 중반 이후로는 차세대 바이오디젤 생산량 증가에 따른 국제 바이오디젤 가격 안정화로 증가추세가 다소 주춤할 것으로 예상된다.

미국은 신재생연료표준제도에 의해 2012년까지 바이오디젤 사용량을 38억 리터로 의무화 하고 있어 바이오디젤 이용에 대한 초기 성장을 이끌 것이다. 정부가 보다 향상된 바이오디젤에 대한 의무 규정을 언급한 이후, 비록 규정이 법률로 제정되지 않더라도 바이오디젤 이용은 여러 해에 걸쳐 지속적으로 늘어날 전망이다.

미국은 신재생연료 표준제도에 의해 2012년까지 바이오디젤 사용량을 38억 리터로 의무화 하고 있어 바이오디젤 이용에 대한 초기 성장을 이끌 것이다.

그림 9 미국의 바이오디젤 생산량, 소비량, 교역량 전망



자료: OECD-FAO 사무국.

미국의 바이오디젤 생산은 수요를 초과하지 않는 범위에 초점을 맞추어 이루어질 전망이다. 수지 또는 다른 동물성 지방을 원료로 한 미국 바이오디젤 생산량은 2019년에 26억 리터에 이를 것으로 전망된다. 식물성 기름을 원료로 한 바이오디젤 생산량은 수익성이 높아 2015년까지 증가할 것으로 예상된다. 2015년 이후로는 차세대 바이오디젤 생산량 증가로 국제 바이오디젤 가격이 정체할 것으로 보여 식물성 기름을 원료로 한 바이오디젤의 가격 경쟁력은 약화될 전망이다.

캐나다의 바이오디젤 소비는 2011년까지 모든 수송부문 연료 및 난방 연료에 1.6%의 바이오디젤 혼합사용을 규정하고 있어 증가추세가 예상되며 2019년에는 7억 6,500만 리터에 이를 것으로 전망된다. 수지 또는 동물성 지방을 원료로 한 바이오디젤 생산량은 2019년까지 지속적인 증가추세를 나타낼 전망이다.

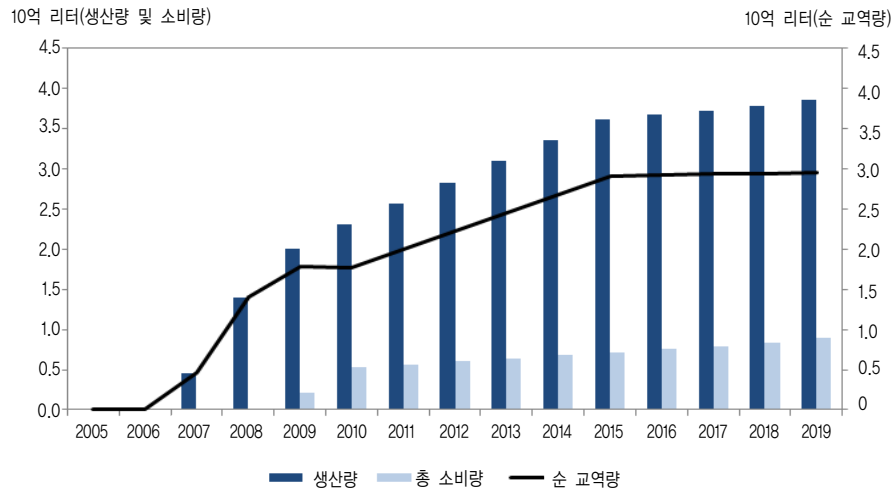
한편, 호주의 경우, 전체 디젤 연료 중 바이오디젤이 차지하는 비중은 2010년~2019년에 걸쳐 약 2.5%를 유지할 전망이다. 호주에서 생산되는 바이오디젤의 주요 공급원료는 동물성 수지이다.

3.3.2. 라틴아메리카

아르헨티나의 바이오디젤 생산량은 2019년에 36억 리터로 안정적인 수준을 유지할 전망이다. 바이오디젤 사용 의무화와 세제 감면 정책은 바이오디젤 수요를 이끌 것이다.

아르헨티나의 바이오디젤 생산량은 국제 시장에서의 바이오디젤 수요 증가, 특히 유럽연합의 수요 확대로 2015년까지 빠르게 증가할 것으로 전망된다. 하지만 2015년 이후에는 유럽연합에서 차세대 바이오디젤 생산이 시작되어 콩을 원료로 한 바이오디젤 수입량은 감소할 것이다. 바이오디젤 생산량은 2019년에 36억 리터로 안정적인 수준을 유지할 전망이다. 바이오디젤 사용 의무화 및 세제 감면 정책은 바이오디젤 수요를 이끌 것이다. 아르헨티나는 2010년에 디젤 연료에 대한 5% 바이오디젤 혼합을 의무화 할 것이며 2011년에는 혼합 규정에 따라 바이오디젤 소비가 이루어질 것이다.

그림 10 아르헨티나의 바이오디젤 생산량, 소비량, 교역량 전망



자료: OECD-FAO 사무국.

브라질은 2010년에 발표한 바이오연료 혼합 규정에 따라 전체 수송부문 연료 중 5%를 바이오디젤 연료로 사용을 의무화하고 있다. 콩을 주요 원료로 한 바이오디젤 생산은 혼합규정을 준수해야만 한다. 이러한 의무화 조치로 브라질의 바이오디젤 생산량은 2019년에 30억 리터에 달할 것으로 예상된다.

콜롬비아에서 생산되는 바이오디젤의 주요 원료는 야자열매이다. 생산량은 현재 3억 3천만 리터에서 2019년에는 8억 7,500만 리터로 연평균 10%의 증가율을 나타낼 것으로 전망된다. 콜롬비아의 바이오디젤 혼합비율은 5%로 규정하고 있다. 바이오디젤 소비는 2010년~2019년에 걸쳐 비교적 완만한 증가추세를 나타낼 것으로 예상된다.

3.3.3. 아시아

인도 정부는 바이오연료 생산을 위해 비식량자원 이용을 권장하며 식용으로 사용할 수 있는 지방종자는 바이오디젤 생산에 이용하지 않는다. 최근 실험 단계에 있는 야트로파(Jatropha) 재배를 활성화하기 위한 계획은 향후 인도의 바이오디젤 생산에 핵심 요소가 될 것이다. 이러한 인도 정부의 야심찬 계획으로 바이오디젤 생산량은 2019년에 국내 총 소비 수준인 30억 리터에 도달할 수 있을 것이다.

인도네시아 바이오디젤 생산량 및 소비량은 디젤 연료에 대한 5% 바이오디젤 혼합사용 의무화 시행으로 2015년까지 7% 증가할 것으로 전망된다. 2019년 바이오디젤 생산량은 10억 리터 이상이 될 것이다. 말레이시아 바이오디젤 생산량은 연간 4.6%의 증가율을 나타내어 현재 6억 리터에서 10억 리터 수준까지 증가할 것으로 전망된다. 현재 바이오디젤 생산량의 절반은 대부분 유럽연합, 북아메리카로 수출되고 있으며, 향후 수출량 변화는 없을 것으로 예상된다.

3.3.4. 아프리카

다른 국가와 달리 아프리카 국가들은 바이오디젤을 생산하기 위해 공급원료인 식물성 기름을 수입한다. 아프리카의 바이오디젤 생산량은 그리 많지 않으며 주요 원료는 야트로파 쿠르카스(Jatropha Curcas)이다. 바이오디젤 생산 확대를 위한 수많은 계획들이 발표되지만, 실질적인 상업적 생산 규모는 매우 작다. 모잠비크와 탄자니아의 바이오디젤 생산량은 2019년에 각각 1억 리터 수준이 될 것으로 예상된다. 생산량의 절반 이상이 유럽연합 회원국으로 수출된다.

3.4. 에탄올 및 바이오디젤 교역

3.4.1. 에탄올

에탄올 교역량은 2010년~2019년에 걸쳐 약 3배 이상 증가하고 2019년에는 전체 생산량의 9%를 차지할 것으로 전망된다. 이러한 교역량 증가는 에탄올에 대한 미국의 수입 수요가 증가하는 것에 기인하는데 이러한 추세가 유지될 경우 미국의 에탄올 순 수입량은 2019년에 109억만 리터가 될 것이다. 미국으로 수입되는 에탄올 중 일정 부분은 카리브해연안의 에탄올 탈수공장에서 가공된 브라질산 에탄올이며 이는 미국의 카리브연안특혜제도(Caribbean Basin Initiative: CBI)하에서 세금이 감면된다. 국제적인 수준에서 에탄올 교역의 증가는 브라질의 수출량 확대에 따라 좌우될 것이다. 브라질의 에탄올 수출량은 2019년까지 133억 리터가 될 것으로 예상된다.

에탄올 교역량은 2010년~2019년에 걸쳐 약 3배 이상 증가하고 2019년에는 전체 생산량의 9%를 차지할 것으로 전망된다.

유럽연합의 에탄올 수입량은 수요 증가로 2017년까지 43억 리터 수준까지 늘 것으로 전망된다. 하지만 이후에는 차세대 에탄올 연료의 유용성이 높아지면서 에탄올 수입량은 2019년에 32억 리터로 감소할 전망이다. 캐나다의 에탄올 순 수입량은 2010년~2019년에 걸쳐 7억 리터 수준을 유지할 것으로 보이며, 수출량은 약 8억 리터로 대부분 미국에 수출될 것으로 예상된다. 일본의 에탄올 순 수입량은 2019년에 5억 리터 수준에 머무를 것으로 예상된다.

3.4.2. 바이오디젤

바이오디젤은 대부분의 국가에서 자국내 소비를 위한 바이오디젤 생산의 법적 규정을 가지고 있어 국제 교역량이 미미할 것으로 전망된다.

바이오디젤은 대부분의 국가에서 자국내 소비를 위한 바이오디젤 생산의 법적 규정을 가지고 있어 국제 교역량이 미미할 것으로 전망된다. 아르헨티나의 바이오디젤 수출량은 유럽연합 회원국들의 수요 증가로 2015년까지 빠르게 증가할 것으로 예상된다. 하지만 이후에는 유럽연합에서 차세대 바이오디젤 생산이 본격화 될 것으로 예상됨에 따라 유럽연합의 바이오디젤 수입량은 감소할 것으로 전망된다. 아르헨티나의 2019년 바이오디젤 수출량은 38억 리터로 수준에서 안정화 될 것으로 예상된다. 미국은 바이오디젤 생산자에게 세금 공제 혜택을 주고 있는데, 유럽연합은 2009년에 이러한 미국산 바이오디젤에 대해 수입금지 조치를 실시하였다. 현재 유럽연합으로 수출되는 미국산 바이오디젤은 관세가 부과된다. 이로 인해 미국의 바이오디젤 수출은 향후 증가하지 않을 것으로 예상된다. 캐나다의 바이오디젤 수입량은 2011년의 바이오디젤 혼합 규정을 충족시키는 수준인 약 3억 리터를 유지할 것으로 전망된다.

참고자료

OECD(2008), Biofuel Support Policies - An Economic Assessment, Paris.

IEA(2010), Sustainable Production of Second-Generation Biofuels, Paris.

세계 농산물 수급·가격 동향

세계 곡물 가격 동향 (2010. 7)

세계 곡물 수급 동향 (2010. 7)

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2010. 7)

세계 곡물 가격 동향 (2010. 7)*

성명환

1. 국제 연물가격

쌀의 본산인도가격

2010년 7월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀가격은 전년 동월대비 31.8% 하락한 톤당 728달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 21.6% 하락한 톤당 472달러이다

미 농무부(USDA)가 2010년 7월 12일 발표한 자료에 의하면, 7월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀가격은 전년 동월대비 31.8% 하락한 톤당 728달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 21.6% 하락한 톤당 472달러이다.

미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 하락하기 시작한 캘리포니아 쌀 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 동일한 가격이 유지되었다. 그러나 2005년 9월부터 가격이 다시 상승하여 11월에는 톤당 507달러까지 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다가 2006년 4월에는 톤당 485달러로 하락했다.

2006년 5월 이후 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2007년 상반기 550달러, 하반기에는 580달러 수준을 유지하였다. 이후부터 중립종 쌀가격은 급격히 상승하기 시작하여 2008년 4월 758달러, 9월에는 1,119달러까지 상승하였다. 이후 약간 하락하여 2009년 2월까지 1,075달러 수준을 유지하다가 4월에는 톤당 1,208

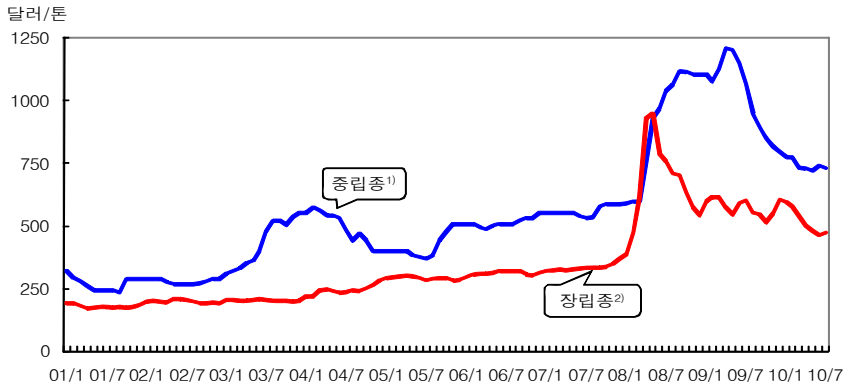
* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다(mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366).

달러로 상승하였다. 이후 계속해 하락하여 2010년 7월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀 가격은 톤당 728달러로 전년 동월대비 31.8%, 전월대비 1.5% 하락하였다. 2010년 미국의 중·단립종 쌀가격은 당분간 보험세가 유지될 것으로 전망된다.

태국산 장립종 가격은 태국 수출 수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 이후 2007년 10월까지 톤당 320~340달러 수준을 유지하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2008년 2월에는 474달러, 3월 615달러, 4월에는 929달러, 5월에는 949달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하여 12월에는 548달러까지 하락하였다가 2009년 3월에는 615달러 수준까지 상승하였다. 이후 태국산 가격은 등락을 거듭하면서 2010년 6월에는 463달러까지 하락하였으나 7월부터 반전되어 7월 현재 전년 동월대비 21.6% 하락하였지만, 전월대비로는 1.9% 상승한 톤당 472달러이다. 2010년 태국 장립종 쌀가격은 보험세가 이어질 것으로 전망된다.

국제 중립종 쌀 가격은 앞으로 보험세가 유지될 것으로 보이고 장립종 쌀가격도 보험세가 이어질 것으로 전망된다.

그림 1 월별 쌀의 본선인도가격 동향



주: 1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급 2) 장립종은 태국 100% grade B.
 자료: USDA, Rice Outlook, July 12, 2010.

표 1 쌀의 본선인도가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

| 국 가 | 2007/08 | 2008/09 | 2009.7 | 2010.6 | 2010.7 | 증감률(%) | | |
|--------------------|---------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| | | | | | | 전년동월 | 전월대비 | |
| 미국 | CA 중립종 ¹ | 694 | 1,119 | 1,067 | 739 | 728 | -31.8 | -1.5 |
| | 남부 장립종 ¹ | 621 | 610 | 502 | 451 | 441 | -12.2 | -2.2 |
| 태 국 ² | 551 | 609 | 602 | 463 | 472 | -21.6 | 1.9 | |
| 베 트 남 ³ | 620 | 456 | 405 | 363 | 360 | -11.1 | -0.8 | |

주: 1) California 1등급 정곡기준, 남부 장립종은 2등급, 2) 태국 100% grade B. 3) 베트남 5% broken.
 자료: USDA, Rice Outlook, July 12, 2010.

2010년 7월 9일 현재 운임포함 현물가격은 옥수수가 톤당 225달러, 대두가 톤당 451달러, 대두박이 톤당 421달러로 나타났다.

옥수수의 운임포함가격

미국 걸프만으로부터 수입할 수 있는 옥수수의 운임포함가격(C&F: cost and freight)은 2006년 상반기 140달러 수준까지 하락하였다. 이후 급격히 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 424달러까지 상승하였으나 이후 다시 하락하여 2008년 12월에는 188달러 수준이었다. 2010년 7월 9일 현재 톤당 225달러를 기록하고 있는데 이는 전년 동월대비 2.3%, 전월대비 0.4% 상승하였다.

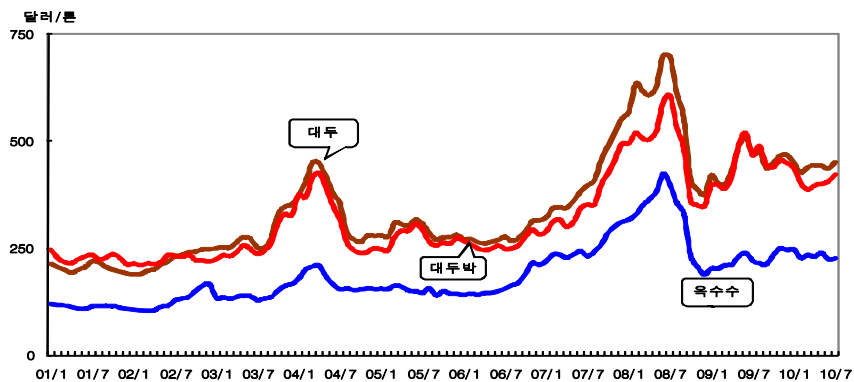
대두의 운임포함가격

미국산 대두의 운임포함가격은 2004년 3월 톤당 450달러까지 상승하였다가 2004년 10월에는 264달러까지 하락하였다. 이후 2006년 상반기까지 280-300달러 수준을 유지하였다. 2006년 9월부터 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 톤당 700달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 2008년 12월에는 375달러까지 하락하였다. 2010년 7월 9일 현재 톤당 451달러를 기록하고 있으며 이는 전년 동월대비 6.3% 하락하였지만 전월대비로는 3.4% 상승한 수준이다.

대두박의 운임포함가격

미국산 대두박의 운임포함가격은 2004년 4월 톤당 425달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기까지 250달러 수준을 유지하였다. 2006년 8월 248달러를 시작으로 상승하기 시작한 대두박의 운임포함가격은 2008년 7월 605달러까지 상승하였다가 다시 하락하여 2008년 12월에는 348달러까지 하락하였다. 이후 상승하기 시작해 2009년 6월에는 톤당 518달러까지 상승하였다. 2010년 7월 9일 현재 톤당 421달러로서 전년 동월대비 9.7% 하락하였지만 전월대비로는 4.0% 상승하였다.

그림 2 월별 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향



자료: 2010년 7월 가격은 한국사료협회에서 산정한 7월 9일 가격임.

표 2 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향

단위: 달러/톤(C&F)

| 품 목 | 2008 | 2009 | 2009.7 | 2010.6 | 2010.7 | 증감률(%) | |
|-------|------|------|--------|--------|--------|--------|------|
| | | | | | | 전년동월 | 전월대비 |
| 옥 수 수 | 322 | 222 | 220 | 224 | 225 | 2.3 | 0.4 |
| 대 두 | 565 | 451 | 468 | 436 | 451 | -6.3 | 3.4 |
| 대 두 박 | 484 | 446 | 466 | 405 | 421 | -9.7 | 4.0 |

자료: 2010년 7월 가격은 한국사료협회에서 산정한 7월 9일 가격임.

2. 국제 선물가격

2010년 7월 9일 현재 캔사스상품거래소(KCBOT)의 2010년 7월물 인도분 밀 선물가격은 전년 동월대비 2.0% 하락한 톤당 201달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2010년 7월물 인도분 옥수수 선물가격은 전년 동월대비 14.7% 상승한 톤당 148달러, 2010년 7월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 2.8% 하락한 톤당 377달러이다.

밀의 선물가격

2005년 상반기까지 밀 선물가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2006년 10월에는 193달러까지 상승하였다.

이후 밀 선물가격은 톤당 180달러 수준을 유지하였으나 2007년 5월부터 다시 상승하기 시작하여 2008년 3월에는 424달러까지 상승하였다. 이후 계속 하락하여 12월에는 208달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 226달러까지 상승하여 6월까지 등락을 거듭하다가 2010년 7월 9일 현재 2010년 7월물 인도분 밀 선물가격은 톤당 201달러로 전년 동월대비 2.0% 하락하였지만 전월대비로는 14.2% 상승하였다. 2010/11년도 캐나다, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량은 이상기후와 작황부진으로 감소하고 재고량이 크게 감소될 것으로 전망되어 소맥가격은 상승될 것으로 전망된다.

옥수수의 선물가격

옥수수 선물가격은 2004년 4월에 톤당 124달러로 2000년 1월 이후 가장 높은

2010년 7월 현재 캔사스 상품 거래소의 2010년 7월물 인도분 소맥 선물가격은 201달러이며, 시카고 상품 거래소의 2010년 7월물 인도분 옥수수 선물가격은 148달러, 2010년 7월물 인도분 대두 선물가격은 377달러이다.

수준이었다. 2004/05년도 옥수수 생산량이 소비량을 초과하면서 2004년 11월에는 톤당 78달러까지 하락하였다. 그러나 2005년 상반기 옥수수 생산량이 감소될 것으로 전망되면서 7월까지 꾸준히 상승하였다. 2005/06년도에는 공급량이 다소 증가될 것으로 전망되면서 가격이 하락하여 2005년 11월에는 톤당 76달러에 이르렀다.

2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2007년 2월에는 162달러까지 상승하였다가 이후 다소 하락한 후 10월까지 톤당 140달러 수준을 유지하였다. 2007년 11월 톤당 150달러에서 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2008년 6월에는 275달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작한 옥수수 선물가격은 12월에 145달러를 기록하였다.

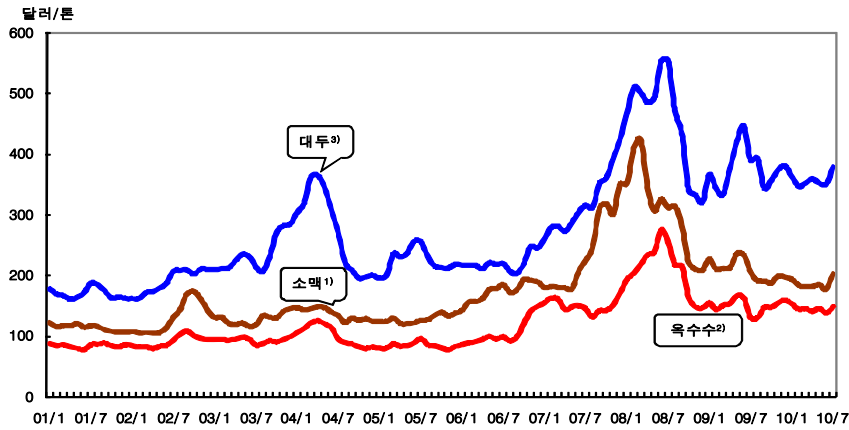
2009년 1월에는 톤당 154달러까지 상승한 이후 등락을 거듭하다가 2009년 8월에는 톤당 129달러까지 하락하였다. 2010년 7월 9일 현재 2010년 7월물 인도분 옥수수 선물가격은 톤당 148달러로 전년 동월대비 14.7%, 전월대비 8.0% 상승하였다. 2010/11년도 옥수수 생산량이 증가되지만 생산량이 소비량을 초과하고, 재고량도 늘어날 것으로 전망되어 2010/11년도 옥수수 선물가격은 상승될 것으로 전망된다.

대두의 선물가격

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

이후 2006년 10월까지 톤당 210~220달러 수준을 유지하다가 이후부터 상승하기 시작하여 2008년 2월 508달러, 6월에는 553달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작하여 12월에 319달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 365달러까지 상승하였다가 2009년 3월에는 332달러로 하락하였으나 6월에는 다시 톤당 445달러로 상승하였다. 이후 등락을 거듭하면서 2009년 9월에는 톤당 342달러까지 하락하였다. 2010년 6월 10일 현재 2010년 7월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 2.8% 하락하였지만 전월대비로는 8.0% 상승한 톤당 377달러이다. 2010/11년도 대두 생산량이 줄어들고 교역량이 늘어날 것으로 전망되어 대두 선물가격은 강 보합세가 될 것으로 전망된다.

그림 3 월별 소맥·옥수수·대두 선물가격 동향



주: 1) 소맥은 Kansas Hard Red Winter Wheat 2등급.
 2) 옥수수는 Chicago Yellow Corn 2등급. 3) 대두는 Chicago 1등급.
 자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 3 소맥·옥수수·대두의 선물가격 동향

단위: 달러/톤

| 품 목 | 2007/08 | 2008/09 | 2009.7 | 2010.6 | 2010.7 | 증감률(%) | |
|---------------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------|
| | | | | | | 전년동월 | 전월대비 |
| 소 맥 ¹⁾ | 315 | 247 | 205 | 176 | 201 | -2.0 | 14.2 |
| 옥 수 수 ²⁾ | 203 | 155 | 129 | 137 | 148 | 14.7 | 8.0 |
| 대 두 ²⁾ | 462 | 373 | 388 | 349 | 377 | -2.8 | 8.0 |

주: 1) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT), 소맥 곡물연도 6~5월. 2) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT), 옥수수대두 곡물연도 9~8월. 2010년 7월 9일 기준 선물가격임.
 자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 4 연도별 세계 곡물가격 동향

단위: 달러/톤

| 연도 ¹⁾ | 쌀(FOB 가격) | | | | 선물가격 | | |
|------------------|------------------|-------|--------------|--------------|------------------|-------------------|------------------|
| | 미국 ²⁾ | | 태국 | | 소맥 ³⁾ | 옥수수 ⁴⁾ | 대두 ⁴⁾ |
| | 장립종 | 중립종 | 100% Grade B | 5% parboiled | | | |
| 1987/88 | 421 | 366 | 273 | 261 | 108 | 87 | 251 |
| 1988/89 | 324 | 301 | 292 | 276 | 152 | 106 | 274 |
| 1989/90 | 342 | 352 | 292 | 259 | 144 | 100 | 217 |
| 1990/91 | 331 | 347 | 296 | 270 | 103 | 94 | 214 |
| 1991/92 | 368 | 384 | 287 | 269 | 131 | 99 | 212 |
| 1992/93 | 322 | 383 | 244 | 227 | 124 | 87 | 218 |
| 1993/94 | 439 | 451 | 294 | 244 | 123 | 103 | 242 |
| 1994/95 | 314 | 375 | 290 | 276 | 136 | 96 | 211 |
| 1995/96 | 414 | 445 | 362 | 344 | 188 | 150 | 271 |
| 1996/97 | 450 | 415 | 338 | 323 | 164 | 110 | 281 |
| 1997/98 | 415 | 396 | 302 | 292 | 130 | 101 | 239 |
| 1998/99 | 366 | 470 | 284 | 276 | 110 | 85 | 182 |
| 1999/00 | 270 | 454 | 231 | 242 | 105 | 83 | 182 |
| 2000/01 | 275 | 304 | 184 | 186 | 114 | 82 | 174 |
| 2001/02 | 207 | 285 | 192 | 197 | 108 | 85 | 174 |
| 2002/03 | 223 | 327 | 199 | 195 | 137 | 94 | 213 |
| 2003/04 | 360 | 533 | 220 | 221 | 136 | 104 | 295 |
| 2004/05 | 312 | 405 | 278 | 278 | 126 | 83 | 219 |
| 2005/06 | 334 | 484 | 301 | 293 | 142 | 88 | 214 |
| 2006/07 | 407 | 538 | 320 | 317 | 181 | 140 | 267 |
| 2007/08 | 621 | 694 | 551 | 570 | 315 | 203 | 462 |
| 2008/09 | 610 | 1,119 | 609 | 616 | 247 | 155 | 373 |
| 2009/10 | - | - | - | - | 192 | - | - |

주: 1) 곡물년도 쌀(8~7), 소맥(6~5), 옥수수(9~8), 대두(9~8)평균임. 2) 장립종 1997~98년까지는 Texas, 1998~99년 이후는 4% broken, Gulf Coast, 중립종 1등급 4% broken California. 3) 소맥(HRW) 2등급 (KCBOT). 4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT).

자료: USDA ERS.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/Outlook>

<http://www.ers.usda.gov/Data/PriceForecast/>

<http://www.ams.usda.gov/mnreports/lstdgr.pdf>

세계 곡물 수급 동향 (2010. 7)*

성명환

1. 전세계 곡물

2010/11년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 0.6% 증가된 22억 3,790만 톤, 소비량은 전년대비 1.9% 증가된 22억 4,529만 톤으로 전망된다.

미국 농무부(USDA)가 지난 7월 9일에 발표한 세계 곡물 수급 전망에 의하면, 2010/11년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 0.6% 증가된 22억 3,790만 톤이 될 것으로 전망된다. 전년대비 소맥 생산량은 줄어들 것이나 쌀, 옥수수 생산량이 늘어날 것으로 전망되었다.

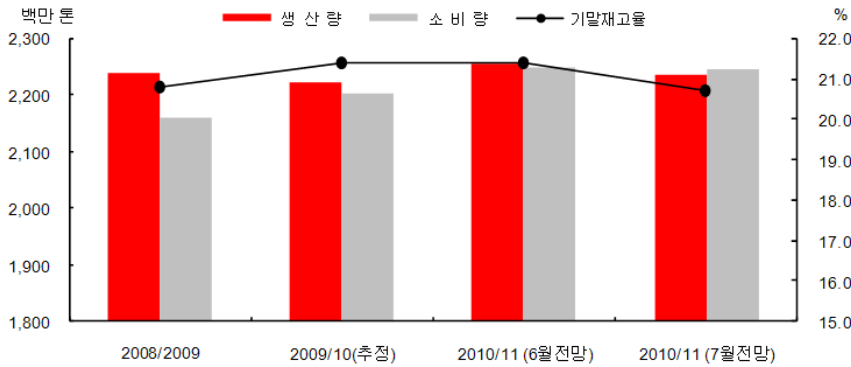
2010/11년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 7,123만 톤과 생산량을 합친 27억 913만 톤으로 전년대비 1.3% 증가하여 사상 최고치를 기록할 것으로 보인다. 이는 전년보다 약 3,500만 톤 정도 늘어난 수준이다.

2010/11년도 세계 곡물 소비량도 전년보다 1.9% 증가한 22억 4,529만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2010/11년도에는 생산량과 소비량 모두 늘어날 것으로 전망되지만 소비량이 생산량을 약 740만 톤 정도 초과할 것으로 보인다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 세계 경제가 회복될 것으로 보여 전년보다 1.7% 증가된 2억 7,657만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.4%가 될 것으로 전망된다. 2010/11년도 기말재고량은 전년보다 1.6% 감소한 4억 6,384만 톤으로 전망된다. 기말재고율은 2009/10년도보다 0.7% 포인트 낮은 20.7%가 될 것으로 전망된다.

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

그림 1 전체 곡물의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동률(%) | |
|----------|----------|-----------------|-------------|----------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 생산량 | 2,240.82 | 2,224.54 | 2,256.33 | 2,237.90 | 0.6 | -0.8 |
| 공급량 | 2,609.58 | 2,674.29 | 2,731.70 | 2,709.13 | 1.3 | -0.8 |
| 소비량 | 2,159.82 | 2,203.06 | 2,249.58 | 2,245.29 | 1.9 | -0.2 |
| 교역량 | 285.69 | 272.00 | 277.07 | 276.57 | 1.7 | -0.2 |
| 기말재고량 | 449.76 | 471.23 | 482.13 | 463.84 | -1.6 | -3.8 |
| 기말재고율(%) | 20.8 | 21.4 | 21.4 | 20.7 | - | - |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

2. 쌀

2010/11년도 쌀 생산량은 2009/10년보다 4.2% 증가된 4억 5,928만 톤 수준으로 전망된다. 미국, 인도 등 대부분 국가에서 생산량이 늘어날 것으로 보인다. 특히, 최근 강수량 부족으로 쌀 생산량이 급격히 감소했던 인도도 전년대비 13.1% 증가하고 미국도 전년대비 12.9% 늘어날 것으로 전망된다.

010/11년도 쌀 소비량은 전년대비 2.3% 증가한 4억 5,211만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 4,201만 톤보다 약 1,000만 톤 정도 늘어난 수준이다.

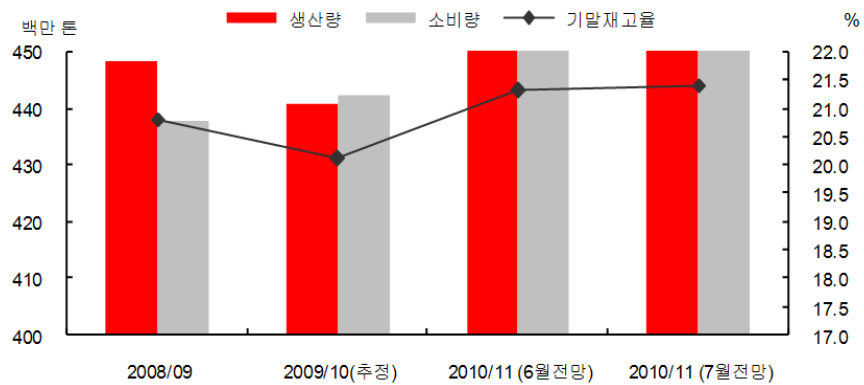
2010/11년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 5.6% 늘어난 3,148만 톤 수준이 될 것

2010/11년도 쌀 생산량은 4억 5,928만 톤, 소비량은 4억 5,211만 톤으로 예상된다. 교역량은 3,148만 톤 수준으로 전망되며, 기말재고율은 21.4%가 될 것으로 보인다.

으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.9%가 될 것으로 전망된다. 최대 쌀 수출국인 태국의 수출량은 5.3%, 인도 13.6%, 미국도 전년대비 7.0% 증가될 것으로 전망된다. 전세계 쌀 수출량 중에서 태국이 31.8%, 베트남 18.4%, 미국이 11.2%를 차지하여 이들 3개국의 비중이 약 61%에 이를 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 8.0% 증가된 9,661만 톤 정도가 될 것으로 보이며 2010/11년도 기말재고율도 21.4%로 전년도보다 1.2% 포인트 상승될 전망이다. 베트남의 재고량은 전년대비 2.6% 감소될 전망이지만 태국, 인도, 미국의 재고량은 전년대비 각각 18.3%, 20.0%, 74.4% 늘어날 것으로 전망된다.

그림 2 쌀의 생산량, 소비량, 기말재고율



자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|----------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 생산량 | 448.03 | 440.58 | 459.44 | 459.28 | 4.2 | 0.0 |
| 공급량 | 528.64 | 531.44 | 549.06 | 548.72 | 3.3 | -0.1 |
| 소비량 | 437.77 | 442.01 | 452.79 | 452.11 | 2.3 | -0.2 |
| 교역량 | 29.06 | 29.82 | 31.49 | 31.48 | 5.6 | 0.0 |
| 기말재고량 | 90.86 | 89.44 | 96.27 | 96.61 | 8.0 | 0.4 |
| 기말재고율(%) | 20.8 | 20.2 | 21.3 | 21.4 | - | - |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

3. 소맥

미국, 캐나다, 호주, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 전망되어 2010/11년도 세계 소맥 생산량은 전년보다 2.8% 감소한 6억 6,107만 톤에 이를 것으로 전망된다. 2010/11년도 세계 소맥 소비량은 2009/10년보다 2.3% 증가한 6억 6,704만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 러시아, 파키스탄, 미국의 소비량이 증가할 것으로 보이며 그중에서도 러시아는 전년대비 12.4% 늘어날 전망이다.

소맥의 국제 교역량은 전년대비 1.9% 증가된 1억 3,128만 톤이 될 전망이다. 2010/11년도 미국의 소맥 수출량은 전년보다 15.6% 늘어난 2,722만 톤으로 전체 수출량의 20.7%를 차지할 것으로 보인다. 캐나다의 수출량은 전년보다 16.2% 줄어든 1,550만 톤이 될 것으로 보인다.

2010/11년 기말재고량은 1억 8,705만 톤으로 전년보다 3.1% 감소될 것으로 보이는데 미국의 재고량이 전년대비 12.3% 늘어나지만 EU는 10.7% 감소될 전망이다. 기말재고율은 지난해보다 1.6% 포인트 하락한 28.0% 수준이 유지될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 소맥 생산량은 캐나다, 호주, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 보여 6억 6,107만 톤, 소비량은 러시아, 미국의 소비가 늘어나 6억 6,704만 톤이 될 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|----------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 생 산 량 | 683.26 | 679.85 | 668.52 | 661.07 | -2.8 | -1.1 |
| 공 급 량 | 807.68 | 845.01 | 861.42 | 854.09 | 1.1 | -0.9 |
| 소 비 량 | 642.52 | 651.99 | 667.49 | 667.04 | 2.3 | -0.1 |
| 교 역 량 | 143.42 | 128.83 | 131.36 | 131.28 | 1.9 | -0.1 |
| 기말재고량 | 165.16 | 193.02 | 193.93 | 187.05 | -3.1 | -3.5 |
| 기말재고율(%) | 25.7 | 29.6 | 29.1 | 28.0 | - | - |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

4. 옥수수

미국, 멕시코, 중국의 생산량이 전년대비 각각 1.0%, 12.7%, 7.1% 증가될 것으로 전망되어 2010/11년도 전세계 옥수수 생산량은 전년보다 2.9% 증가된 8억 3,238만 톤을 기록할 전망이다.

2010/11년도의 소비량은 전년보다 약 1,400만 톤 정도 늘어난 8억 3,089만 톤이 될 것으로 보이며 미국과 중국의 소비량이 전년대비 각각 0.4%, 1.9% 늘어날 것으로 전망된다. 2010/11년도에는 생산량이 소비량을 약 150만 톤 정도 초과할 전망이다.

2010/11년도 세계 옥수수 생산량은 전년보다 2.9% 증가된 8억 3,238만 톤이 될 것으로 보인다. 소비량은 전년대비 1.7% 증가된 8억 3,089만 톤으로 생산량이 소비량을 약 150만 톤 정도 초과할 전망이다. 기말재고율은 17.0%가 될 전망이다.

2010/11년도 세계 옥수수 교역량은 전년보다 1.5% 증가한 8,916만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 10.7%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중은 각각 55.6%, 15.7%로 이들 두 국가가 전체 수출량의 71.3%를 차지할 것으로 전망된다. 미국의 수출량은 전년과 비슷하지만 아르헨티나의 수출량은 전년대비 7.7% 늘어날 전망이다.

2010/11년도 옥수수 기말재고량은 전년보다 1.1% 증가된 1억 4,108만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 약 150만 톤 늘어난 수준이다. 2010/11년도 기말재고율은 전년보다 0.1% 포인트 하락한 17.0%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|----------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 생 산 량 | 797.83 | 809.02 | 835.77 | 832.38 | 2.9 | -0.4 |
| 공 급 량 | 929.15 | 956.43 | 979.18 | 971.97 | 1.6 | -0.7 |
| 소 비 량 | 781.74 | 816.83 | 831.86 | 830.89 | 1.7 | -0.1 |
| 교 역 량 | 84.64 | 87.81 | 89.93 | 89.16 | 1.5 | -0.9 |
| 기말재고량 | 147.41 | 139.59 | 147.32 | 141.08 | 1.1 | -4.2 |
| 기말재고율(%) | 18.9 | 17.1 | 17.7 | 17.0 | - | - |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

5. 대두

2010/11년도 세계 대두 생산량은 2억 5,129만 톤, 소비량은 2억 4,757만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량의 비중은 35.4%로 전망되며 주요 수출국은 미국, 브라질, 아르헨티나이다.

2010/11년도 세계 대두 생산량은 2억 5,129만 톤으로 전년대비 3.2% 감소될 것으로 전망되는데 미국, 브라질, 아르헨티나가 전년대비 각각 0.4%, 5.8%, 8.3% 줄어들 것으로 전망된다.

2010/11년도 세계 대두 소비량은 2009/10년 2억 3,558만 톤보다 약 1,200만 톤 늘어난 2억 4,757만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 브라질, 아르헨티나, 중국의 소비량이 전년대비 각각 2.4%, 11.6%, 11.0% 늘어날 것으로 전망되었다. 2010/11년도 세계 대두 생산량이 소비량을 약 370만 톤 정도 초과할 전망이다.

대두 교역량은 전년보다 1.4% 증가한 8,884만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 35.4%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 미국이 42.0%, 브라질이 32.5%, 아르헨티나가 14.1%의 비중을 차지하여 이들 3국의 수출비중이 88.6%에 이를 것으로 보인다. 아르헨티나의 수출량은 전년대비 31.6% 늘어나는 것으로 전망되었지만 미국은 6.2% 감소될 것으로 보인다.

대두의 기말재고량은 6,776만 톤으로 전망되어 전년의 6,535만 톤과 비교하여 3.7% 증가될 것으로 보이지만 기말재고율은 전년보다 0.3% 포인트 하락한 27.4%가 될 전망이다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|----------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 생 산 량 | 211.96 | 259.70 | 249.93 | 251.29 | -3.2 | 0.5 |
| 공 급 량 | 264.87 | 303.36 | 315.40 | 316.64 | 4.4 | 0.4 |
| 소 비 량 | 221.03 | 235.58 | 246.55 | 247.57 | 5.1 | 0.4 |
| 교 역 량 | 77.34 | 87.58 | 88.24 | 88.84 | 1.4 | 0.7 |
| 기말재고량 | 43.66 | 65.35 | 66.99 | 67.76 | 3.7 | 1.1 |
| 기말재고율(%) | 19.8 | 27.7 | 27.2 | 27.4 | - | - |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

6. 대두박

2010/11년도 세계 대두박 생산량은 1억 7,040만 톤으로 전년대비 5.3% 증가, 소비량은 1억 6,808만 톤으로 전년보다 5.6% 늘어날 것으로 전망된다. 생산량이 소비량을 232만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 3.2% 증가한 5,693만 톤이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 33.4%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 아르헨티나 51.7%, 브라질 20.8%, 미국이 14.2%를 차지하여 이들 3개국의 수출 비중은 86.7%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 543만 톤으로 전망되어 전년보다 3.8% 늘어날 것으로 보이며 기말재고율은 전년보다 0.1% 포인트 낮은 3.2%가 될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 대두박 생산량은 전년보다 5.3%, 소비량은 5.6% 늘어날 것으로 전망된다. 교역량은 생산량의 33.4%에 이를 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|----------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 생 산 량 | 151.67 | 161.86 | 169.63 | 170.40 | 5.3 | 0.5 |
| 공 급 량 | 158.03 | 166.54 | 174.87 | 175.63 | 5.5 | 0.4 |
| 소 비 량 | 152.38 | 159.21 | 167.89 | 168.08 | 5.6 | 0.1 |
| 교 역 량 | 52.18 | 55.19 | 56.81 | 56.93 | 3.2 | 0.2 |
| 기말재고량 | 4.68 | 5.23 | 5.67 | 5.43 | 3.8 | -4.2 |
| 기말재고율(%) | 3.1 | 3.3 | 3.4 | 3.2 | - | - |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|-------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 공급량 | 528.64 | 531.44 | 549.06 | 548.72 | 3.3 | -0.1 |
| 기초재고량 | 80.61 | 90.86 | 89.62 | 89.44 | -1.6 | -0.2 |
| 생산량 | 448.03 | 440.58 | 459.44 | 459.28 | 4.2 | 0.0 |
| 미국 | 6.40 | 6.92 | 7.62 | 7.81 | 12.9 | 2.5 |
| 태국 | 19.85 | 20.30 | 20.60 | 20.60 | 1.5 | 0.0 |
| 베트남 | 24.39 | 24.38 | 24.75 | 24.75 | 1.5 | 0.0 |
| 인도네시아 | 38.30 | 38.80 | 40.00 | 40.00 | 3.1 | 0.0 |
| 인도 | 99.18 | 87.50 | 99.00 | 99.00 | 13.1 | 0.0 |
| 중국 | 134.33 | 137.00 | 137.50 | 137.50 | 0.4 | 0.0 |
| 일본 | 8.03 | 7.71 | 7.85 | 7.85 | 1.8 | 0.0 |
| 수입량 | 27.16 | 27.18 | 28.70 | 28.67 | 5.5 | -0.1 |
| 인도네시아 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.0 | 0.0 |
| 중국 | 0.34 | 0.30 | 0.33 | 0.33 | 10.0 | 0.0 |
| 일본 | 0.66 | 0.70 | 0.70 | 0.70 | 0.0 | 0.0 |
| 소비량 | 437.77 | 442.01 | 452.79 | 452.11 | 2.3 | -0.2 |
| 미국 | 3.96 | 4.00 | 4.36 | 4.05 | 1.3 | -7.1 |
| 태국 | 9.50 | 9.60 | 9.80 | 9.80 | 2.1 | 0.0 |
| 베트남 | 19.00 | 19.15 | 19.50 | 19.50 | 1.8 | 0.0 |
| 인도네시아 | 37.09 | 38.10 | 39.50 | 39.50 | 3.7 | 0.0 |
| 인도 | 3.96 | 89.30 | 93.50 | 93.50 | 4.7 | 0.0 |
| 중국 | 133.00 | 134.50 | 135.50 | 135.50 | 0.7 | 0.0 |
| 일본 | 8.33 | 8.20 | 8.13 | 8.13 | -0.9 | 0.0 |
| 수출량 | 29.06 | 29.82 | 31.49 | 31.48 | 5.6 | 0.0 |
| 미국 | 3.01 | 3.30 | 3.41 | 3.53 | 7.0 | 3.5 |
| 인도 | 3.01 | 2.20 | 2.50 | 2.50 | 13.6 | 0.0 |
| 태국 | 8.57 | 9.50 | 10.00 | 10.00 | 5.3 | 0.0 |
| 베트남 | 5.95 | 5.75 | 5.80 | 5.80 | 0.9 | 0.0 |
| 기말재고량 | 90.86 | 89.44 | 96.27 | 96.61 | 8.0 | 0.4 |
| 미국 | 0.96 | 1.21 | 1.42 | 2.11 | 74.4 | 48.6 |
| 태국 | 4.79 | 6.29 | 7.44 | 7.44 | 18.3 | 0.0 |
| 베트남 | 1.96 | 1.94 | 1.82 | 1.89 | -2.6 | 3.8 |
| 인도네시아 | 7.06 | 7.99 | 8.74 | 8.74 | 9.4 | 0.0 |
| 인도 | 0.96 | 15.00 | 18.00 | 18.00 | 20.0 | 0.0 |
| 중국 | 38.90 | 40.85 | 42.28 | 42.28 | 3.5 | 0.0 |
| 일본 | 2.72 | 2.73 | 2.95 | 2.95 | 8.1 | 0.0 |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|-------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|-------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 공급량 | 807.68 | 845.01 | 861.42 | 854.09 | 1.1 | -0.9 |
| 기초재고량 | 124.42 | 165.16 | 192.90 | 193.02 | 16.9 | 0.1 |
| 생산량 | 683.26 | 679.85 | 668.52 | 661.07 | -2.8 | -1.1 |
| 미국 | 68.02 | 60.31 | 56.26 | 60.30 | 0.0 | 7.2 |
| 호주 | 21.42 | 22.50 | 22.00 | 22.00 | -2.2 | 0.0 |
| 캐나다 | 28.61 | 26.50 | 24.50 | 20.50 | -22.6 | -16.3 |
| EU27 | 151.11 | 138.20 | 142.97 | 141.82 | 2.6 | -0.8 |
| 중국 | 112.46 | 115.00 | 112.00 | 114.50 | -0.4 | 2.2 |
| 러시아 | 63.70 | 61.70 | 57.50 | 53.00 | -14.1 | -7.8 |
| 수입량 | 136.86 | 127.91 | 127.65 | 127.58 | -0.3 | -0.1 |
| EU27 | 7.74 | 5.50 | 6.00 | 6.00 | 9.1 | 0.0 |
| 브라질 | 6.40 | 6.50 | 6.30 | 6.30 | -3.1 | 0.0 |
| 북아프리카 | 23.48 | 19.85 | 21.50 | 21.50 | 8.3 | 0.0 |
| 파키스탄 | 3.13 | 0.20 | 0.30 | 0.30 | 50.0 | 0.0 |
| 인도 | 0.01 | 0.30 | 0.30 | 0.30 | 0.0 | 0.0 |
| 러시아 | 0.20 | 0.15 | 0.15 | 0.15 | 0.0 | 0.0 |
| 소비량 | 642.52 | 651.99 | 667.49 | 667.04 | 2.3 | -0.1 |
| 미국 | 34.29 | 31.28 | 33.10 | 32.55 | 4.1 | -1.7 |
| EU27 | 127.50 | 125.50 | 127.50 | 126.50 | 0.8 | -0.8 |
| 중국 | 102.50 | 105.00 | 104.80 | 105.80 | 0.8 | 1.0 |
| 파키스탄 | 22.80 | 23.20 | 23.60 | 23.60 | 1.7 | 0.0 |
| 러시아 | 38.90 | 42.00 | 45.20 | 47.20 | 12.4 | 4.4 |
| 수출량 | 143.42 | 128.83 | 131.36 | 131.28 | 1.9 | -0.1 |
| 미국 | 27.64 | 23.54 | 24.49 | 27.22 | 15.6 | 11.1 |
| 캐나다 | 18.81 | 18.50 | 17.50 | 15.50 | -16.2 | -11.4 |
| EU27 | 25.32 | 21.00 | 22.00 | 23.00 | 9.5 | 4.5 |
| 기말재고량 | 165.16 | 193.02 | 193.93 | 187.05 | -3.1 | -3.5 |
| 미국 | 17.87 | 26.49 | 26.97 | 29.75 | 12.3 | 10.3 |
| EU27 | 18.38 | 15.57 | 16.12 | 13.90 | -10.7 | -13.8 |
| 중국 | 45.69 | 56.14 | 62.89 | 64.89 | 15.6 | 3.2 |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|-------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|-------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 공급량 | 929.15 | 956.43 | 979.18 | 971.97 | 1.6 | -0.7 |
| 기초재고량 | 131.32 | 147.41 | 143.41 | 139.59 | -5.3 | -2.7 |
| 생산량 | 797.83 | 809.02 | 835.77 | 832.38 | 2.9 | -0.4 |
| 미국 | 307.14 | 333.01 | 339.61 | 336.44 | 1.0 | -0.9 |
| 아르헨티나 | 15.00 | 22.50 | 21.00 | 21.00 | -6.7 | 0.0 |
| EU27 | 62.32 | 55.77 | 56.72 | 56.99 | 2.2 | 0.5 |
| 멕시코 | 24.23 | 21.30 | 24.00 | 24.00 | 12.7 | 0.0 |
| 동남아시아 | 24.57 | 24.02 | 24.71 | 24.71 | 2.9 | 0.0 |
| 중국 | 165.90 | 155.00 | 166.00 | 166.00 | 7.1 | 0.0 |
| 수입량 | 82.45 | 83.05 | 87.12 | 86.72 | 4.4 | -0.5 |
| 이집트 | 5.03 | 5.00 | 5.40 | 5.40 | 8.0 | 0.0 |
| EU27 | 2.74 | 2.50 | 2.50 | 2.50 | 0.0 | 0.0 |
| 일본 | 16.53 | 16.30 | 16.30 | 16.30 | 0.0 | 0.0 |
| 멕시코 | 7.76 | 8.00 | 9.60 | 9.10 | 13.8 | -5.2 |
| 동남아시아 | 5.20 | 4.60 | 6.00 | 6.00 | 30.4 | 0.0 |
| 한국 | 7.19 | 8.20 | 8.60 | 8.60 | 4.9 | 0.0 |
| 소비량 | 781.74 | 816.83 | 831.86 | 830.89 | 1.7 | -0.1 |
| 미국 | 259.05 | 288.69 | 289.83 | 289.83 | 0.4 | 0.0 |
| EU27 | 62.00 | 58.50 | 58.50 | 58.00 | -0.9 | -0.9 |
| 일본 | 16.70 | 16.30 | 16.30 | 16.30 | 0.0 | 0.0 |
| 멕시코 | 32.40 | 30.80 | 31.80 | 31.80 | 3.2 | 0.0 |
| 동남아시아 | 28.20 | 28.40 | 30.10 | 30.10 | 6.0 | 0.0 |
| 한국 | 7.89 | 8.30 | 8.70 | 8.70 | 4.8 | 0.0 |
| 중국 | 152.00 | 156.00 | 159.00 | 159.00 | 1.9 | 0.0 |
| 수출량 | 84.64 | 87.81 | 89.93 | 89.16 | 1.5 | -0.9 |
| 미국 | 47.18 | 49.53 | 50.80 | 49.53 | 0.0 | -2.5 |
| 아르헨티나 | 10.32 | 13.00 | 14.00 | 14.00 | 7.7 | 0.0 |
| 중국 | 0.17 | 0.15 | 0.20 | 0.20 | 33.3 | 0.0 |
| 기말재고량 | 147.41 | 139.59 | 147.32 | 141.08 | 1.1 | -4.2 |
| 미국 | 42.50 | 37.55 | 39.97 | 34.89 | -7.1 | -12.7 |
| 아르헨티나 | 0.49 | 2.92 | 2.44 | 2.44 | -16.4 | 0.0 |
| EU27 | 5.68 | 4.21 | 3.94 | 4.50 | 6.9 | 14.2 |
| 중국 | 53.17 | 53.02 | 59.92 | 59.92 | 13.0 | 0.0 |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|-------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 공급량 | 264.87 | 303.36 | 315.40 | 316.64 | 4.4 | 0.4 |
| 기초재고량 | 52.91 | 43.66 | 65.47 | 65.35 | 49.7 | -0.2 |
| 생산량 | 211.96 | 259.70 | 249.93 | 251.29 | -3.2 | 0.5 |
| 미국 | 80.75 | 91.42 | 90.08 | 91.04 | -0.4 | 1.1 |
| 아르헨티나 | 32.00 | 54.50 | 50.00 | 50.00 | -8.3 | 0.0 |
| 브라질 | 57.80 | 69.00 | 65.00 | 65.00 | -5.8 | 0.0 |
| 중국 | 15.54 | 14.70 | 14.60 | 14.60 | -0.7 | 0.0 |
| 수입량 | 77.17 | 85.15 | 86.38 | 87.54 | 2.8 | 1.3 |
| 중국 | 41.10 | 48.00 | 49.00 | 50.00 | 4.2 | 2.0 |
| EU27 | 13.21 | 13.00 | 12.60 | 12.60 | -3.1 | 0.0 |
| 일본 | 3.40 | 3.60 | 3.60 | 3.66 | 1.7 | 1.7 |
| 소비량 | 221.03 | 235.58 | 246.55 | 247.57 | 5.1 | 0.4 |
| 미국 | 48.00 | 51.10 | 48.84 | 48.98 | -4.1 | 0.3 |
| 아르헨티나 | 32.82 | 36.12 | 40.32 | 40.32 | 11.6 | 0.0 |
| 브라질 | 34.72 | 34.95 | 35.80 | 35.80 | 2.4 | 0.0 |
| 중국 | 51.44 | 57.88 | 63.72 | 64.22 | 11.0 | 0.8 |
| EU27 | 14.09 | 13.77 | 13.62 | 13.62 | -1.1 | 0.0 |
| 일본 | 3.75 | 3.83 | 3.83 | 3.89 | 1.6 | 1.6 |
| 멕시코 | 3.50 | 3.55 | 3.61 | 3.71 | 4.5 | 2.8 |
| 수출량 | 77.34 | 87.58 | 88.24 | 88.84 | 1.4 | 0.7 |
| 미국 | 34.93 | 39.74 | 36.74 | 37.29 | -6.2 | 1.5 |
| 아르헨티나 | 5.59 | 9.50 | 12.50 | 12.50 | 31.6 | 0.0 |
| 브라질 | 29.99 | 28.35 | 28.90 | 28.90 | 1.9 | 0.0 |
| 기말재고량 | 43.66 | 65.35 | 66.99 | 67.76 | 3.7 | 1.1 |
| 미국 | 3.76 | 4.75 | 9.80 | 9.80 | 106.3 | 0.0 |
| 아르헨티나 | 16.59 | 25.47 | 23.85 | 22.65 | -11.1 | -5.0 |
| 브라질 | 12.04 | 17.92 | 17.95 | 18.40 | 2.7 | 2.5 |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

| 구 분 | 2008/09 | 2009/10 (추정) | 2010/11(전망) | | 변동율(%) | |
|-------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|------|
| | | | 2010.6 | 2010.7 | 전년대비 | 전월대비 |
| 공급량 | 158.03 | 166.54 | 174.87 | 175.63 | 5.5 | 0.4 |
| 기초재고량 | 6.36 | 4.68 | 5.24 | 5.23 | 11.8 | -0.2 |
| 생산량 | 151.67 | 161.86 | 169.63 | 170.40 | 5.3 | 0.5 |
| 미국 | 35.47 | 37.49 | 35.41 | 35.50 | -5.3 | 0.3 |
| 아르헨티나 | 24.36 | 26.93 | 29.95 | 29.95 | 11.2 | 0.0 |
| 브라질 | 24.70 | 24.84 | 25.42 | 25.42 | 2.3 | 0.0 |
| 인도 | 5.99 | 4.95 | 6.08 | 6.08 | 22.8 | 0.0 |
| 중국 | 32.48 | 37.42 | 41.87 | 42.26 | 12.9 | 0.9 |
| 수입량 | 51.20 | 53.08 | 55.50 | 54.81 | 3.3 | -1.2 |
| EU27 | 20.98 | 21.80 | 23.20 | 22.60 | 3.7 | -2.6 |
| 중국 | 0.22 | 0.07 | 0.05 | 0.05 | -28.6 | 0.0 |
| 소비량 | 152.38 | 159.21 | 167.89 | 168.08 | 5.6 | 0.1 |
| 미국 | 27.89 | 27.13 | 27.49 | 27.58 | 1.7 | 0.3 |
| 아르헨티나 | 0.63 | 0.67 | 0.70 | 0.70 | 4.5 | 0.0 |
| 브라질 | 12.44 | 12.80 | 13.38 | 13.38 | 4.5 | 0.0 |
| 인도 | 2.38 | 2.85 | 3.08 | 3.08 | 8.1 | 0.0 |
| EU27 | 31.58 | 31.09 | 32.30 | 31.85 | 2.4 | -1.4 |
| 중국 | 31.67 | 35.83 | 40.42 | 40.81 | 13.9 | 1.0 |
| 수출량 | 52.18 | 55.19 | 56.81 | 56.93 | 3.2 | 0.2 |
| 미국 | 7.72 | 10.43 | 8.07 | 8.07 | -22.6 | 0.0 |
| 아르헨티나 | 24.03 | 25.58 | 29.30 | 29.42 | 15.0 | 0.4 |
| 브라질 | 13.11 | 12.38 | 11.83 | 11.83 | -4.4 | 0.0 |
| 인도 | 3.16 | 2.10 | 3.10 | 3.10 | 47.6 | 0.0 |
| 기말재고량 | 4.68 | 5.23 | 5.67 | 5.43 | 3.8 | -4.2 |
| 미국 | 0.21 | 0.27 | 0.27 | 0.27 | 0.0 | 0.0 |
| 아르헨티나 | 0.85 | 1.52 | 1.28 | 1.36 | -10.5 | 6.3 |
| 브라질 | 1.84 | 1.60 | 1.93 | 1.93 | 20.6 | 0.0 |

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-484, July 9, 2010.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

| 연도 | 생산량 | 공급량 ¹⁾ | 소비량 ²⁾ | 교역량 | 재고량 | 재고율 |
|------------|---------|-------------------|-------------------|--------|--------|------|
| 1975/76 | 123,682 | 143,575 | 121,682 | 15,228 | 21,893 | 18.0 |
| 1976/77 | 134,221 | 156,114 | 128,119 | 15,344 | 27,995 | 21.9 |
| 1977/78 | 131,952 | 159,946 | 132,149 | 16,054 | 27,798 | 21.0 |
| 1978/79 | 144,550 | 172,348 | 139,046 | 17,674 | 33,302 | 24.0 |
| 1979/80 | 140,994 | 174,296 | 141,523 | 19,410 | 32,773 | 23.2 |
| 1980/81 | 142,934 | 175,707 | 144,922 | 21,199 | 30,785 | 21.2 |
| 1981/82 | 149,058 | 179,844 | 146,431 | 21,412 | 33,413 | 22.8 |
| 1982/83 | 154,126 | 187,539 | 148,415 | 20,034 | 39,124 | 26.4 |
| 1983/84 | 150,914 | 190,038 | 155,043 | 21,178 | 34,996 | 22.6 |
| 1984/85 | 167,066 | 202,062 | 159,189 | 21,815 | 42,873 | 26.9 |
| 1985/86 | 168,284 | 211,157 | 159,257 | 17,912 | 51,900 | 32.6 |
| 1986/87 | 170,389 | 222,289 | 164,934 | 19,140 | 57,356 | 34.8 |
| 1987/88 | 164,201 | 221,556 | 168,651 | 21,801 | 52,906 | 31.4 |
| 1988/89 | 159,008 | 211,913 | 166,754 | 22,709 | 45,159 | 27.1 |
| 1989/90 | 170,815 | 215,974 | 171,819 | 22,658 | 44,155 | 25.7 |
| 1990/91 | 181,009 | 225,164 | 175,502 | 21,722 | 49,663 | 28.3 |
| 1991/92 | 172,385 | 222,048 | 173,174 | 22,671 | 48,874 | 28.2 |
| 1992/93 | 179,640 | 228,514 | 176,166 | 22,649 | 52,348 | 29.7 |
| 1993/94 | 171,972 | 224,320 | 175,768 | 21,374 | 48,552 | 27.6 |
| 1994/95 | 176,110 | 224,662 | 176,845 | 21,638 | 47,817 | 27.0 |
| 1995/96 | 171,225 | 219,042 | 175,315 | 21,714 | 43,727 | 24.9 |
| 1996/97 | 187,254 | 230,981 | 182,311 | 21,951 | 48,670 | 26.7 |
| 1997/98 | 187,817 | 236,487 | 182,396 | 21,724 | 54,092 | 29.7 |
| 1998/99 | 187,555 | 241,647 | 183,590 | 22,072 | 58,057 | 31.6 |
| 1999/00 | 187,217 | 245,274 | 186,542 | 24,419 | 58,732 | 31.5 |
| 2000/01 | 184,276 | 243,008 | 186,326 | 23,355 | 56,682 | 30.4 |
| 2001/02 | 187,411 | 244,094 | 190,226 | 23,951 | 53,868 | 28.3 |
| 2002/03 | 182,085 | 235,953 | 191,293 | 24,136 | 44,660 | 23.3 |
| 2003/04 | 186,219 | 230,879 | 194,990 | 24,043 | 35,890 | 18.4 |
| 2004/05 | 204,447 | 240,275 | 199,470 | 24,112 | 40,814 | 20.5 |
| 2005/06 | 201,720 | 242,170 | 203,159 | 25,347 | 39,011 | 19.2 |
| 2006/07 | 200,081 | 239,015 | 204,819 | 26,029 | 34,196 | 16.7 |
| 2007/08 | 212,299 | 246,653 | 210,137 | 27,559 | 36,516 | 17.4 |
| 2008/09 | 224,082 | 260,958 | 215,982 | 28,569 | 44,976 | 20.8 |
| 2009/10(E) | 222,454 | 267,429 | 220,306 | 27,200 | 47,123 | 21.4 |
| 2010/11(P) | 223,790 | 270,913 | 224,529 | 27,657 | 46,384 | 20.7 |

주: E(추정치), P(전망치), 1) 공급량 = 전년도 재고량 + 생산량, 2) 소비량 = 공급량 - 재고량 .

자료: USDA, Foreign Agricultural Service(<http://www.fas.usda.gov/psd>).

참고자료

<http://www.usda.gov/oc/commodity/wasde/latest.pdf>

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2010. 7)*

승 준 호

2010년 미국 쇠고기 수출량은 전년보다 12% 증가할 것으로 전망되며, 2010년 원유 생산량은 두당 원유 생산량 증가로 1,912억 파운드가 될 것으로 전망된다.

지난 7월 21일 발표된 미국 농무부(USDA)의 축산물 수급 전망에 따르면, 2010년 미국 쇠고기 수출량은 전년보다 12% 증가할 것으로 전망되며, 2010년 원유 생산량은 두당 원유 생산량 증가로 1,912억 파운드가 될 것으로 전망된다.

1. 쇠고기

캐나다 서부, 멕시코 동서부와 남부지역, 미국 중서부, 텍사스-루이지애나 동부, 동부 연안 등을 제외한 북미 지역의 소 사육 여건은 대체로 양호한 상태이다. 미국 남부와 남동부 일부 지역에서 건조 현상이 나타났으나 여름철 농작물 재배는 양호하였다.

NASS 보고서에 따르면, 2009년 1월 비육우 사육두수는 2006년 1월보다 2.4% 감소하였다. 이는 2010년 7월 암소와 암송아지 사육두수의 변화를 의미한다. 2005년과 2006년 이후 증가세에 있는 암소 도축은 2010년 암송아지 증가폭 보다 크지 않을 것으로 예상된다.

호전된 사육여건에도 불구하고 옥수수 재고 감소로 사료 가격이 상승하면서 비육소득과 번식 소득의 격차가 좁혀지고 있다. 100파운드당 110달러를 상회하던 비육우 가격은 91~94달러로 하락하면서 비육 소득 감소로 이어졌다.

* 본 내용은 미국농무부(United States Department of Agriculture)의 「Livestock, Dairy, & Poultry Outlook」 2010년 7월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 승준호 연구원이 작성하였다. (jhseung@krei.re.kr, 02-3299-4267)

7월 1~12일까지의 큰소와 암송아지의 5일 이동평균 정육량은 전월 동기보다 다소 증가하였으나 전년 동기보다는 1~2% 낮은 수준이다. 일반적으로 저체중은 지육 등급 하락으로 이어진다.

주간 초이스급과 셀렉트급 쇠고기 도매가격은 연초부터 2010년 5월 중순까지 하락세를 보였다. 여름철과 최근의 비육우 가격 강세는 팩커 소득에 영향을 미치고 있다. 노동절과 행락철 등으로 소비가 증가하여 6월 초이스급 소매가격은 전월대비 파운드당 3센트 상승한 4.49달러였다.

2010년 쇠고기 수출량은 2009년보다 12% 증가한 21억 파운드로 전망된다. 이러한 수치는 광우병 발생이전의 83% 수준에 해당된다. 아시아로의 수출이 크게 증가하여 5월 쇠고기 수출량은 전년보다 26% 증가하였다. 그 중 일본은 24%, 대한민국이 74%, 대만은 54%, 홍콩은 126% 증가하였다. 미 달러화 강세에도 불구하고 쇠고기 수출량 증가세는 지속될 것으로 예상된다.

2010년 쇠고기 수입은 2009년보다 5% 감소한 25억 파운드로 전망된다. 2010년 1분기 수입량은 전년 동기보다 19% 감소한 수준이다. 호주와 뉴질랜드에서의 쇠고기 수출량은 전년대비 10~45% 감소하였다. 브라질, 아르헨티나, 우루과이 등 남미 국가들의 미국으로의 쇠고기 수출량은 38~46% 감소하였다. 그러나 캐나다로부터의 쇠고기 수입은 12% 증가하였다. 오세아니아로부터의 쇠고기 수입이 크게 증가하지 않을 경우, 올해 3분기와 4분기 캐나다로부터의 쇠고기 수입은 전년 동기보다 6~10% 증가할 것으로 전망된다.

2009년 1월 비육우 사육두수는 2006년 1월보다 2.4% 감소하였다. 주간 초이스급과 셀렉트급 쇠고기 도매가격은 연초부터 2010년 5월 중순까지 하락세를 보였다.

2. 양돈

6월 25일 USDA에서 발간된 양돈 분기 보고서에서는 돼지 재고량의 감소가 지속되고 있는 것으로 나타났다. 보고서에서는 종돈수가 9분기 동안 전년 수준보다 3% 이상 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다. 이와 같은 재고변화는 수익성 저하로 생산자들이 돼지사육마리수를 감소시켜 왔음을 의미한다. USDA는 2010년 돼지고기 생산량이 2009년에 비해 3.2% 감소한 222억 5,000만 파운드로 전망하였다. 금년 육용돼지 가격은 3분기에 100파운드당 평균 47~54달러, 4분기에는 100파운드당 49~53달러로 전망되며, 이는 전년 동기대비 각각 약 49%와 24% 상승한 수준이다. USDA/NASS는 최근 'Acreage'와 'Grain Stocks'를 발간하였다. 'Acreage'에서는 옥수수 재배면적이 이전 'Prospective Plantings'에서 발표된 것보다 적은 것으로 나타났다. 'Grain Stocks'에서는 3월에서 5월까지 옥수수의 기말재고가 사료 소비량 증가로 전년보다 감소한 것으로 나타났다.

USDA는 2010년 돼지고기 생산량이 2009년에 비해 3.2% 감소한 222억 5,000만 파운드로 전망하였다. 2010년 1월부터 5월까지 돼지고기 수입량은 전년 동기대비 2% 감소하였다.

2010, 2011년에는 농가수익 증대로 내년 초 적정 종돈수가 유지될 것으로 보이며, 새끼돼지 생산 증가세가 유지될 것으로 보인다. 따라서 2011년 돼지고기 생산량은 전년보다 2% 증가한 227억 파운드가 될 것으로 전망된다. 내년 51~52%의 저지방 돼지 가격은 평균 53~57달러로 금년 평균가격 수준이 될 것으로 전망된다.

5월 돼지고기 수출량은 전년 동기보다 18% 증가한 약 3억 6,300만 파운드였다. 2010년 5월까지 미국의 돼지고기 수출량은 전년 동기보다 약 5% 증가한 18억 파운드였다. 5월 일본, 멕시코, 캐나다로의 수출 비중은 65%로, 미국 수출의 절반 이상을 차지하였다. 특히 멕시코는 금년까지 미국 돼지고기 수요에 큰 영향을 미쳤다. 멕시코로의 수출 비중은 작년의 경우 19%였으나, 2010년 5월까지 미국 돼지고기 수출의 24%를 차지하였다. 반면 일본은 34%였던 작년과 비교하여 올해 31%를 차지하고 있다. 2010년 5월 미국 돼지고기의 멕시코 수출은 2009년 5월보다 45% 증가하였으며, 2010년 5개월 동안 전년 동기에 비해 29% 더 많은 양이 선적되어 수출되었다. 한편 2010년 5월 일본으로의 수출량은 전년 동월대비 13% 증가하였지만, 1월부터 5월까지의 수출량은 전년 동기대비 3% 감소하였다.

2010년 미국의 2분기 돼지고기 제품 수출량은 10억 파운드 이상이 될 것으로 예상되며, 2010년 수출량은 43억 파운드 이상으로 전망된다. 2011년 돼지고기 수출량은 2010년 수출량보다 5% 증가한 약 46억 파운드가 될 것으로 전망된다.

미국의 2010년 5월 돼지고기 수입량은 6,500만 파운드로 전년 동월대비 4.4% 증가한 수준이지만, 2010년 1월부터 5월까지 돼지고기 수입량은 전년 동기대비 2% 감소하였다. 이와 같이 수입량이 감소한 이유는 캐나다산 돼지고기 수입이 감소하였기 때문이다. 미국의 2분기 돼지고기 수입량은 2억 파운드로 전년 동기대비 2% 증가할 전망이다. 2010년 미국의 돼지고기 수입량은 8억 4,400만 파운드로 2009년보다 약 1% 증가할 것으로 전망된다.

3. 낙농

젖소 사육마리수는 2010년 평균 910만 마리로 전망되며, 2011년 원유 생산량은 평년 수준인 1,935억 파운드로 추정된다.

올해 사료 가격은 과거에 비해 낙농업자들에게 유리한 실정이다. 2010/2011 양곡 연도 옥수수 가격은 부셸당 3.45~4.05달러, 대두박 가격은 톤당 240~280달러로 다소 증가할 것으로 전망되지만, 평년 수준이 될 것으로 전망된다.

2009년 이후 원유-사료가격비율(milk-feed price ratio)은 증가 추세로 2010년에는 평균 2.3을 나타낼 것으로 보이며, 2011년도 비슷한 수준으로 전망된다. 낙농업자들의 수익은 2009년 이후 개선되는 추세이지만 올해와 내년도 수익 개선은 증가한 사육 마리수를 고려하면 크지 않을 것으로 보인다.

젖소 사육마리수는 2010년 평균 910만 마리로 전망되며, 2011년도 비슷한 수준일 것으로 전망된다. 6월 원유 생산량 전망 보고서에 따르면, 월별 젖소 사육마리

수는 상반기에 미미하게 증가한 것으로 나타났지만, 여전히 전년도와 비슷한 수준인 것으로 나타났다.

한편 두당 원유 생산량은 지속적인 증가추세에 있으며, 이는 올해 감소한 사육 규모와 상쇄되기도 충분할 것으로 전망되어, 2010년 원유 생산량은 1,912억 파운드 가 될 것으로 전망된다. 2011년 젖소 사육마리수 감소 추세는 보다 둔화될 것으로 보이며, 두당 원유 생산량은 1.6% 증가할 것으로 전망되어, 2011년 원유 생산량은 평년 수준인 1,935억 파운드로 추정된다.

아시아와 남아메리카의 빠른 경기 회복세와 오세아니아의 생산 감소로 국제 낙농제품의 공급량이 충분하지 못한 실정이지만, 가격은 하락하였다. 낙농시장 뉴스에서는 계절적으로 북반구 국가들의 생산량이 증가하고, 호주와 뉴질랜드의 하반기 낙관론이 가격을 하락시키고 있다고 보도하였다. 이와 같은 가격 하락은 내년 국제 공급량이 증가할 것이라는 기대에서 기인한 것으로도 보인다.

미국의 전지성분의 원유 환산 수출량은 2010년 53억 파운드에서 2011년 51억 파운드로 감소할 것으로 전망된다. 탈지성분의 수출량은 2010년 263억 파운드에서 2011년은 273억 파운드로 증가할 것으로 전망된다. 한편, 올해 미국의 수입량은 감소할 것으로 전망된다. 2010년 전지성분의 원유환산 수입량은 45억 파운드로 전망되며, 탈지성분은 46억 파운드로 전망된다. 2011년 전지성분 수입량은 47억 파운드, 탈지성분은 48억 파운드로 다소 증가할 것으로 전망된다.

5월말 버터 재고량은 전년대비 16% 감소하였으며, 치즈 재고량은 전년보다 5% 증가한 것으로 나타났다. 전년보다 비교적 높은 치즈 재고량과 낮은 버터 재고량으로 버터가격이 치즈가격보다 높게 형성된 것으로 보인다.

5월말 탈지분유 재고량은 전년보다 26% 증가한 것으로 나타났다. 전지성분의 국내 점유량은 2010년 1.3% 증가할 것으로 나타났으며, 2011년에는 1.5% 증가할 것으로 나타났다. 탈지성분의 국내 점유량도 증가할 것으로 예상되지만, 증가 수준은 2010년 0.1%에서 2011년 0.9%로 미미할 것으로 전망된다.

국내 수요와 수출량의 증가로 재고량 감소가 예상된다. 2010, 2011년의 원유환산 연말재고량은 전지성분 및 탈지성분 모두 감소할 것으로 전망된다. 탈지성분의 재고량 감소는 2010년보다 2011년에 더욱 클 것으로 전망된다.

버터를 제외한 2011년 주요 낙농제품의 가격은 다소 상승할 것으로 전망된다. 2010년 치즈 가격은 파운드당 평균 1.465~1.495달러에서 2011년 1.520~1.620달러로 상승할 것으로 전망된다. 버터 가격은 2010년 파운드당 평균 1.530~1.590달러에서 2011년 1.400~1.530달러로 하락할 것으로 전망된다. 탈지분유(NDM) 가격은 2010년 파운드당 평균 1.195~1.225달러에서 2011년 1.235~1.305달러로 예상된다. 2010년 유장 가격은 파운드당 평균 36.5~38.5센트에서 2011년 37.5~40.5센트로 전망된다.

Class IV 우유 가격은 2010년 cwt당 평균 14.65~15.05달러에서 2011년 14.40~15.50달러로 다소 상승할 것으로 예상된다. Class III 우유 가격은 2010년 cwt당 평균 13.80~14.10달러에서 2011년 14.40~15.40달러로 상승할 것으로 전망된다. 전체 우유 가격은 2010년 cwt당 평균 15.80~16.10달러에서 2011년 15.90~16.90달러로 상승할 것으로 예상된다.

4. 닭고기

2010년 5월까지 미국 닭고기 생산량은 148억 파운드로 전년 동기대비 2% 증가하였으나, 2008년 동기대비 5% 감소하였다.

2010년 5월까지의 미국 닭고기 생산량은 148억 파운드로 전년 동기대비 2% 증가하였으나, 2008년 동기대비 5% 감소한 수준이다. 이는 도계마리수가 다소 감소하였지만, 평균 도체중이 증가하였기 때문이다. 주간 입란실적과 도계실적을 고려하면 도계마리수 및 평균 도체중은 3분기까지 증가할 것으로 예상된다.

6월 초 육용 종계 사육마리수는 5,530만 마리로 약 2% 증가하였다. 향후 몇 개월 동안 종계 사육마리수가 지속적으로 늘어날 경우, 입란 및 병아리 발생 증가에 따라 육계 사육마리수도 전년대비 2~2.5% 증가할 것으로 전망된다.

곡물가격 변화와 국내경기가 회복되면서 닭고기 산업도 회복 국면을 보일 것으로 예상된다. 2010/11년 옥수수 가격은 높을 것으로 예상되는 반면, 대두박 가격은 하락할 것으로 전망된다.

6월 12일부터 7월 10일까지의 평균 주간 병아리 입식 수수는 2009년 동기대비 2% 증가한 1억 7,500만 마리였다. 이는 7~8주의 사육기간을 거쳐 7월 말부터 8월 말 까지 도계될 물량이다.

2010년 5월 닭고기 생산량은 전년대비 4.3% 증가한 30억 파운드로 집계되었다. 닭고기 생산량이 증가한 것은 5월 도계마리수가 전년대비 1.7% 증가하였고, 평균 도체중이 늘어났기 때문이다. 5월 평균 생체중은 5.71 파운드로 전년대비 2.2% 증가하였다. 미 농무성 AMS(Agricultural Marketing Service)의 주간 데이터에 따르면, 이러한 생체중 증가는 6월까지 지속되고, 도계마리수도 증가하는 것으로 나타났다.

2010년 2분기 닭고기 생산량은 전년 동기대비 2.6% 증가할 것으로 전망된다. 이는 대닭 생산량이 증가하기 때문이며, 도매가격에 영향을 주었다. 2010년 2분기 평균 닭고기 가격은 파운드당 85센트로 전년대비 4% 상승하였다. 이는 닭고기 재고량이 감소하고, 소닭 도계 물량이 감소하였기 때문이다. 소닭은 보통 로티세리(Rotisserie) 시장의 대부분을 차지한다.

북동부 시장의 빼어난 닭가슴살육 평균 가격은 수요 증가로 강세를 보이면서, 6월 파운드당 1.52달러로 전년대비 4% 상승하였다. 대부분의 다리육 가격은 재고량 증가로 전년보다 큰 폭으로 하였다. 날개 가격은 파운드당 1.16달러로 강세를 보였던 2009년 6월보다 17% 하락하였다.

대답의 경우 도계마리수는 증가하고 수출량이 많지 않기 때문에 국내 시장의 다리육 공급이 충분하여 가격하락과 재고량이 증가하였다. 6월 1/4 다리육 가격은 파운드당 0.39달러로 전년보다 25% 하락하였으며, 넓적다리 및 다리육 가격도 하락세를 보였다.

5월말 기준 닭고기 재고량은 전년대비 8% 증가한 6억 7천만 파운드로 집계되었다. 닭가슴살 제품과 전체 닭고기 제품의 냉동비축량은 전년보다 감소하였으나, 다리육과 기타 제품의 냉동비축량은 전년대비 증가하였다. 닭가슴살 제품 수요 증가와 수출 여건이 좋을 것으로 예상됨에 따라 2분기말 재고량은 줄어들 전망이다. 2010년 하반기에는 생산량이 점진적으로 증가하여 닭고기 재고량도 차츰 증가할 것으로 전망되며, 2010년 말 재고량은 6억 7천만 파운드가 될 것으로 예상된다.

5월 닭고기 수출량은 5억 3,550만 파운드로 전년 동기대비 7% 감소하였다. 이는 러시아와의 교역 여건이 좋지 않고, 중국이 미국산 닭고기에 반덤핑 관세를 부과하여 2009년 11월 1억 1,270만 파운드였던 수출량이 2010년 3~4월에는 전혀 수입되지 않았으며, 5월에는 22만 톤에 그쳤기 때문이다. 2010년 초부터 최근까지의 대중국 수출량은 85% 감소하였다. 한편 2009년 1~5월 미국의 닭고기 총 수출량 가운데 러시아와 중국으로의 수출량은 각각 20%, 12%를 차지하였다.

러시아와 중국과의 통상마찰로 미국 닭고기 선적 물량은 5억 파운드 이상이 남아있는 실정이다. 이는 앙골라와 터키로의 수출량 증가로 일부 상쇄되었다. 기타 다른 국가들의 닭고기 수요는 2010년 1~5월까지 40% 증가하였다.

미국산 닭고기 수출액도 감소하였다. 2010년 5월 닭고기 수출액은 2억 5,040만 달러로 전년대비 14% 감소하였다. 이는 2009년 5월 미국산 닭고기 총 수출액의 33%를 차지하였던 대러시아, 대중국 수출액이 감소하였기 때문이다.

5. 계란

5월 미국의 계란 생산량은 전년 동월보다 1% 증가한 5억 4,800만 판으로 2010년 1~5월 계란 생산량은 전년 동기대비 증가하였다. 5월 계란 생산량 증가 요인은 부화율이 전년대비 증가했기 때문이며, 실제로 산란중계 마리수는 전년동월보다 다소 감소하였다. 2010년 5월까지 산란중계 마리수는 전년보다 감소세를 보였다. 2010년 하반기 계란 생산량은 33억 판으로 전년동기간 보다 다소 증가할 것으로 전망된다.

다소 미미한 계란 생산량 증가와 비교하여 계란 도매가격 하락은 부활절 이후 급격하게 나타났다. 2010년 1분기 뉴욕 시장의 A등급 대란 기준 도매가격은 평균 1.26달러로 2009년 1분기 1.10달러에 비해 급격하게 상승하였다. 부활절을 앞두고 거의 1.35달러까지 상승하던 가격이 2분기에는 0.83달러로 급격하게 하락하였다.

2010년 5월 미국의 계란 생산량은 전년 동월보다 1% 증가한 5억 4,800만 판으로 2010년 1~5월 계란 생산량은 전년 동기대비 증가하였다.

산란계 사육규모에 있어서의 눈에 띄는 감소가 없는 한 2010년 하반기 가격은 하락할 것으로 전망되어, 3분기 계란 도매가격은 평균 0.83~0.87달러로, 4분기는 평균 1.01~1.09달러로 전망된다.

5월 계란 수출량은 2,320만 판으로 전년보다 11% 증가하여, 2010년 1~5월 계란 수출량은 2009년 동기간에 비해 25% 증가하였다. 5월 계란 수출량의 증가는 난가공 제품의 수출이 증가했기 때문이다. 다양한 형태의 난가공 제품의 수출은 전년보다 38% 증가하였는데, 이는 계란 1,240만 판으로 환산할 수 있다. 2010년 1~5월 일본으로의 미국 난가공 제품 수출량은 1,380만 판으로 전년동기간 대비 44% 증가하였으며, EU로의 수출도 증가하고 있다. 특히 독일이 가장 큰 단일 수입국이다.

난가공 제품의 수출량 증가와 반대로 5월 미국 난각 수출량은 1,080만 판으로 전년동월대비 10% 감소한 것으로 나타났다.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/Livestock, Dairy, & Poultry Outlook/>

LDP-M-193/July 21, 2010 발췌정리

표 1 U. S. 육류 및 가금류 전망

| 구 분 | 2009년 | | | 2010년 | | | | | 2011년 | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | I | II | 연간 | I | II | III | IV | 연간 | I | II | 연간 |
| 생산량, 백만 파운드 | | | | | | | | | | | |
| - 쇠고기 | 6,248 | 6,602 | 25,963 | 6,251 | 6,555 | 6,620 | 6,240 | 25,666 | 5,970 | 6,375 | 25,135 |
| - 돼지고기 | 5,811 | 5,488 | 22,993 | 5,607 | 5,310 | 5,420 | 5,910 | 22,247 | 5,630 | 5,420 | 22,685 |
| - 양고기 | 42 | 42 | 171 | 43 | 39 | 39 | 42 | 163 | 42 | 39 | 161 |
| - 닭고기 | 8,573 | 8,939 | 35,511 | 8,732 | 9,175 | 6,450 | 9,125 | 36,482 | 9,075 | 9,400 | 37,500 |
| - 칠면조고기 | 1,385 | 1,420 | 5,663 | 1,340 | 1,375 | 1,400 | 1,425 | 5,540 | 1,375 | 1,390 | 5,645 |
| - 전체 육류 | 22,148 | 22,561 | 90,618 | 22,124 | 22,610 | 23,086 | 22,902 | 90,722 | 22,240 | 22,781 | 91,832 |
| - 계란, 백만더즌/12개 | 1,597 | 1,603 | 6,475 | 1,603 | 1,610 | 1,630 | 1,670 | 6,513 | 1,610 | 1,615 | 6,530 |
| 1인당 소비량, 파운드 | | | | | | | | | | | |
| - 쇠고기 | 15.3 | 15.7 | 61.2 | 14.6 | 15.2 | 15.2 | 14.2 | 59.2 | 14.1 | 14.9 | 58.3 |
| - 돼지고기 | 12.5 | 12.0 | 50.1 | 11.8 | 11.5 | 11.4 | 12.3 | 47.1 | 11.6 | 11.6 | 47.3 |
| - 양고기 | 0.3 | 0.2 | 1.0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.9 | 0.3 | 0.2 | 0.9 |
| - 닭고기 | 19.3 | 20.1 | 79.6 | 20.0 | 21.2 | 21.8 | 20.8 | 83.9 | 20.6 | 21.6 | 85.5 |
| - 칠면조고기 | 3.7 | 3.9 | 16.9 | 3.5 | 3.7 | 3.8 | 5.1 | 16.1 | 3.6 | 3.8 | 16.1 |
| - 전체 육류 | 51.4 | 52.4 | 210.5 | 50.6 | 52.3 | 52.8 | 53.1 | 208.7 | 50.5 | 52.4 | 209.7 |
| - 계란, 개수(백만더즌) | 62.0 | 61.5 | 247.7 | 61.1 | 60.9 | 61.6 | 63.0 | 246.5 | 60.8 | 60.8 | 245.0 |
| 시장가격 | | | | | | | | | | | |
| - 초이스급 거세우(Neb,\$/cwt) | 84.48 | 84.48 | 83.25 | 89.44 | 96.33 | 92-96 | 92-98 | 92-95 | 93-101 | 96-104 | 95-102 |
| - 비육밀소(Ok City,\$/cwt) | 92.84 | 98.64 | 96.14 | 98.73 | 112.65 | 107-111 | 105-111 | 106-109 | 101-109 | 106-114 | 105-112 |
| - 유틸리티급 정육(S. Falls,\$/cwt) | 45.42 | 48.57 | 46.00 | 51.79 | 58.79 | 53-57 | 55-59 | 54-57 | 53-57 | 54-58 | 53-57 |
| - 초이스급 양고기(San Angelo,\$/cwt) | 90.14 | 91.44 | 90.10 | 103.87 | 106.32 | 98-106 | 100-108 | 102-106 | 102-110 | 102-110 | 103-110 |
| - 돼지고기(N. base, i.e. \$/cwt) | 42.11 | 42.74 | 41.24 | 50.41 | 59.6 | 57-59 | 49-53 | 54-56 | 54-58 | 54-58 | 53-57 |
| - 닭고기(12도시, cents/lb) | 79.70 | 81.90 | 77.60 | 82.2 | 85 | 84-88 | 79-85 | 83-85 | 81-87 | 82-88 | 81-88 |
| - 칠면조고기(동부, cents/lb) | 73.80 | 79.10 | 79.50 | 75.6 | 84.4 | 90-94 | 92-98 | 86-88 | 74-80 | 81-87 | 83-89 |
| - 계란(뉴욕, cents/doz) | 109.70 | 89.70 | 103.00 | 126 | 82.8 | 83-89 | 101-109 | 98-101 | 107-115 | 101-109 | 103-112 |
| 교역량, 백만 파운드 | | | | | | | | | | | |
| - 쇠고기 수출량 | 384 | 471 | 1,869 | 478 | 540 | 550 | 520 | 2,088 | 460 | 520 | 2,000 |
| - 쇠고기 수입량 | 704 | 751 | 2,628 | 573 | 670 | 660 | 605 | 2,508 | 690 | 750 | 2,785 |
| - 양고기 수입량 | 51 | 46 | 171 | 47 | 38 | 35 | 49 | 169 | 52 | 46 | 186 |
| - 돼지고기 수출량 | 1,033 | 952 | 4,126 | 1,047 | 1,020 | 1,080 | 1,180 | 4,327 | 1,120 | 1,070 | 4,550 |
| - 돼지고기 수입량 | 205 | 196 | 834 | 199 | 200 | 215 | 230 | 844 | 220 | 210 | 885 |
| - 닭고기 수출량 | 1,753 | 1,655 | 6,835 | 1,488 | 1,425 | 1,450 | 1,500 | 5,863 | 1,500 | 1,500 | 6,150 |
| - 칠면조 고기 수출량 | 117 | 122 | 535 | 114 | 120 | 140 | 140 | 514 | 120 | 125 | 530 |
| - 모든 수입두수(천두) | 1,761 | 1,614 | 6,365 | 1,446 | 1,475 | 1,525 | 1,525 | 5,971 | 1,500 | 1,500 | 6,000 |

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 2 낙농업 전망

| 구 분 | 2009년 | | | 2010년 | | | | | 2011년 | |
|--------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | I | II | 연간 | I | II | III | IV | 연간 | I | 연간 |
| 젖소(천두) | 9,295 | 9,262 | 9,201 | 9,090 | 9,100 | 9,090 | 9,065 | 9,086 | 9,060 | 9,055 |
| 두당 산유량(파운드) | 5,097 | 5,278 | 20,576 | 5,208 | 5,430 | 5,220 | 5,180 | 21,038 | 5,300 | 21,365 |
| 우유 생산량(십억 파운드) | 47.4 | 48.9 | 189.3 | 47.3 | 49.4 | 47.5 | 47.0 | 191.2 | 48.0 | 193.5 |
| - 농가소모분 | 0.3 | 0.3 | 1.0 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 1.0 | 0.2 | 1.0 |
| - 납유량 | 47.1 | 48.6 | 188.3 | 47.1 | 49.2 | 47.2 | 46.7 | 190.2 | 47.8 | 192.5 |
| 유지방(원유 환산, 십억 파운드) | | | | | | | | | | |
| - 납유량 | 47.1 | 48.6 | 188.3 | 47.1 | 49.2 | 47.2 | 46.7 | 190.2 | 47.8 | 192.5 |
| - 연초 재고량 | 10.1 | 12.7 | 10.1 | 11.3 | 13.0 | 13.9 | 12.4 | 11.3 | 10.5 | 10.5 |
| - 수입량 | 1.5 | 1.5 | 5.6 | 1.2 | 1.1 | 1.0 | 1.2 | 4.5 | 1.2 | 4.7 |
| - 총공급량 | 58.7 | 62.8 | 204.0 | 59.6 | 63.3 | 62.1 | 60.4 | 206.1 | 59.5 | 207.7 |
| - 수출량 | 1.0 | 1.1 | 4.1 | 1.3 | 1.5 | 1.3 | 1.3 | 5.3 | 1.3 | 5.1 |
| - 연말 재고량 | 12.7 | 14.5 | 11.3 | 13.0 | 13.9 | 12.4 | 10.5 | 10.5 | 11.6 | 9.8 |
| - 소모분 | 0.1 | -0.1 | 0.7 | 0.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.2 | 0.0 | 0.0 |
| - 집유량 | 44.8 | 47.3 | 187.6 | 45.1 | 47.9 | 48.4 | 48.6 | 190.0 | 46.6 | 192.8 |
| 탈지성분(원유환산, 십억 파운드) | | | | | | | | | | |
| - 납유량 | 47.1 | 48.6 | 188.3 | 47.1 | 49.2 | 47.2 | 46.7 | 190.2 | 47.8 | 192.5 |
| - 연초 재고량 | 10.9 | 11.5 | 10.9 | 11.3 | 11.8 | 12.2 | 11.3 | 11.3 | 11.3 | 11.3 |
| - 수입량 | 1.7 | 1.2 | 5.5 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.2 | 4.6 | 1.3 | 4.8 |
| - 총공급량 | 59.7 | 61.4 | 204.7 | 59.6 | 62.2 | 60.5 | 59.3 | 206.1 | 60.4 | 208.6 |
| - 수출량 | 5.1 | 5.8 | 22.5 | 6.2 | 6.9 | 6.7 | 6.5 | 26.3 | 6.8 | 27.3 |
| - 연말 재고량 | 11.5 | 12.4 | 11.3 | 11.8 | 12.3 | 11.3 | 11.3 | 11.3 | 11.1 | 10.9 |
| - 소모분 | 1.1 | 0.7 | 2.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| - 집유량 | 42.0 | 42.4 | 168.6 | 41.8 | 43.0 | 42.5 | 41.5 | 168.8 | 42.5 | 170.4 |
| 우유가격(달러/100 파운드) ¹⁾ | | | | | | | | | | |
| - 우유 | 12.23 | 11.60 | 12.84 | 15.60 | 15.17 | 16.00 | 16.55 | 15.80 | 15.85 | 15.90 |
| | | | | | | -16.40 | -17.25 | -16.10 | -16.85 | -16.90 |
| - III 등급 | 10.18 | 10.20 | 11.36 | 13.85 | 13.31 | 13.90 | 14.25 | 13.80 | 14.00 | 14.40 |
| | | | | | | -14.30 | -14.95 | -14.10 | -15.00 | -15.40 |
| - IV 등급 | 9.56 | 10.06 | 10.89 | 13.22 | 14.82 | 15.55 | 15.15 | 14.65 | 14.45 | 14.40 |
| | | | | | | -16.05 | -15.95 | -15.05 | -15.55 | -15.50 |
| 유제품 가격(달러/파운드) ²⁾ | | | | | | | | | | |
| - 체다 치즈 | 1.237 | 1.192 | 1.296 | 1.471 | 1.419 | 1.470 | 1.505 | 1.465 | 1.475 | 1.520 |
| | | | | | | -1.510 | -1.575 | -1.495 | -1.575 | -1.620 |
| - 유장 분말 | 0.163 | 0.232 | 0.258 | 0.386 | 0.365 | 0.360 | 0.365 | 0.365 | 0.375 | 0.375 |
| | | | | | | -0.380 | -0.395 | -0.385 | -0.405 | -0.405 |
| - 버터 | 1.097 | 1.196 | 1.209 | 1.387 | 1.550 | 1.665 | 1.550 | 1.530 | 1.435 | 1.400 |
| | | | | | | -1.735 | -1.650 | -1.590 | -1.565 | -1.530 |
| - 탈지분유 | 0.823 | 0.832 | 0.922 | 1.107 | 1.210 | 1.230 | 1.240 | 1.195 | 1.225 | 1.235 |
| | | | | | | -1.270 | -1.300 | -1.225 | -1.295 | -1.305 |

주: 1) 매월 가격을 단순 평균한 가격으로써 연평균과 다를 수 있음.

2) AMS에서 각 등급별 가격을 취합한 뒤 합산한 값임.

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 3 생산 지표

| 구 분 | 단위 | 2009년 | 2010년 | | |
|-----------------|------------|---------|---------|---------|---------|
| | | 6월 | 4월 | 5월 | 6월/** |
| 비육우 | | | | | |
| 사육두수/* | 1,000 두 | 10,407 | 10,767 | 10,443 | 10,494 |
| 입식두수 | 1,000 두 | 1,334 | 1,533 | 1,920 | 1,573 |
| 출하두수 | 1,000 두 | 1,989 | 1,857 | 1,869 | 1,997 |
| 육계 | | | | | |
| 입란물량 /1 | 1,000 개 | 640,055 | 640,266 | 643,089 | 655,279 |
| 병아리 생산수수 /2 | 1,000 수 | 773,590 | 767,225 | 797,833 | 786,707 |
| 종계수수 /1 | 1,000 수 | 54,152 | 55,434 | 55,699 | 55,398 |
| 6개월 미만 종계수수 | 1,000 수 | 7,157 | 6,538 | 8,012 | 7,585 |
| 종계 도태수수 /2 | 1,000 수 | 6,552 | 5,629 | 5,760 | 6,478 |
| 칠면조 | | | | | |
| 입란물량 /1 | 1,000 개 | 29,160 | 28,809 | 28,740 | 28,707 |
| 새끼칠면조 생산수수 | 1,000 수 | 24,141 | 24,546 | 24,045 | 24,135 |
| 계란 | | | | | |
| 생산량 /2 | 백만 더즌(12개) | 525.1 | 539.4 | 547.9 | 532.0 |
| 산란용 마리수 /1 | 1,000 수 | 277,829 | 283,189 | 279,046 | 279,460 |
| 산란율 /1 | % | 75.4 | 77.6 | 75.7 | 76.1 |
| 실용계 병아리 생산수수 /2 | 1,000 수 | 41,968 | 47,503 | 43,075 | 42,623 |
| 노계 도태수수 /2 | 1,000 수 | 6,200 | 6,592 | 5,783 | 5,875 |

주: 1) /* 조사대상은 1,000두 이상 사육농가임. 2) /** 추정치임.
3) /1 월초 기준임. 4) /2 월말 추정량임.

표 4 소득 추정표 - 비육우

단위: 센트/파운드

| 구 분 | 2009년 | 2010년 | | |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 7월 | 5월 | 6월 | 7월/** |
| 대평원주 비육우장 기준 | | | | |
| 손익분기점 /* | 80.26 | 91.27 | 90.05 | 92.60 |
| 판매가격 | 82.90 | 98.47 | 92.49 | 93.00 |
| 순이익 | 2.64 | 7.20 | 2.44 | 0.40 |

주: 1) /* Does not include capital replacement cost. 2) /** 추정치임.

표 5 소득 추정표 - 기금류

단위: 1998~2000=100

| 구 분 | 2009년 | 2010년 | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| | 7월 | 5월 | 6월 | 7월/** |
| 육계(지수) | | | | |
| 사료비 | 167.7 | 139.9 | 141.3 | 143.0 |
| 시장가격 | 138.8 | 135.4 | 133.1 | 134.1 |
| 이윤(가격-비용) | 128.5 | 133.8 | 130.2 | 131.0 |
| 칠면조(지수) | | | | |
| 사료비 | 166.0 | 152.9 | 149.2 | 151.2 |
| 시장가격 | 123.6 | 129.0 | 141.9 | 148.8 |
| 이윤(가격-비용) | 104.3 | 118.1 | 138.6 | 147.6 |
| 계란(지수) | | | | |
| 사료비 | 185.7 | 149.8 | 152.7 | 151.1 |
| 시장가격 | 108.5 | 92.2 | 98.6 | 106.4 |
| 이윤(가격-비용) | 68.1 | 62.2 | 70.4 | 83.0 |

주: /* 추정치임.

표 6 육류 통계

| 구 분 | 2009년 1~6월 | 2010년 1~6월 | 2010년 | | | | |
|----------------|---------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 |
| 육류 생산량(백만 파운드) | | | | | | | |
| - 쇠고기 | 12,849.7 | 12,799.6 | 1,955.7 | 2,212.1 | 2,140.1 | 2,087.9 | 2,320.7 |
| - 송아지고기 | 68.2 | 66.5 | 10.7 | 12.2 | 11.1 | 10.1 | 10.8 |
| - 돼지고기 | 11,303.5 | 10,908.8 | 1,757.4 | 2,039.9 | 1,848.8 | 1,621.1 | 1,831.5 |
| - 양고기 | 84.2 | 82.4 | 12.3 | 17.6 | 13. | 12.6 | 14.1 |
| 적색육 전체 | 24,305.6 | 23,857.1 | 3,736.2 | 4,281.7 | 4,012.9 | 3,731.7 | 4,177. |
| - 육계 | 17,511.6 | 17,916.1 | 2,739.7 | 3,160.8 | 3,038.2 | 3,019.7 | 3,126.2 |
| - 기타 계육 | 247.4 | 240.2 | 34.7 | 43.4 | 40.7 | 40.2 | 43.7 |
| - 칠면조육 | 2,804.4 | 2,722.6 | 425.5 | 489.9 | 454.9 | 438.8 | 489.3 |
| 백색육 전체 | 20,618.1 | 20,935.5 | 3,208.8 | 3,704.1 | 3,543.6 | 3,508. | 3,669. |
| 전체 육류 생산량 | 44,653. | 44,531. | 6,903.3 | 7,938.8 | 7,513.2 | 7,199. | 7,802.3 |
| 도축두수(천두) | | | | | | | |
| 소 | 16,579.1 | 16,850.6 | 2,547.6 | 2,912.7 | 2,847.1 | 2,785.5 | 3,050.5 |
| - 거세우 | 8,306. | 8,343.4 | 1,212.3 | 1,421.1 | 1,419.3 | 1,420.3 | 1,587.9 |
| - 미경산우 | 4,947.8 | 5,018.9 | 819.1 | 878.6 | 827.9 | 790.4 | 873.6 |
| - 경산우 | 1,579.4 | 1,787.6 | 251.4 | 297.1 | 302.4 | 306.2 | 316.1 |
| - 젖소 | 1,470.8 | 1,392.8 | 227. | 260.9 | 238.5 | 212.3 | 217.5 |
| - 비거세우 | 275.2 | 307.9 | 37.9 | 55. | 59. | 56.3 | 55.4 |
| - 송아지 | 449.3 | 434.1 | 74. | 79.8 | 68.5 | 60.4 | 68.6 |
| 돼지 | 55,575.4 | 53,700.2 | 8,691.2 | 10,030.5 | 9,054.1 | 7,970.1 | 9,044.7 |
| - 비육돈 | 53,789.7 | 52,026.3 | 8,427.2 | 9,706.9 | 8,775.7 | 7,718.3 | 8,765.6 |
| - 모돈 | 1,572.5 | 1,474.3 | 230.5 | 283.2 | 246. | 221. | 249.2 |
| 양 | 1,206.4 | 1,212.8 | 178.5 | 262.3 | 190.7 | 182.7 | 212. |
| 육계 | 4,232,547. | 4,235,777. | 651,878. | 748,666. | 714,534. | 705,822. | 742,073. |
| 칠면조 | 119,962. | 114,568. | 17,725. | 20,736. | 19,153. | 18,440. | 21,034. |

| 구 분 | 2009년 1~6월 | 2010년 1~6월 | 2010년 | | | | |
|----------|---------------|---------------|-------|------|------|------|------|
| | | | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 |
| 정육량(파운드) | | | | | | | |
| 소 | 780.3 | 764.5 | 773. | 764. | 756. | 754. | 765. |
| 송아지 | 153. | 154.2 | 145. | 153. | 162. | 168. | 157. |
| 돼지 | 203.8 | 203.8 | 203. | 204. | 205. | 204. | 203. |
| 양 | 71.7 | 70. | 71. | 68. | 70. | 71. | 69. |

| 구 분 | 2009년 1~7월 | 2010년 1~7월 | 2010년 | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 |
| 재고 입고량(백만 파운드) | | | | | | | | |
| 쇠고기 | 3,079.06 | 2,753.22 | 426.26 | 404.51 | 384.6 | 369.49 | 362.78 | 375.31 |
| 돼지고기 | 4,155.93 | 3,332.2 | 492.29 | 515.91 | 513.07 | 483.71 | 446.05 | 410.05 |
| 닭고기 | 4,568.24 | 4,341.43 | 610.82 | 607.25 | 596.09 | 607.54 | 663.52 | 640.28 |
| 칠면조고기 | 3,570.32 | 2,673.93 | 302.06 | 342.42 | 379.72 | 422.06 | 461.81 | 504.03 |
| 냉동달걀 | 149.21 | 163.62 | 24.34 | 24.11 | 21.62 | 22.39 | 22.42 | 25.1 |

표 7 생축 가격

| 구 분 | 2009년 | 2010년 | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 7월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 |
| 소 (100파운드당 가격) | | | | | | |
| - 초이스급 거세우 1,100~1,300 파운드급 | | | | | | |
| 텍사스 팬핸들 | 82.90 | 95.41 | 98.57 | 98.47 | 92.49 | 93.50 |
| 네브라스카 | 82.72 | 92.93 | 99.58 | 97.93 | 92.25 | 93.00 |
| - 암소(수풀스지역) | | | | | | |
| 유틸리티급 1,200~1,600파운드 | - | - | - | - | - | - |
| 유틸리티급 800~1,200파운드 | - | - | - | - | - | - |
| - 비육밀소(오클라호마) | | | | | | |
| 거세우 | | | | | | |
| 1) 500~550 파운드 | 107.82 | 123.93 | 132.78 | 130.52 | 129.50 | 131.00 |
| 2) 600~650 파운드 | 104.85 | 114.02 | 124.21 | 122.44 | 117.51 | 119.25 |
| 3) 750~800 파운드 | 102.16 | 102.43 | 112.54 | 113.77 | 111.64 | 112.00 |
| 미경산우 | | | | | | |
| 1) 450~500 파운드 | 101.10 | 113.11 | 121.59 | 121.59 | 118.72 | 117.00 |
| 2) 700~750 파운드 | 98.13 | 96.09 | 106.53 | 107.83 | 104.56 | 104.00 |
| 돼지 (100파운드당 가격) | | | | | | |
| - 비육돈 | | | | | | |
| · 살코기 51~52% 기준 | 42.74 | 52.43 | 57.43 | 63.13 | 58.23 | 57.45 |
| - 모돈 | | | | | | |
| · 아이오와 #1-2, 300~400파운드 | 27.40 | 48.10 | 54.10 | 59.37 | 55.35 | 58.00 |

표 8 곡물 및 사료가격

| 구 분 | 2009년 | 2010년 | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| | 7월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 |
| 곡물(\$/부셸) | | | | | | |
| - 옥수수, #2 Yellow, Cen. III | - | - | - | - | - | - |
| - 밀, HRW Ord., K.C. (\$/부셸) | - | - | - | - | - | - |
| 사료(\$/톤) | | | | | | |
| - SBM, 48% Solvent, Decatur | - | - | - | - | - | - |
| - 알팔파, U.S. Avg.(\$/톤) | 120.00 | 111.00 | 113.00 | 121.00 | 119.00 | - |
| - 건초, U.S. Avg.(\$/톤) | 104.00 | 98.60 | 99.30 | 99.70 | 99.10 | - |

표 9 축산물 도매가격 현황

| 구 분 | 2009년 | 2010년 | | | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 7월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 |
| 쇠고기 (\$/100파운드) | | | | | | |
| - 쇠고기 절단 포장육 | | | | | | |
| 초이스급 1-3, 600~900 lb | 139.59 | 155.73 | 167.37 | 168.80 | 156.54 | 154.80 |
| 셀렉트급 1-3, 600~900 lb | 133.69 | 154.05 | 164.79 | 163.93 | 148.42 | 145.75 |
| - 뼈없는 냉장 쇠고기, 90% | 140.69 | 157.04 | 167.09 | - | 161.20 | 163.30 |
| - 수입 냉동 쇠고기, 90% | 137.00 | 166.57 | 177.40 | - | 161.65 | 155.00 |
| - 가족 및 내장 | - | - | - | - | - | - |
| 돼지고기 (\$/100파운드) | | | | | | |
| - 지육 | 59.95 | 73.69 | 84.71 | 89.20 | 83.76 | 83.00 |
| - 등심, 14-19 lb BI 1/4" trim | 101.03 | 108.14 | 122.64 | 137.62 | 114.17 | 118.00 |
| - 삼겹살, 12-14 lb skin on trmd. | 80.36 | - | - | 73.50 | 111.00 | 118.00 |
| - 후지, 20-23 lb BI trmd. TS1 | 49.79 | 70.76 | 76.62 | 77.65 | 78.45 | 80.50 |
| - 잡육, 72% fresh | 47.11 | 73.91 | 85.49 | 80.43 | 88.20 | 84.00 |
| 육계 (센트/파운드) | | | | | | |
| - 12개 도시 평균 | 82.95 | 84.00 | 82.12 | 86.35 | 86.63 | 87.30 |
| - 조지아 독(Georgia dock) | 87.69 | 83.48 | 84.47 | 85.72 | 86.75 | 87.20 |
| - 북동부 | | | | | | |
| · 뼈없는 가슴살 | 143.17 | 144.52 | 155.95 | 165.69 | 152.43 | 163.00 |
| · 뼈있는 가슴살 | 101.38 | 92.18 | 98.27 | 108.66 | 108.20 | 107.60 |
| · 다리(전체) | 55.79 | 48.45 | 49.64 | 51.09 | 49.19 | 49.30 |
| · 다리(1/4도체) | 44.55 | 35.85 | 36.45 | 38.19 | 37.84 | 37.40 |
| 계란, A등급, lg, 12개 기준 | | | | | | |
| - 12개 대도시 평균 | 79.30 | 122.32 | 87.58 | 67.44 | 72.11 | 77.80 |
| - 뉴욕 | 91.32 | 134.87 | 92.45 | 78.25 | 77.64 | 86.00 |

표 10 육계 사료비용과 시장가격

| 구 분 | 디케이더 대두박 | 시카고 No.2 옥수수 | 사료비용 | 시장가격 | 시장가격과 사료비 차이 |
|-----------|-------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| 단위 | 달러/톤 | 달러/부셸 | 1998-2000=100 | 1998-2000=100 | 1998-2000=100 |
| 2009년 5월 | 380.37 | 3.97 | 147.0 | 142.0 | 140.2 |
| 2009년 6월 | 418.47 | 3.93 | 153.1 | 144.8 | 141.9 |
| 2009년 7월 | 373.18 | 3.15 | 167.7 | 138.8 | 128.5 |
| 2009년 8월 | 405.27 | 3.08 | 173.7 | 133.5 | 119.2 |
| 2009년 9월 | 379.68 | 3.07 | 153.1 | 125.5 | 115.8 |
| 2009년 10월 | 325.69 | 3.47 | 157.6 | 123.2 | 111.0 |
| 2009년 11월 | 328.18 | 3.58 | 152.9 | 122.3 | 111.5 |
| 2009년 12월 | 333.93 | 3.51 | 150.0 | 126.0 | 117.5 |
| 2010년 1월 | 314.23 | 3.49 | 152.3 | 130.7 | 123.1 |
| 2010년 2월 | 295.79 | 3.33 | 152.1 | 128.5 | 120.1 |
| 2010년 3월 | 277.61 | 3.36 | 148.4 | 131.5 | 125.5 |
| 2010년 4월 | 291.21 | 3.30 | 142.5 | 132.4 | 128.8 |
| 2010년 5월 | 287.85 | 3.44 | 139.9 | 135.4 | 133.8 |
| 2010년 6월 | 305.78 | 3.26 | 141.3 | 133.1 | 130.2 |

표 11 계란 사료비용과 시장가격

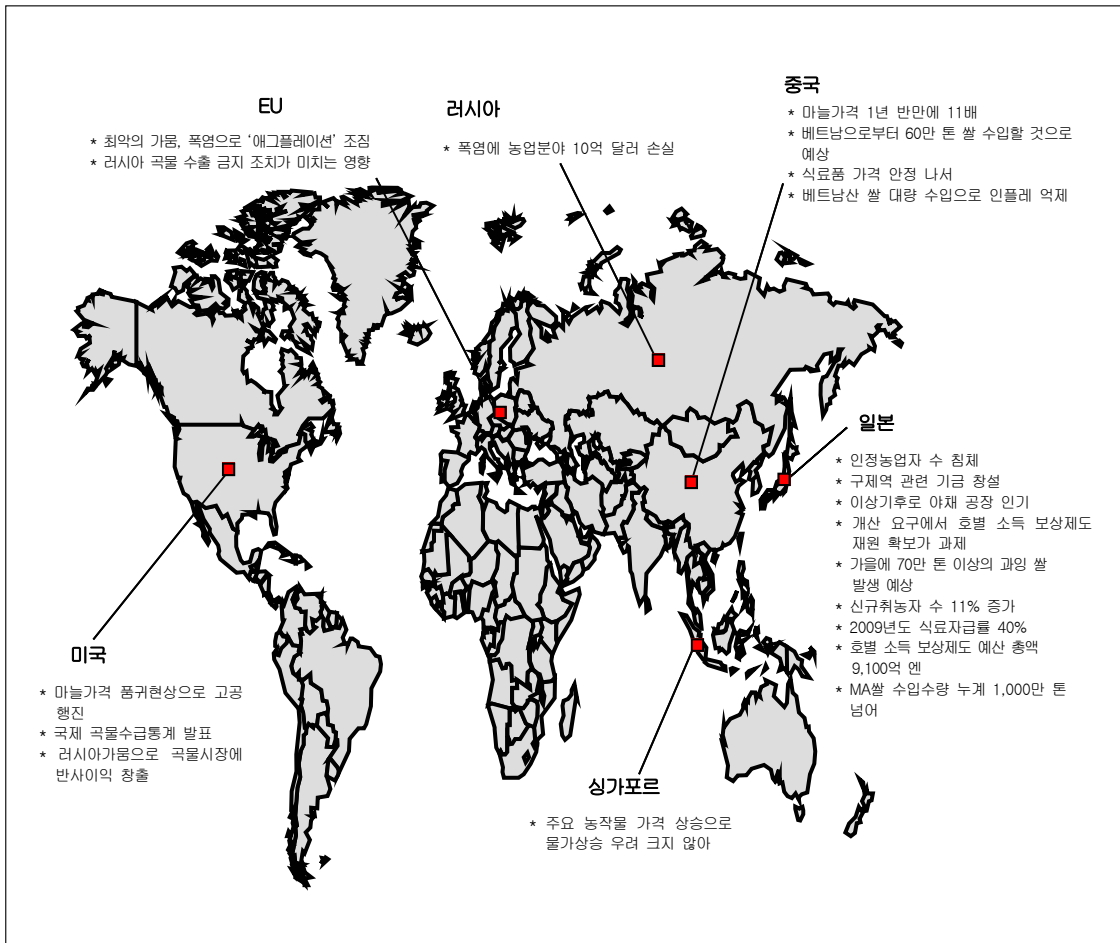
| 구 분 | 디케이더 대두박 | 시카고 No.2 옥수수 | 사료비용 | 시장가격 | 시장가격과 사료비 차이 |
|-----------|-------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|
| 단위 | 달러/톤 | 달러/부셸 | 1998-2000=100 | 1998-2000=100 | 1998-2000=100 |
| 2009년 5월 | 380.37 | 3.97 | 164.2 | 94.2 | 57.6 |
| 2009년 6월 | 418.47 | 3.93 | 180.6 | 102.4 | 61.5 |
| 2009년 7월 | 373.18 | 3.15 | 185.7 | 108.5 | 68.1 |
| 2009년 8월 | 405.27 | 3.08 | 159.3 | 124.5 | 106.3 |
| 2009년 9월 | 379.68 | 3.07 | 162.7 | 117.1 | 93.3 |
| 2009년 10월 | 325.69 | 3.47 | 158.4 | 124.7 | 107.1 |
| 2009년 11월 | 328.18 | 3.58 | 159.5 | 157.6 | 156.6 |
| 2009년 12월 | 333.93 | 3.51 | 162.6 | 162.7 | 162.7 |
| 2010년 1월 | 314.23 | 3.49 | 161.8 | 158.6 | 156.9 |
| 2010년 2월 | 295.79 | 3.33 | 158.1 | 153.0 | 150.2 |
| 2010년 3월 | 277.61 | 3.36 | 151.2 | 167.3 | 175.7 |
| 2010년 4월 | 291.21 | 3.30 | 149.1 | 119.8 | 104.5 |
| 2010년 5월 | 287.85 | 3.44 | 149.8 | 92.2 | 62.2 |
| 2010년 6월 | 305.78 | 3.26 | 152.7 | 98.6 | 70.4 |

세계 농업 브리핑

세계 농업 브리핑 (2010. 8)

주요 외신 동향 (2010. 8)

세계 농업 브리핑(2010. 8)*



1. 아시아/오세아니아

○ 일본, 인정농업자 수 침체

- 농림수산성이 7.31일 공표한 바에 따르면, 2009년 9월말 현재 인정농업자(認定農業者)의 수가 부진한 것으로 드러남.

* 세계 농업 브리핑은 농림수산식품부, 농수산물유통공사, 대한무역투자진흥공사, 외교통상부, 주유럽연합대 표부 등 국내외 유관기관의 정보를 소개합니다. 보다 자세한 내용은 한국농촌경제연구원 홈페이지 (<http://www.krei.re.kr>)의 「세계농업정보」 사이트를 참조하시기 바랍니다.

- 인정농업자의 수는 24만 8,557명으로 1년간 증가 수가 4,098명에 머무름. 2008년 9월말까지는 1년간 8,604명 증가하였음. 고령화로 인해 재인정(再認定)을 받는 수가 감소한 것이 주된 원인임.

○ **일본, 이상기후로 야채 공장 인기**

- 일본에서 이상기후로 인해 야채가격이 급등함. 농림수산성이 4.10~23일에 전국 470개의 소매점에서 야채의 소매가격을 조사한 결과에 의하면 이파리 야채는 평년에 비해 약 40%, 양파나 오이는 약 20% 가격이 높았음. 이와 같은 상황이 계속되는 가운데 주목을 끄는 것이 야채공장임. 점포 내에서 야채를 직접 생산하여 소비하는 점산 점소의 점포도 나타남.
- 일본의 야채공장은 아시아에도 확산됨. 그리하여 야채공장의 설비를 만들고 운영 노하우가 있는 일본의 관계자에게 아시아 각국에서 문의가 쇄도함.
- 올해는 온난화의 영향으로 노지생산이 아닌 공장에서 재배하는 야채수요가 늘어남. 이에 따라 공장 내에서 인공적으로 재배할 수 있고 기후 등의 영향을 받지 않는 야채공장에서 재배된 야채의 인기는 이상 기후와 더불어 높아지고 있음.

○ **일본, 개산 요구에서 호별 소득 보상제도 재원 확보가 과제**

- 정부와 민주당은 2011년도 예산의 개산(概算) 요구를 위해 농림수산 관계 예산에 대한 조정을 시작함.
- 사회보장비 등을 제외한 정책 경비가 전 성청(省廳) 일률적으로 2010년도 예산에 비해 1할 삭감이 되는 가운데, 호별 소득 보상제도의 재원을 어떻게 확보할 것인가가 초점임.
- 호별 소득 보상제도에 대한 재원은 각종 보조금 등의 정책적인 경비인 ‘재량적 경비’를 새로 편성하여 충당할 전망이다.

○ **일본, 가을에 70만 톤 이상의 과잉 쌀 발생 예상**

- 민간조사회사인 미곡 데이터 뱅크는 8.5일, 7.31일 현재의 2010년산 쌀 수확 예상량을 발표함. 전국의 작황지수는 평년작을 100으로 봤을 때 102의 수치로, 2년만의 풍작이 될 것으로 예상함.
- 전체 쌀 수확 예상량은 848만 톤으로, 정부의 생산수량 목표인 813만 톤을 35만 톤 웃도는 수치임. 염려되고 있는 2009년산 과잉 재고 30만~40만 톤 등과 합하면 오는 가을에는 70만 톤 이상의 과잉 쌀이 발생할 것으로 예상함.

○ **중국, 마늘가격 1년 반만에 11배**

- 중국 마늘가격이 1년 6개월 만에 10배 이상 폭등함. 최근 중국의 대표적인 마늘 산지인 산둥성 일대의 마늘은 작년 연초만 하더라도 kg당 1.4위안에 불과했던 마늘 가격이 불과 1년 6개월만에 10배 이상 폭등하여, kg당 16위안(1위안=약 173원)에 거래돼 사상 최고치를 경신하였음.
- 마늘 가격이 폭등한 이유는 올봄 기름에 이은 여름철 홍수로 작황이 나빴던 데다 투기세력들이 가세, 사재기에 나서면서 가격 상승을 추동했기 때문임.
- 중국 당국은 농산물 가격 급등으로 인플레이션에 대한 우려가 고조되자 지난달 농산물 사재기나 가격 담합 행위에 대해 최고 100만 위안을 벌금으로 부과하기로 하는 등 강경 대응에 나섰다.

○ **일본, 신규취농자 수 11% 증가**

- 농림수산성은 8.17일, 2009년의 신규취농자 수가 6만 6,820명으로, 전년에 비해 11.4% 증가했다고 발표함.
- 농가 후계자의 취농을 나타내는 자영취농자 수는 전년대비 15.6% 증가함. 신규취농자 중 자영취농자 수는 2005년 이후 계속 감소세였음.

○ **일본, 2009년도 식료자급률 40%**

- 농림수산성은 8.10일, 2009년도 식료자급률이 공급열량(칼로리) 기준으로 작년도보다 1포인트 감소한 40%라고 발표함. 식료자급률이 감소한 것은 3년만임.
- 홋카이도의 장마와 일조 부족 등으로 인해 밀, 설탕류(사탕무, 사탕수수)의 생산이 감소하고, 수입 밀의 가격 인하로 쌀 소비가 줄어든 것이 원인으로 보임.
- 한편, 생산액 기준의 식료자급률은 5포인트 상승한 70%임.

○ **중국, 베트남으로부터 60만 톤 쌀 수입할 것으로 예상**

- 중국내 언론보도에 따르면, 중국은 조만간 베트남으로부터 약 60만 톤에 달하는 쌀을 수입할 예정임. 이는 2010년 상반기 중국 쌀 수입량(17만 4,000톤)의 3배가 넘는 규모임.
- 한편, 위의 보도 내용에 대해 아직까지 중국 정부의 공식적인 확인이나 해명이 나오지 않은 가운데 일부 전문가들은 중국의 동 쌀 수입 결정이 최근 기상악화로 예견되는 세계적인 식량 안보 위협에 대비한 것이 아니냐는 관측을 내놓고 있음.

○ **일본, 호별 소득 보상제도 예산 총액 9,100억 엔**

- 농림수산성은 8.23일, 2011년도 예산의 개산요구에 포함되는 호별 소득 보상제도의 교부 단가와 예산액 등의 원안을 정리함.
- 농업인 호별 소득 보상제도의 예산 총액은 관련 대책을 포함하여 약 9,100억 엔임. 원안은 8.24일의 민주당 농림수산부문회의에 제시하여 이번 주에 더 보충해 나갈 예정임.
- 그 외에 쌀 소득보상이 약 2,000억 엔, 밭 농작물이 약 2,100억 엔, 품질 등의 추가조치가 약 100억 엔으로 함께 4,200억 엔이고, 쌀의 전작 작물에 교부하는 밭 이활용 지급력향상 사업이 약 2,200억 엔, 미가 변동에 대한 보조조치가 약 1,400억 엔, 현장에서의 추진 활동비가 약 100억 엔임.

○ **일본, MA쌀 수입수량 누계 1,000만 톤 넘어**

- MA쌀의 수입수량이 누계 1,000만 톤을 넘은 것으로 드러남.
- 판매처에서는 대부분 가공용이나 원조용으로 사용되었으며, 주식전용으로도 108만 톤을 판매함.
- MA쌀은 2000년도 이후에는 일시적으로 수입이 멈춘 07년도를 제외하면, 77만 톤을 매년 수입하고 있음.

○ **중국, 식료품 가격 안정 나서**

- 중국은 식료품 가격 안정을 위한 조치에 나섬. 특히 채소가격의 안정을 위해 일부 채소의 경우 저장기간을 늘리는 등 기타 6가지 안정화 조치를 마련함. 최근 중국 국무원 상무회의에서는 2주 연속 ‘장바구니 물가’를 중요 의제로 다룸. 지난주 늦벼와 추곡 생산 지원 정책을 논의한 데 이어 최근 회의에서도 채소 생산 확대와 시장 공급 및 가격 안정 정책을 강구함.
- 또한 채소생산, 시장과 가격 추세에 대한 분석/조기경보를 강화해 채소 재배농가 및 경영자가 생산/경영활동을 합리적으로 배치하도록 유도하기로 함. 채소시장 비상공급 대비책을 마련하고 채소 저장제도를 구축 장기 보관이 가능한 주요 채소는 최소 5일에서 7일간의 소비량을 저장하기로 함.
- 중국국제경제교류센터 장용권 연구원은 “국무원에서 ‘장바구니’ 물가를 잡겠다고 강조하고 있는데 이는 주로 공급 안정성이 떨어져 가격 변동폭이 높은 일부 농산물을 겨냥한 것”이라며 “궁극적인 취지는 시장의 기대 인플레이를 안정시키기 위해서”라고 전망함.

○ 중국, 베트남산 쌀 대량 수입으로 인플레이 억제

- 중국 내 식품가격의 급등으로 소비자물가지수(CPI)가 21개월만에 최고치를 갱신하고 있는 가운데, 2010년 4월부터 베트남으로부터 60만 톤의 쌀을 수입해 왔으며 이로 인해 베트남 현지의 쌀 부족 현상이 발생하여 지난 4월 당시 1kg당 US 0.19불이던 쌀가격이 최근 0.25 불로 약 30% 가량 상승함.
- 최근 중국 국가통계국 발표에 따르면, 7월 소비자물가지수가 최고치를 기록한 주요 원인으로는 홍수 및 이상고온현상으로 인한 작황 부진이 지적되고 있음. 아울러, 올해 중국의 하절기 곡식 수확량이 7년만에 최저치를 기록하였고, 러시아의 곡물수출 제한 등이 중국에서 식량 부족사태가 발생할 수 있다는 우려를 낳은 것으로 해석됨. 이와 관련 중국의 대규모 식량수입의 주된 요인이 국내 인플레이를 억제하기 위함이라는 분석도 일각에서 제기되고 있음.
- 한편, 일부 농업 전문가들은 중국의 농경지 면적이 줄어들고 있고, 일부 지역의 농업분야에 대한 투자 감소 현상도 나타나고 있는 바, 향후 중국이 심각한 식량안보문제에 직면하게 될 것으로 우려함.

○ 싱가포르, 주요 농작물 가격 상승으로 물가상승 우려 크지 않아

- 악천후, 가뭄, 화재 등으로 커피, 밀, 설탕, 옥수수, 콩 등 주요 농작물의 수확이 타격을 받음에 따라 농작물 및 식품 가격이 상승함. 싱가포르 시장의 경우 공급업체와 중간상들이 아직은 농작물 가격 상승의 여파를 감내해 소비자 가격 상승 등 소비자들이 체감하는 여파는 미미한 상황임.
- SFM(Singapore Food Manufacturers' Association)에 따르면, 싱가포르에서 밀은 국수, 빵 등 다양하게 사용되기 때문에 밀 가격 상승이 싱가포르에 가장 큰 영향을 미칠 것으로 예상되나, 다른 농작물 가격 상승의 영향은 중간상들이 일시적으로 상승 비용을 흡수할 것이기 때문에 미미할 것으로 보임. DBS 경제학자에 따르면, 싱가포르 식품산업 내 경쟁이 매우 치열함을 고려할 때 공급업체들이 가격 상승을 꺼리나, 가격 상승 압박이 심해진다면 소비자 가격 상승은 시간문제일 것으로 봄.
- 주요 농작물 가격 상승이 싱가포르 물가상승률에 지속적인 영향을 미치지 않는 것으로 전망되며, 주요 농작물 가격 상승으로 싱가포르 물가상승 압박이 현재로서는 우려할 수준은 아닌 것으로 보임.

2. 유럽

○ EU, 최악의 가뭄, 폭염으로 '애그플레이션' 조짐

- 유럽이 폭염과 가뭄에 타들어 가면서 전체 곡물 생산량이 급감할 것으로 우려됨. 기온이 급상승하고 강우량이 부족한 현상은 유럽 전역에 걸쳐 일어나고 있어 피해 작물도 밀, 보리, 감자, 옥수수를 비롯해 각종 과일과 토마토, 화초 등으로 급속히 확산되고 있음.
- 이에 따라 식품가격이 급등할 움직임을 보이고 관련 산업도 심각한 타격을 받고 있음. 축산업계도 사료 부족으로 생산량이 저하될 전망이다며 각종 곡물을 재료로 이용하는 식품제조업체 역시 원료 확보 경쟁에 뛰어들.
- 영국 리딩대학교의 기상연구원은 “요즘 유럽은 30년 만에 찾아온 최고 기온과 최저 강수량에 시달리고 있다”고 말함. 기상 당국은 다음 주 유럽지역 날씨가 더 메마를 것이라고 예보함.

○ EU, 러시아 곡물 수출 금지 조치가 미치는 영향

- EU 집행위 대변인은 8.17일 언론 브리핑을 통해 최근 러시아의 곡물 수출 금지 조치(8.15일 발효)가 EU에 미칠 영향과 관련하여 아래와 같이 언급하였음.
- EU의 러시아 곡물 수입량은 연간 1백만 톤 이하인 반면, EU 27개 회원국의 곡물 생산량은 연간 3억 톤에 이르며, 현재 EU는 충분한 곡물 재고를 가지고 있기 때문에, 러시아의 동 조치가 EU에 미칠 영향은 미미할 전망이다.

○ 러시아, 폭염에 농업분야 10억 달러 손실

- 러시아 농업부는 두 달 가까이 이어진 살인적 폭염과 가뭄으로 농업 분야에서만 10억 달러(약 1조2000억원) 이상의 손실을 입었다고 23일(현지시간) 밝힘. 리아노보스티 통신 등 현지 언론에 따르면 알렉산드르 페트리코프 농업부 차관은 “가뭄으로 1100만ha 이상의 농지가 피해를 봤으며, 이는 전체 곡물 경작지의 26%에 해당하는 면적”이라고 함.
- 페트리코프 차관은 “국내 전체 곡물 수요는 7,700만 톤으로 지난해 재고가 약 2,300만 톤이고, 정부 비상용 비축량이 950만 톤 정도가 되기 때문에 곡물 수급에 큰 차질은 없을 것”이라고 함.

3. 아메리카

○ 미국, 마늘가격 품귀현상으로 고공행진

- 2009년 말부터 시작된 마늘품귀현상이 지속되고 있어 요식업계와 소비층이 두터운 한인들에게도 비상이 걸림. 7.26일 캘리포니아산 점보 흰마늘 30파운드 박스가 조지아 아틀란타 터미널 시장에서 \$56에 중국산은 \$43~47에 거래됨. 지난해 동기 캘리포니아산 마늘이 \$35, 중국산이 \$18~21에 판매된 것과 크게 대조됨.
- 뉴저지의 도매상인에 의하면 마늘시장은 봄과 여름에 가장 가격 상승률이 높으며 특히 이번에는 중국산 마늘은 이미 재고가 없으며 품질도 예년에 비해 떨어진다고 함. 또한 마늘공급국가인 아르헨티나의 생산량이 전년에 비해 줄어들어 마늘가격의 고공행진은 계속될 것으로 전망됨.
- Spice World사의 구매담당자는 현재 마늘가격의 상승은 중국 때문이며, 예전보다 깎마늘에 대한 수요가 높아짐에 따라 현지마늘시장가격은 쉽게 하락하지 않을 것이라고 밝힘.

○ 미국, 국제 곡물수급통계 발표

- 미국 농무부(USDA)가 12일 2008년 같은 전세계 식량 파동 발생 가능성을 일축함. 로이터통신 등에 따르면 USDA는 이날 8월 수급보고서를 내고 러시아, 우크라이나 등이 잇달아 밀수출을 금지하면서 세계 밀 공급량이 당초 예상했던 것보다 줄어들겠지만, 2007~2008년 수준을 뛰어넘는 식량 파동은 발생하지 않을 것이라고 밝힘.
- USDA는 6월 1일부터 시작하는 향후 1년간의 세계 곡물 생산량 전망치를 전월 대비 2.3% 하향조정한 6억 4570만t으로 발표함에 따라, 지난 7월 전망치인 6억 6110만t 대비 6.6% 떨어진 1억 7480만t이 될 것으로 전망함. 그러나 현재 전체 밀 수요 대비 재고율은 26%로 지난 2007~2008년의 20.3%보다 높아 식량 파동을 우려할 필요가 없다고 지적함.
- 특히 미국의 농작물 수확량이 사상 최고치에 달한 것이 이 같은 판단에 영향을 미쳤음. 미국의 밀수출 전망치는 12억부셸(미국의 건량 단위)로 예상되었고, 이는 지난 7월 전망치보다 20%나 상승한 수치임. 밀 재고량도 9억 5200만부셸로 전망돼 11년래 가장 클 것으로 보임.

○ 미국, 러시아가뭄으로 곡물시장에 반사이익 창출

- 러시아, 카자흐스탄, 우크라이나 등 흑해 연안 국가의 가뭄과 산불로 인해

전 세계 총 밀 생산 전망치가 전년 대비 5.1% 하락할 전망이다. 반면 미국 농림부는 앞으로 2~3개월 간 미국 내 곡물 생산량이 급등할 것이라고 전망함. 밀 생산량은 22억 6,500만 톤으로 지난해보다 약 5,000만 톤이 많은 양이 생산될 것이며 밀 수출량은 35%로 급등할 것으로 전망함. 또한 옥수수 생산량이 134억 톤을 초과해 기록적인 생산량을 보일 것으로 예측함.

- 국제 밀 선물가격이 6월 초 이후 70% 급등하였으며 현재 1부셸 당 밀 가격이 7달러를 웃돌아 두 달 전과 비교했을 때 56%로 급상승한 가격임. 비싸진 밀 값으로 인해 사료용 수요가 밀에서 옥수수로 전이될 전망이다. 밀수입을 가장 많이 하는 아시아 국가들은 이번 일로 인해 가장 큰 피해를 입을 것으로 예상됨.
- 단기적으로 미국 농부들에게 반사이익을 제공하지만 장기적으로 상승된 가격과 공급부족으로 외국뿐만 아니라 경기침체에 시달리는 미국 소비자들에게 경제적 타격으로 작용할 우려가 있음. 미국 냉동 제빵, 제과류 제조업체인 Sara Lee는 밀값 상승에 따라 자사제품 가격을 상승시킬 것이라고 언급함.

자료작성 : 민자혜, 이정희.

주요 외신 동향 (2010. 8)

□ 미 농무부, 북한 식량부족분 101만 3천톤 전망

1. 주요 내용

- 미국 농무부는 2010년 북한의 식량 부족분을 101만 3천톤으로 전망
 - 2009년 곡물 생산량(정곡기준) 352.8만 톤, 서류 61.6만 톤 기준시 올해 식량 부족분은 101.3만톤으로 추정됨.
 - 북한의 식량 부족분은 개발도상국 70개국 중 콩고에 이어 두 번째로 큰 규모
- 2008~09년의 기상상황 양호에도 불구하고 두 해 모두 작황은 평년대비 부진
 - 장기간에 걸친 토양의 비옥도 악화와 비료 및 연료의 농자재 만성 부족 현상
 - 작물 재배면적은 1980년의 150만 ha → 2010년 130만 ha 감소
- 현 생산성이 유지될 경우 2020년까지 북한의 식량난은 계속될 것으로 전망
 - 연간 81만톤 수준의 식량부족분이 발생할 것으로 전망

참고자료: USDA 보도자료(2010.07.08).

□ 미농무부, 식물섬유를 이용한 바이오 에너지에 주목

1. 주요 내용

- 미 농무부 Vilsack 장관은 식물섬유(나무 조각 및 곡물 껍질)를 이용한 바이오 에너지 생산에 주목할 필요가 있다고 언급함.
- 현재 미농무부에서는 농촌지역 에너지 개발계획의 일환으로 130만 달러의 기금을 조성하였음.
- 조성된 기금으로 1년에 25,000톤의 식물섬유(나무조각 및 곡물껍질)를 처리할 수 있는 시설을 건설 중이며, 여기에서 생성되는 바이오 에너지는 420만 kWh에 해당함.

- 식물섬유 처리시설은 식물 섬유를 전력으로 전환시키는 시설이며, 가축분뇨에서 메탄가스를 생성하는 원리를 응용하였음.
- 현재 미국 전체 젓소 분뇨의 2%만이 바이오 에너지 생산에 이용되고 있음.

참고자료: USDA 보도자료(2010.07.29).

□ 일본, 2011년 쌀 재고량 8년만에 최고수준 도달

1. 주요 내용

- 일본 농무성은 2011년 6월말 일본 쌀 재고량이 지난 8년만에 최고 수준이 될 것으로 예측하고 있으며 이로 인해 쌀 가격이 하락하고 2011년 쌀 재배면적도 감소할 것이라고 발표함.
 - 2011년 민간과 정부의 쌀 재고량은 연초 316만 톤에서 6월에는 연초보다 2.5% 증가한 324만 톤으로 전망되며, 이는 2003년 이후 최고 수준임.
 - 2011년 쌀 생산량은 2010년보다 60만 톤~70만 톤 내외 감소할 것으로 예상
- 일본 협동조합 중앙연합회의 고위 간부는 현재 일본 쌀 민간 재고량이 이미 과잉 수준이라고 언급함.
 - 금년 쌀 생산량은 813만 톤으로 작년보다 소폭 감소하였지만, 소비부진에 따른 재고량 증가로 쌀 가격은 작년보다 6.4% 하락한 수준임.
 - 한편, 농림수산성은 7월 30일, 식료·농업·농촌정책심의회 식량부회를 도쿄에서 열고, '10년 7월부터 '11년 6월까지의 쌀 수요량을 805만 톤으로 하향 수정한다고 발표함. 이는 작년 11월에 제시한 당초 전망보다 8만 톤 줄인 수치로 지금까지 가장 적은 수준임.
- 일본 정부는 인구 감소로 쌀 소비의 지속적인 감소가 예상됨에 따라 쌀 수급 조절을 위해 재배 면적을 줄이는 농가들에게 지급하는 보조금을 늘렸음.
 - 일본 정부는 금년에 쌀 재배 농가의 소득보전을 위해 보조금을 지급했고, 쌀 농사 대신 사료용 곡물 등으로 작목을 전환한 농가들에게 지급하는 보조금도 늘렸음.
- 한편, 쌀 재고 문제와 관련하여, 홋카이도(北海道)와 토호쿠(東北)의 JA중앙회의 홋카이도·토호쿠 농업대책협의회는 7월 29일, 2009년산 쌀 재고로

인해 2010년산 쌀 가격도 하락할 우려가 있으므로 쌀을 긴급 매입할 것을 정부·민주당에 요청함. 국가가 책임을 지고 과잉쌀을 시장격리하는 항구적인 수급조정 대책제도의 확립도 요구했음.

- 동 협회의 기무라 하루오(木村春雄) 회장 외 도현(道縣)의 중앙회 임원은 시노하라 타카시(篠原孝) 농림수산성 부대신, 민주당의 오쿠다켄(奥田建) 부간사장에게 「과잉쌀 대책에 관한 긴급 요청」 이라고 제목을 붙인 요청서를 각각 전달함.
- 동 협회는 쌀 호별소득보상제도의 안정된 시행을 위해 민주당이 2009년 정책집에 게재한 「보류 비축」 을 실시하고 정부가 쌀 상당량을 긴급 매입하도록 요청함. 또한 2010년산 이후에도 항구적인 제도를 구축하여 수급과 가격의 안정을 도모하도록 요구함.
- 요청서에 의하면, 현재 상황이 지속된다면 2009년산 쌀 처리 비용 발생, 2010년산 쌀가격 하락, 2011년산 쌀의 생산수량목표의 삭감으로 이어질 것이라고 지적함. 이러한 경우, 호별소득보상제도로 소득보전을 받아도 농가경영은 극히 어려운 상황에 처할 것이라고 강하게 표명함.

참고자료: Businessweek(2010.07.30) 및 일본농민신문(2010.07.30~31).

□ 중국, 미국 농산물 수출기업이 중국의 저온유통체계에 주목

1. 주요 내용

- 최근 중국 식품산업은 급격히 변화하고 있으며 이는 미국 수출업자에게 대중국 농산물 수출을 증가시킬 수 있도록 기회를 제공함.
 - 주미대사관 농업무역부 국장인 Eric Trachtenberg는 최근 중국의 농산물 소비패턴이 크게 변화하고 있으며, 특히, 소비자들의 고품질 수입농산물에 대한 수요가 최근들어 매우 높아지고 있다고 지적하면서 이러한 시장흐름은 미국의 농산물 수출업체들이 중국 시장을 개척하는데 큰 동기부여가 될 것이라고 언급함.
- 중국의 급격한 경제발전은 식품산업의 변화를 야기시켰고, 이와 함께 도시화, 소득수준이 향상되면서 소비자들은 점차 식품 안전성에 대해 관심이 높아지기 시작했음.

- 이는 고품질 농산물과 농산물의 신선도를 유지시킬 수 있는 포장과 운송 방법에 대한 의식이 증가하고 있는 것임.

○ Eric Trachtenberg 국장은 미국 농산물 수출기업들이 농산물 포장 및 운송 분야에 투자할 가능성이 있고, 장기적으로 대중국 농산물 수출을 증가시키기 위해서는 미국과 중국이 협력하여 저온유통체계(Cold Chain System)에 대한 표준과 관련 규정을 마련하는 것이 필요하다고 언급함.

- 선진국에서 저온유통되는 농산물의 비중은 약 90%를 상회하는 반면, 중국은 15%로 선진국과 비교하여 매우 낮은 수준임. 따라서 중국의 저온유통 산업은 식품 안전성을 확보하는 차원에서 성장 가능성이 높음.

○ Eric Trachtenberg 국장은 미국 농산물 수출업체가 중국의 내륙지역으로 농산물을 공급하지 못하는 이유는 바로 저온유통의 부재이며 이는 큰 무역장벽으로 작용할 수 있다고 언급함.

○ 중국 신선농산물은 저장·유통체계의 문제점으로 인해 약 15% 이상이 폐기처분되고 있는 실정임. 따라서 저온유통체계에 대한 표준과 관련 규정은 중국의 저온유통산업 발전을 위해 반드시 필요함.

- 중국 저온유통위원회의 Joe Yang 고문은 중국이 독특한 기후와 식습관을 가지고 있기 때문에 중국 저온유통의 표준은 미국 및 유럽연합 등 선진국과 차별화된 체계로 구축할 필요가 있다고 언급함.

2. 시사점

○ 중국 소비자들의 식품 안전성에 대한 관심이 높아지고 있는 것은 중국의 거대 소비시장을 대상으로 국내 고품질 농산물의 신규 수요를 창출할 수 있는 가능성이 높음을 시사함.

- 대규모 식품기업과 수출 확대를 위한 협력을 강화하고 고부가·기술집약적인 상품 중 수출 가능성이 큰 유망상품을 발굴하고 육성하는 것이 필요함.

참고자료: Chinadaily(2010.07.28).

□ 러시아 곡물수출금지 조치에 대한 우려 관련

1. 로이터통신 (2010.08.09) 주요 내용

- 러시아 푸틴 총리는 지난 8월 5일 오후 15일부터 올해 연말까지 곡물수출을 금지한다는 계획을 발표한 데 이어, 9일에는 곡물수출금지 조치가 2010년 이후에도 계속될 가능성이 높다고 언급함.
 - 이러한 곡물수출금지 조치는 사상 최악의 러시아 산불 및 가뭄으로 인해 올해 곡물 생산량이 급감할 것으로 전망되며, 내년도 수확을 위한 파종도 어려울 것으로 예상되기 때문이라고 밝힘.
 - 또한 올해 밀 생산량이 기존 생산 전망치였던 6,500만 톤에서 하향 조정된 6,000만 톤에 그칠 것이라고 발표함.
- SovEcon의 농업 부문 애널리스트는 만약 곡물수출금지 기간이 올해를 넘기게 될 경우 2010/11 밀 수출량은 당초 1천만-1천100만 톤보다 훨씬 낮은 300만 톤 수준이 될 것이라고 전망함.
 - 또한 이번 곡물수출금지 조치가 내년까지 이어질 가능성이 크며, 가뭄으로 인한 보리 생산량 감소도 사료용 밀 수요 증가에 영향을 미칠 것이라고 밝힘.
- 러시아 뿐 아니라 세계 6번째 밀 수출국인 우크라이나 역시 가뭄으로 인해 생산량 감소가 우려됨.
 - 우크라이나 농업국은 밀 생산량이 2009년 2,090만 톤에서 1,700만 톤에 그칠 것으로 전망되며, 현재 밀 수출이 지연되고 있음.
- 러시아의 발표 이후, 시카고선물거래소의 국제 밀 선물가격은 부셸당 7달러를 상회, 6월초부터 최근까지 70% 이상 급등하면서 2008년 9월 이후 최고치를 기록함.
- 한편, 세계 최대 곡물 수입국인 이집트의 주요 밀 수입업체 General Authority for Supply Commodities는 러시아가 당초 8월 1일부터 9월 10일까지 배송하기로 한 밀 54만 톤에 대한 계약을 이행할 것을 촉구함.

2. 로이터 통신 (2010.08.10) 주요 내용

- 세계은행의 Ngozi Okonjo-Iweala 사무총장은 러시아의 곡물수출금지 조치가 새로운 세계식량위기를 초래할 수 있다고 경고함.

- 지난주부터 급등세를 보이는 세계곡물가격으로 인해 아직까지는 위기라고 볼 수 없으나, 급등하는 식품가격으로 인한 불안정성이 더욱 커질 경우 가난한 국가들이 타격을 입게 될 것이라고 전망함.
- 비록 자국내 시장을 위해서는 수출금지 조치가 바람직하다고 판단할 수 있으나, 이러한 제한 정책이 항상 최선은 아닐 뿐 아니라, 전세계 시장에 강력한 영향을 미칠 수 있다고 강조함.
- 또한 사태가 더욱 악화될 경우, 휴회 중인 기아근절기구(Poverty-fighting Institution)을 9월 초에 소집하여 식품기금(Food Fund)을 작동하겠다고 밝힘.
- 러시아의 곡물수출금지 조치와 호주 서부지역 가뭄에 대한 우려, 그리고 6번째 밀 수출국인 우크라이나의 수출 지연 등의 악재가 이어지고 있어 이번 사태가 악화될 가능성이 있음.
- 식품기금은 현재 총 8백만 달러 규모로, 개도국의 식량 생산 촉진을 위해 지원됨. 지난 2008년 곡물 위기 때에는 약 12억 달러의 자금을 지출한 바 있음.

3. 파이낸셜타임스(2010.08.08) 주요 내용

- 파이낸셜타임스는 지난 8일 심각한 가뭄 및 산불피해 등 러시아의 열악한 사정을 감안하더라도, 이번 곡물수출금지 조치는 역효과를 초래할 수 있다고 경고함.
- 자국시장을 보호하려다 수출 감소로 무역수지에서 타격을 받을 수 있고, 2008년과 같은 곡물파동이 재연될 수 있기 때문임.
- 2008년과 달리, 전세계 곡물재고량이 충분히 많음. 아르헨티나와 호주의 겨울수확량이 뒷받침된다면 공급량은 수요량을 충분히 만족시킬 수 있을 것임.
- 러시아의 이번 수출금지 조치로 인해 선물시장의 혼란을 초래하고, 다른 주요 곡물 수출국들도 수출금지 조치를 따라할 우려가 있음.
- 이와 같은 위기를 대비하여 WTO를 중심으로 어느 나라가 어느 기간 곡물 수출을 연기할 수 있는지 규칙을 정하는 국제 곡물 수출시스템 정비가 필요함.

- 보다 근본적으로 ‘곡물 충격’을 흡수할 수 있도록 더욱 세밀한 곡물비축 전략이 필요함.

4. 시사점

- 지난 2008년 곡물 위기 때와는 달리, 미국과 호주 등 전세계 곡물 생산 및 재고량이 충분히 많아 단기적인 충격은 적을 것으로 보임. 그러나 올해 밀 작황이 좋지 않고 러시아 등의 사태가 장기화될 경우, 세계 10위의 밀 순수입국인 우리나라로서는 곡물 확보 등 식량안보에 위협이 증가할 우려가 있음.
- 향후 세계 곡물시장 추이를 면밀히 살펴 안정적 식량 확보 방안 마련 필요

참고자료: 로이터통신(2010.08.09), 로이터 통신(2010.08.10), 파이낸셜타임스(2010.08.08).

□ 투자자들의 관망세로 밀 가격 하락

1. 주요 내용

- 세계 밀 생산량이 감소할 것이라는 보도가 이어지면서 투자자들은 수익 증대를 위해 시장 상황을 관망하고 있으며, 이러한 거래 부진은 금주 월요일(8월 16일) 밀 가격 하락을 견인했음.
 - 8월 16일 12월 인도분 밀 가격은 전일대비 38센트 하락한 부셸당 7.3425 달러로 마감했음.
- 시장 분석가는 최근 밀 가격 하락이 장기간 지속되지 않지만, 투자자들이 동부 유럽의 밀 생산량, 향후 기상 여건 등에 대한 최신 정보를 주시하면서 시장 상황을 관망하고 있어 밀 가격은 잠시 정체 상태에 있을 것이라고 언급함.
 - 12월 인도분 밀 가격은 지난 8월 5일 부셸당 8.1525달러로 최근 높은 수준을 기록한 이후 약 10% 내외 하락한 수준임.
- MF Global사 부회장인 Richard Feltes는 향후 밀 가격 반등은 없을 것이라는 일부 견해에 대해 깊은 우려를 나타냄.
 - Richard Feltes는 곡물 수출 중단 여부에 대한 우크라이나 고위 관계자와 가진 회의에서 국제적으로 밀 수급을 둘러싼 많은 불확실성이 존재하여 가격상승의 가능성이 높을 것이라고 언급함.

- 러시아는 8월 초 기상악화에 따른 최악의 작황 부진으로 금년 말까지 밀 수출 중단을 결정했음. 만약, 우크라이나가 러시아의 선례를 따른다면, 국제 밀 공급량이 더욱 감소하게 되어 가격은 크게 상승할 것임.

○ 한편, 밀과 마찬가지로 콩과 옥수수 가격도 최근 하락하였음. 11월 인도분 콩 가격은 부셸당 10.315달러로 전일대비 12.5센트 하락하였고, 12월 인도분 옥수수 가격은 전일대비 4.5센터 하락한 4.2275달러 수준임.

2. 시사점

○ 러시아발 밀 수출 금지 조치에도 불구하고 최근 일부 투자자들의 수익 제고를 위한 관망세가 지속되면서 투기 수요 증가에 따른 시장 과열 양상은 아직 나타나지 않고 있음. 그러나, 추세적으로 투기적 거래(시카고상품거래소 비상업적 매수포지션)가 2009년 초 이후 지속적으로 증가해왔다는 점에서 주의 필요. 또한 향후 국제 밀 수급은 미국, EU-27, 호주, 캐나다 등 주요 밀 수출국의 수급 상황, 수출 정책, 기상 여건 등에 따라 달라질 것으로 보여 불확실성이 여전히 존재함.

○ 향후 주요 수출국의 곡물 수급 상황 및 수출 정책, 국제 곡물 시장 동향 등을 주시하여 시장 변화에 철저히 대비해야할 필요가 있음.

참고자료: AP통신, (2010.08.16).

□ 중국, 금년 가을 수확기 곡물 생산량 증대에 총력

1. 주요 내용

○ 전 세계적으로 자연 재해가 빈번히 발생하고 최근 국제 곡물 시장에서 수급 불균형에 대한 우려가 확산됨에 따라 중국 정부는 자국내 안정적인 곡물 공급을 위해 금년 가을작형 곡물 생산량 증대에 총력을 기울이고 있음.

- 중국 농업관련 부처 고위 관계자들은 각종 언론 매체를 통해 중국의 곡물 자급률 제고, 식량안보의 중요성에 대해 피력하면서 안정적인 곡물 확보를 위해 다각적인 방안을 모색하고 있다고 언급함.

○ 지난주 중국 원자바오 총리는 각 성의 고위 간부와 회의를 주재하면서 금년 수확기에 안정적으로 곡물을 확보할 수 있는 방안을 면밀히 검토할 것을 지시함.

- 주요 회의 안건은 자연 재해 예방책, 토양 비옥화 및 곡물의 생산성 증대를 위한 기술지도, 농가의 보조금 지원책 등임.

- 한편, 중국 농업자원연구소의 Lu Bu 연구원은 금년 중국 가을작형 곡물 작황은 여름철 기상여건이 좋아 전반적인 작황은 양호한 것으로 언급함.
- 금년 가을작형 곡물 재배면적은 작년보다 2% 미만인 수준에서 감소가 예상되지만, 생산량은 작황이 양호하여 작년 수준을 유지할 것으로 전망함.
- 그러나, 남부지역의 쌀 생산량은 태풍, 홍수 등 극심한 기상악화로 감소가 예상됨.

참고자료: Chinadaily(2010.08.16).

□ 밀 가격 상승으로 인한 애그플레이션 유발 가능성 낮아

1. 주요 내용

- FAO의 경제학자는 최근 기상악화로 인해 세계 밀 가격이 2개월 동안 2배로 상승했지만 인플레이션을 유발하기에는 충분하지 않다고 언급함.
- FAO 경제학자와 곡물분석가인 Abdolreza Abbassian은 로이터 전화인터뷰에서 밀 가격이 향후 수개월 간 높은 수준을 유지할 것으로 전망하고 다소 변동이 예상되지만 인플레이션의 위협요인은 아니라고 언급함.
- 8월 초 시카고의 밀 선물가격은 2개월 간 지속된 러시아 가뭄 등의 영향으로 부셸 당 8.41달러로 2년간 가장 높은 수준을 기록했지만 세계 밀 재고량의 영향으로 인해 부셸 당 7달러로 떨어짐.
- 이 가격은 애그플레이션을 겪었던 2008년도 2월의 최고가인 부셸당 13.34달러의 약 50% 수준에 불과함.
- 세계 최대 밀 수입국인 이집트는 물량이 충분한 미국으로 수입처를 옮기고 있음.
- 우크라이나 농업부(Ukraine Agriculture Ministry)는 수출 할당량에 대해 무역업자와 시장조건에 따라 8월 25일에 결정하기로 함.
- 농림부 장관인 Mykola Prysyazhnyuk는 2010/11년의 수입할당량은 아직 결정되지 않았다고 밝힘.

2. 시사점

- 러시아발 밀가격 상승에 따른 애그플레이션 유발 가능성은 낮으나 여전히 밀가격은 높은 수준을 유지하고 있으므로 주의 깊게 관망할 필요성이 있음.

참고자료: 로이터통신(2010.08.25).

□ 러시아의 곡물 수입 전망

1. 주요 내용

- 러시아 가뭄의 영향으로 밀 가격은 5% 이상 상승함. 러시아는 지난해까지 세계에서 세번째로 큰 밀 수출국이었으나, 올해 들어 수확량이 줄면서 곡물 부족분을 채우기 위해 곡물을 수입하기로 함.
- 8월 18일 러시아 비즈니스 페이퍼 ‘Vedomosti’에서 농업부는 최소한 5백만 톤의 곡물을 수입할 계획 중이라고 보고함.
 - 정부관계자들은 5백만 톤 곡물 수입을 반대하지만 민간부문 분석자들은 거의 대체로 찬성하고 있음.
- 모스크바 농업 자문회사인 SovEcon은 러시아는 현재 곡물년도에서 3백만 톤 이상을 수입해야 한다고 언급하였으며, 러시아 곡물 연맹(Russian Grain Union)은 2백만 톤~250만 톤의 수입을 예상함.
 - SovEcon 사장은 러시아는 처음으로 곡물 순수입국이 될 것이라고 말함.
- 러시아의 곡물 수출금지로 인해 미국은 올해 밀 수출량이 36% 증가하였으며, 이로 인해 수출기업과 농민들에게 이익이 발생함.
- 러시아는 카자흐스탄으로부터 밀을, 보리와 옥수수는 우크라이나와 같이 운송비용이 적게 드는 접경국가들로부터 수입할 것으로 예상됨.

참고자료: 파이낸셜타임즈(2010.08.19).

자료작성: 미래정책연구실

세계 농업 통계

그래프로 보는 세계농업

세계 각국 닭고기 수급 통계(2010년)

그래프로 보는 세계 농업

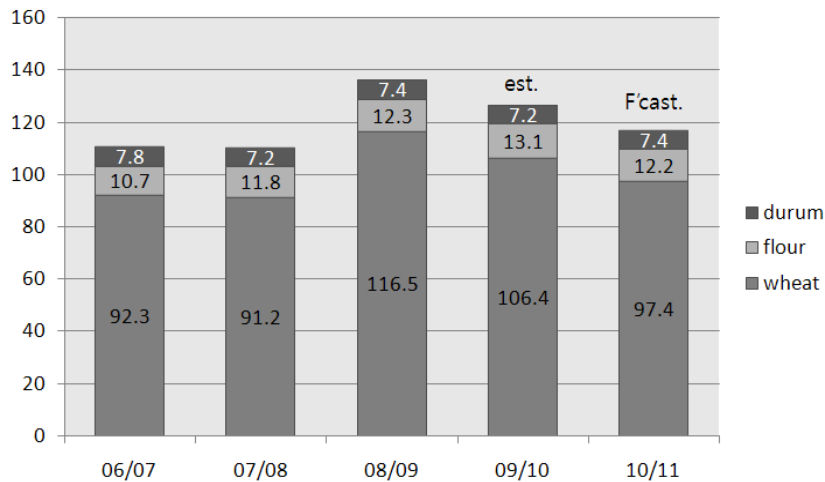
2010년 8월 초 러시아의 곡물수출금지 발표로 인해 곡물가격이 폭등하면서, 애그플레이션의 우려가 제기되었다. 러시아 푸틴 총리는 지난 8월 5일 오후 15일부터 올해 연말까지 곡물수출을 금지한다는 계획을 발표한 데 이어, 9일에는 곡물수출금지 조치가 2010년 이후에도 계속될 가능성이 높다고 언급하였다. 이러한 곡물수출금지 조치는 사상 최악의 러시아 산불 및 가뭄으로 인해 올해 곡물 생산량이 급감할 것으로 전망되며, 내년도 수확을 위한 파종도 어려울 것으로 예상되기 때문이다. 또한 올해 밀 생산량이 기존 생산 전망치였던 6,500만 톤에서 하향 조정된 6,000만 톤에 그칠 것이라고 발표하였다.

SovEcon의 농업 부문 애널리스트에 따르면, 만약 곡물수출금지 기간이 올해를 넘기게 될 경우 2010/11 밀 수출량은 당초 1천만-1천100만 톤보다 훨씬 낮은 300만 톤 수준이 될 것이라고 전망하였다. 또한 이번 곡물수출금지 조치가 내년까지 이어질 가능성이 크며, 가뭄으로 인한 보리 생산량 감소도 사료용 밀 수요 증가에 영향을 미칠 것으로 보인다.

이번 달에는 러시아의 곡물수출금지조치와 관련하여 국제 밀 가격 및 수급동향에 대해 표와 그래프를 통해 살펴보았다. 자료는 CBOT, International Grain Council 홈페이지 등을 참조하였다.

그림 1 최근 5년간 국제 밀 교역량(종류별)

단위: 백만 톤



자료: International Grain Council.

지난 5년간 국제 밀 교역량 추세를 살펴보면, 2008년 곡물 파동이 발생한 이후로 곡물 생산이 급증한 것을 볼 수 있다. 이는 전세계적인 애그플레이션 발생으로 곡물가격이 급등함에 따라 농가에서 재배면적을 증가시킨 것이 주요 원인으로 꼽힌다. 그러나 그 후로 지난 2년간 전세계 곡물 재고가 최대치에 이르고, 2010년 들어 기상이변과 산불 등 재해로 인해 생산량이 감소하면서 교역량 역시 감소하는 추세를 보이고 있다. 종류별로는 Durum과 Flour는 큰 변화가 없거나 소폭 상승하는 추세임에 비해, Wheat의 교역량 변화가 전체 밀 교역량 변화에 가장 큰 영향을 미친 것으로 나타났다.

그림 2 2010년 6월 이후 밀 선물가격 변동 추이



자료: www.cbot.com

2010년 하반기 밀 선물가격은 2007/08년도보다는 낮지만 상승 추세로 전환되었고 당분간 강세가 지속될 전망이다(CBOT 12월 인도물 기준). 밀은 톤당 300달러 내외로 현재보다 10~15% 상승할 것으로 전망된다.

지난 2008년 곡물 위기 때와는 달리, 미국과 호주 등 전세계 곡물 생산 및 재고량이 충분히 많아 단기적인 충격은 적을 것으로 보인다. 그러나 올해 밀 작황이 좋지 않고 러시아 등의 사태가 장기화될 경우, 세계 10위의 밀 순수입국인 우리나라로서는 곡물 확보 등 식량안보에 위협이 증가할 우려가 있다. 따라서 향후 세계 곡물시장 추이를 면밀히 살펴 안정적 식량 확보 방안 마련이 필요할 것으로 보인다.

세계 각국 닭고기 수급 통계
(2010)

표 1 한국의 국가별 닭고기 수입액 및 수입량

| 년도 | 국가 | 국가별 금액 | | 국가별물량 | |
|------|-------|-------------|------------|------------|------------|
| | | 금액 (US달러) | 전년대비성장률(%) | 물량(kg) | 전년대비성장률(%) |
| 2000 | 미국 | 41,766,142 | 18.9 | 53,908,382 | 32.2 |
| | 태국 | 18,983,480 | 80.5 | 11,111,669 | 102.7 |
| | 중국 | 3,090,128 | 19457.8 | 1,868,090 | 7821.3 |
| | 싱가포르 | 519,599 | 0.0 | 153,565 | 0.0 |
| | 캐나다 | 243,639 | 127.0 | 334,076 | 76.6 |
| | 덴마크 | 84,890 | 0.0 | 106,387 | 0.0 |
| | 호주 | 15,949 | -23.7 | 24,855 | 211.5 |
| | 프랑스 | 12,986 | -66.5 | 736 | -68.1 |
| | 합계 | 64,716,813 | 41.0 | 67,507,760 | 45.0 |
| 2001 | 태국 | 46,956,425 | 147.4 | 30,096,569 | 170.9 |
| | 미국 | 43,723,279 | 4.7 | 48,872,390 | -9.3 |
| | 중국 | 5,634,601 | 82.3 | 3,655,576 | 95.7 |
| | 덴마크 | 389,246 | 358.5 | 339,601 | 219.2 |
| | 캐나다 | 163,163 | -33.0 | 198,950 | -40.4 |
| | 싱가포르 | 148,510 | -71.4 | 48,213 | -68.6 |
| | 대만 | 93,486 | 0.0 | 41,788 | 0.0 |
| | 일본 | 40,434 | 0.0 | 28,677 | 0.0 |
| | 프랑스 | 37,100 | 185.7 | 25,493 | 3363.7 |
| | 영국 | 17,952 | 0.0 | 21,773 | 0.0 |
| | 키르기스탄 | 17,343 | 0.0 | 23,596 | 0.0 |
| | 베트남 | 16,038 | 0.0 | 22,045 | 0.0 |
| | 이탈리아 | 1,238 | 0.0 | 240 | 0.0 |
| | 안도라 | 630 | 0.0 | 189 | 0.0 |
| | 홍콩 | 171 | 0.0 | 4 | 0.0 |
| | 합계 | 97,239,616 | 50.3 | 83,375,104 | 23.5 |
| | 2002 | 미국 | 51,831,912 | 18.5 | 61,590,840 |
| 태국 | | 47,608,702 | 1.4 | 30,473,462 | 1.3 |
| 중국 | | 875,348 | -84.5 | 553,918 | -84.8 |
| 싱가포르 | | 531,527 | 257.9 | 171,420 | 255.5 |
| 덴마크 | | 518,865 | 33.3 | 410,744 | 20.9 |
| 캐나다 | | 454,897 | 178.8 | 564,727 | 183.9 |
| 독일 | | 54,156 | 0.0 | 47,938 | 0.0 |
| 프랑스 | | 29,610 | -20.2 | 24,675 | -3.2 |
| 일본 | | 15,880 | -60.7 | 3,452 | -88.0 |
| 이탈리아 | | 4,783 | 286.3 | 960 | 300.0 |
| 스웨덴 | | 6 | 0.0 | 2 | 0.0 |
| 합계 | | 101,925,686 | 4.8 | 93,842,138 | 12.6 |

표 1 한국의 국가별 닭고기 수입액 및 수입량(계속)

| 년도 | 국가 | 국가별 금액 | | 국가별물량 | |
|------|-------|-------------|------------|------------|------------|
| | | 금액 (US달러) | 전년대비성장률(%) | 물량(kg) | 전년대비성장률(%) |
| 2003 | 태국 | 61,226,488 | 28.6 | 43,944,688 | 44.2 |
| | 미국 | 31,720,416 | -38.8 | 43,706,041 | -29.0 |
| | 중국 | 1,599,344 | 82.7 | 870,245 | 57.1 |
| | 덴마크 | 207,862 | -59.9 | 166,440 | -59.5 |
| | 베트남 | 71,688 | 0.0 | 17,664 | 0.0 |
| | 캐나다 | 48,760 | -89.3 | 97,520 | -82.7 |
| | 타지키스탄 | 40,800 | 0.0 | 24,000 | 0.0 |
| | 싱가포르 | 24,320 | -95.4 | 8,894 | -94.8 |
| | 일본 | 8,686 | -45.3 | 96 | -97.2 |
| | 프랑스 | 3,045 | -89.7 | 1,220 | -95.1 |
| | 합계 | 94,951,409 | -6.8 | 88,836,808 | -5.3 |
| 2004 | 덴마크 | 29,178,061 | 13937.2 | 15,274,313 | 9077.1 |
| | 태국 | 15,828,063 | -74.1 | 8,534,831 | -80.6 |
| | 프랑스 | 4,185,735 | 137362.6 | 2,749,517 | 225270.2 |
| | 미국 | 3,870,575 | -87.8 | 3,998,568 | -90.9 |
| | 중국 | 1,502,338 | -6.1 | 778,782 | -10.5 |
| | 영국 | 560,409 | 0.0 | 376,050 | 0.0 |
| | 일본 | 198,818 | 2188.9 | 66,264 | 68925.0 |
| | 독일 | 126,267 | 0.0 | 67,050 | 0.0 |
| | 호주 | 12,246 | 0.0 | 2,880 | 0.0 |
| | 스페인 | 2,742 | 0.0 | 614 | 0.0 |
| | 합계 | 55,465,254 | -41.6 | 31,848,869 | -64.1 |
| 2005 | 덴마크 | 41,239,191 | 41.3 | 20,345,535 | 33.2 |
| | 미국 | 30,599,900 | 690.6 | 20,651,097 | 416.5 |
| | 중국 | 18,547,760 | 1134.6 | 7,164,637 | 820.0 |
| | 태국 | 12,600,507 | -20.4 | 4,869,632 | -42.9 |
| | 영국 | 4,161,509 | 642.6 | 2,282,017 | 506.8 |
| | 프랑스 | 3,036,965 | -27.4 | 1,845,350 | -32.9 |
| | 브라질 | 2,430,029 | 0.0 | 1,140,013 | 0.0 |
| | 독일 | 287,924 | 128.0 | 130,550 | 94.7 |
| | 호주 | 86,222 | 604.1 | 48,506 | 1584.2 |
| | 일본 | 25,039 | -87.4 | 2,654 | -96.0 |
| | 캐나다 | 22,020 | 0.0 | 22,680 | 0.0 |
| | 합계 | 113,037,066 | 103.8 | 58,502,671 | 83.7 |
| 2006 | 미국 | 37,328,639 | 22.0 | 40,482,125 | 96.0 |
| | 중국 | 33,112,403 | 78.5 | 11,484,222 | 60.3 |
| | 브라질 | 31,070,187 | 1178.6 | 15,846,894 | 1290.1 |
| | 태국 | 9,774,819 | -22.4 | 3,265,736 | -32.9 |
| | 덴마크 | 6,458,694 | -84.3 | 4,087,783 | -79.9 |

표 1 한국의 국가별 닭고기 수입액 및 수입량(계속)

| 년도 | 국가 | 국가별 금액 | | 국가별물량 | |
|------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| | | 금액 (US달러) | 전년대비성장률(%) | 물량(kg) | 전년대비성장률(%) |
| 2006 | 프랑스 | 390,301 | -87.1 | 255,600 | -86.1 |
| | 캐나다 | 98,635 | 347.9 | 118,011 | 420.3 |
| | 독일 | 38,595 | -86.6 | 23,824 | -81.8 |
| | 네덜란드 | 18,322 | 0.0 | 9,396 | 0.0 |
| | 호주 | 14,801 | -82.8 | 1,596 | -96.7 |
| | 일본 | 296 | -98.8 | 4 | -99.8 |
| | 합계 | 118,305,692 | 4.7 | 75,575,191 | 29.2 |
| 2007 | 브라질 | 44,301,572 | 42.6 | 22,582,954 | 42.5 |
| | 중국 | 36,257,517 | 9.5 | 11,888,800 | 3.5 |
| | 미국 | 23,495,182 | -37.1 | 19,921,101 | -50.8 |
| | 태국 | 12,246,943 | 25.3 | 3,958,801 | 21.2 |
| | 덴마크 | 3,187,906 | -50.6 | 1,637,440 | -59.9 |
| | 일본 | 65,888 | 22159.5 | 17,835 | 445775.0 |
| | 호주 | 19,545 | 32.1 | 23,411 | 1366.9 |
| 합계 | 119,574,553 | 1.1 | 60,030,342 | -20.6 | |
| 2008 | 미국 | 53,187,856 | 126.4 | 34,123,349 | 71.3 |
| | 브라질 | 51,819,182 | 17.0 | 21,030,346 | -6.9 |
| | 중국 | 23,787,867 | -34.4 | 6,575,506 | -44.7 |
| | 태국 | 19,820,751 | 61.8 | 5,785,546 | 46.1 |
| | 덴마크 | 5,753,673 | 80.5 | 2,592,256 | 58.3 |
| | 일본 | 42,940 | -34.8 | 7,738 | -56.6 |
| | 호주 | 3,938 | -79.9 | 317 | -98.7 |
| 합계 | 154,416,207 | 29.1 | 70,115,058 | 16.8 | |
| 2009 | 미국 | 38,361,907 | -27.9 | 29,422,787 | -13.8 |
| | 브라질 | 61,603,101 | 18.9 | 30,160,641 | 43.4 |
| | 중국 | 12,377,296 | -48.0 | 3,516,170 | -46.5 |
| | 태국 | 18,317,773 | -7.6 | 5,341,459 | -7.7 |
| | 덴마크 | 4,456,650 | -22.5 | 2,065,146 | -20.3 |
| | 일본 | 198,402 | 362.0 | 95,717 | 1137.0 |
| | 호주 | 4,926 | 25.1 | 241 | -24.0 |
| | 베트남 | 36,000 | 0.0 | 22,000 | 0.0 |
| | 말레이시아 | 2,400 | 0.0 | 540 | 0.0 |
| | 칠레 | 562 | 0.0 | 10 | 0.0 |
| 헝가리 | 25 | 0.0 | 2 | 0.0 | |
| 합계 | 135,359,042 | -12.3 | 70,624,713 | 0.7 | |

주: 닭고기는 AG코드 22201임.

전년대비성장률은 수입이 있었던 가장 최근 연도를 기준으로 함.

자료: 농수산물유통공사 국내수출입통계 <http://www.kati.net/>

표 2 세계 각국 닭고기 수급 통계(2010)

| 국가 | 총공급량 Total Supply | | | 수출량 Total Exports | | |
|---------|-------------------|-------|----|-------------------|-------|----|
| | 1000 MT | 비율 % | 순위 | 1000 MT | 비율 % | 순위 |
| 앙골라 | 184 | 0.22 | 34 | 0 | - | 27 |
| 아르헨티나 | 1,654 | 2.02 | 9 | 204 | 2.49 | 6 |
| 오스트레일리아 | 788 | 0.96 | 21 | 33 | 0.40 | 10 |
| 아제르바이잔 | 79 | 0.10 | 41 | 0 | - | 27 |
| 바레인 | 37 | 0.05 | 48 | 0 | - | 27 |
| 베냉 | 97 | 0.12 | 38 | 0 | - | 27 |
| 브라질 | 11,421 | 13.92 | 3 | 3,350 | 40.94 | 1 |
| 캐나다 | 1,182 | 1.44 | 14 | 153 | 1.87 | 7 |
| 칠레 | 576 | 0.70 | 24 | 90 | 1.10 | 8 |
| 중국 | 12,975 | 15.81 | 2 | 300 | 3.67 | 5 |
| 콜롬비아 | 1,070 | 1.30 | 15 | 2 | 0.02 | 25 |
| 콩고 | 70 | 0.09 | 44 | 0 | - | 27 |
| 콩고민주공화국 | 69 | 0.08 | 45 | 0 | - | 27 |
| 쿠바 | 159 | 0.19 | 36 | 0 | - | 27 |
| 유럽연합27 | 9,420 | 11.48 | 4 | 770 | 9.41 | 3 |
| 가봉 | 54 | 0.07 | 47 | 0 | - | 27 |
| 그루지야 | 97 | 0.12 | 38 | 0 | - | 27 |
| 가나 | 93 | 0.11 | 40 | 0 | - | 27 |
| 과테말라 | 225 | 0.27 | 31 | 7 | 0.09 | 19 |
| 아이티 | 37 | 0.05 | 48 | 0 | - | 27 |
| 홍콩 | 270 | 0.33 | 29 | 0 | - | 27 |
| 인도 | 2,650 | 3.23 | 7 | 1 | 0.01 | 26 |
| 인도네시아 | 930 | 1.13 | 17 | 0 | - | 27 |
| 이란 | 1,611 | 1.96 | 10 | 0 | - | 27 |
| 이라크 | 525 | 0.64 | 26 | 0 | - | 27 |

표 2 세계 각국 닭고기 수입 통계(2010) (계속)

| 수입량 Total Imports | | | 수입의존도(수입량/총공급량) | | Country |
|-------------------|------|----|-----------------|----|--------------------|
| 1000 MT | 비율 % | 순위 | 비율 % | 순위 | |
| 175 | 2.29 | 15 | 95.11 | 2 | Angola |
| 4 | 0.05 | 46 | 0.24 | 47 | Argentina |
| 3 | 0.04 | 47 | 0.38 | 45 | Australia |
| 30 | 0.39 | 38 | 37.97 | 22 | Azerbaijan |
| 32 | 0.42 | 37 | 86.49 | 9 | Bahrain |
| 80 | 1.05 | 22 | 82.47 | 13 | Benin |
| 1 | 0.01 | 48 | 0.01 | 48 | Brazil |
| 135 | 1.76 | 16 | 11.42 | 35 | Canada |
| 40 | 0.52 | 35 | 6.94 | 39 | Chile |
| 425 | 5.55 | 6 | 3.28 | 41 | China |
| 30 | 0.39 | 38 | 2.80 | 42 | Colombia |
| 65 | 0.85 | 28 | 92.86 | 4 | Congo(Brazzaville) |
| 58 | 0.76 | 31 | 84.06 | 11 | Congo(Kinshasa) |
| 130 | 1.70 | 17 | 81.76 | 15 | Cuba |
| 720 | 9.41 | 2 | 7.64 | 38 | EU-27 |
| 50 | 0.65 | 32 | 92.59 | 5 | Gabon |
| 80 | 1.05 | 22 | 82.47 | 13 | Georgia |
| 83 | 1.08 | 21 | 89.25 | 7 | Ghana |
| 65 | 0.85 | 28 | 28.89 | 26 | Guatemala |
| 30 | 0.39 | 38 | 81.08 | 16 | Haiti |
| 260 | 3.40 | 9 | 96.30 | 1 | Hong Kong |
| 0 | - | 49 | - | 49 | India |
| 5 | 0.07 | 45 | 0.54 | 44 | Indonesia |
| 11 | 0.14 | 44 | 0.68 | 43 | Iran |
| 375 | 4.90 | 7 | 71.43 | 17 | Iraq |

표 2 세계 각국 닭고기 수급 통계(2010)(계속)

| 국가 | 총공급량 Total Supply | | | 수출량 Total Exports | | |
|----------|-------------------|--------|----|-------------------|--------|----|
| | 1000 MT | 비율 % | 순위 | 1000 MT | 비율 % | 순위 |
| 자메이카 | 122 | 0.15 | 37 | 0 | - | 27 |
| 일본 | 2,076 | 2.53 | 8 | 10 | 0.12 | 16 |
| 요르단 | 185 | 0.23 | 33 | 25 | 0.31 | 12 |
| 카자흐스탄 | 211 | 0.26 | 32 | 0 | - | 27 |
| 한국 | 705 | 0.86 | 22 | 11 | 0.13 | 15 |
| 쿠웨이트 | 275 | 0.34 | 28 | 70 | 0.86 | 9 |
| 마케도니아 | 34 | 0.04 | 50 | 0 | - | 27 |
| 말레이시아 | 980 | 1.19 | 16 | 5 | 0.06 | 22 |
| 멕시코 | 3,317 | 4.04 | 5 | 10 | 0.12 | 16 |
| 몰도바 | 55 | 0.07 | 46 | 0 | - | 27 |
| 오만 | 76 | 0.09 | 42 | 0 | - | 27 |
| 필리핀 | 825 | 1.01 | 20 | 6 | 0.07 | 21 |
| 카타르 | 74 | 0.09 | 43 | 0 | - | 27 |
| 러시아 | 2,752 | 3.35 | 6 | 5 | 0.06 | 22 |
| 사우디아라비아 | 1,200 | 1.46 | 13 | 10 | 0.12 | 16 |
| 싱가포르 | 175 | 0.21 | 35 | 7 | 0.09 | 19 |
| 남아프리카공화국 | 1,425 | 1.74 | 11 | 13 | 0.16 | 14 |
| 대만 | 598 | 0.73 | 23 | 3 | 0.04 | 24 |
| 태국 | 1,271 | 1.55 | 12 | 410 | 5.01 | 4 |
| 우크라이나 | 830 | 1.01 | 19 | 15 | 0.18 | 13 |
| 아랍에미리트 | 333 | 0.41 | 27 | 30 | 0.37 | 11 |
| 미국 | 16,623 | 20.25 | 1 | 2,642 | 32.29 | 2 |
| 베네수엘라 | 881 | 1.07 | 18 | 0 | - | 27 |
| 베트남 | 540 | 0.66 | 25 | 0 | - | 27 |
| 예멘 | 240 | 0.29 | 30 | 0 | - | 27 |
| 전세계 | 82,076 | 100.00 | | 8,182 | 100.00 | |

표 2 세계 각국 닭고기 수입 통계(2010) (계속)

| 수입량 Total Imports | | | 수입의존도(수입량/총공급량) | | Country |
|-------------------|--------|----|-----------------|----|----------------------|
| 1000 MT | 비율 % | 순위 | 비율 % | 순위 | |
| 20 | 0.26 | 42 | 16.39 | 31 | Jamaica |
| 695 | 9.08 | 3 | 33.48 | 25 | Japan |
| 45 | 0.59 | 33 | 24.32 | 28 | Jordan |
| 110 | 1.44 | 19 | 52.13 | 19 | Kazakhstan |
| 71 | 0.93 | 25 | 10.07 | 36 | Korea, South |
| 230 | 3.01 | 10 | 83.64 | 12 | Kuwait |
| 29 | 0.38 | 41 | 85.29 | 10 | Macedonia |
| 35 | 0.46 | 36 | 3.57 | 40 | Malaysia |
| 525 | 6.86 | 5 | 15.83 | 32 | Mexico |
| 20 | 0.26 | 42 | 36.36 | 23 | Moldova |
| 70 | 0.91 | 26 | 92.11 | 6 | Oman |
| 65 | 0.85 | 28 | 7.88 | 37 | Philippines |
| 69 | 0.90 | 27 | 93.24 | 3 | Qatar |
| 745 | 9.73 | 1 | 27.07 | 27 | Russia |
| 625 | 8.17 | 4 | 52.08 | 20 | Saudi Arabia |
| 115 | 1.50 | 18 | 65.71 | 18 | Singapore |
| 215 | 2.81 | 11 | 15.09 | 33 | South Africa |
| 80 | 1.05 | 22 | 13.38 | 34 | Taiwan |
| 0 | - | 49 | - | 49 | Thailand |
| 180 | 2.35 | 14 | 21.69 | 29 | Ukraine |
| 297 | 3.88 | 8 | 89.19 | 8 | United Arab Emirates |
| 44 | 0.57 | 34 | 0.26 | 46 | United States |
| 181 | 2.37 | 13 | 20.54 | 30 | Venezuela |
| 190 | 2.48 | 12 | 35.19 | 24 | Vietnam |
| 110 | 1.44 | 19 | 45.83 | 21 | Yemen |
| 7,653 | 100.00 | | 9.32 | | World |

표 2 세계 각국 닭고기 수급 통계(2010)(계속)

| 국가 | 생산량 Production | | | 총국내소비량 Total Dom. Consumption | | |
|---------|----------------|-------|----|-------------------------------|-------|----|
| | 1000 MT | 비율 % | 순위 | 1000 MT | 비율 % | 순위 |
| 앙골라 | 9 | 0.01 | 43 | 184 | 0.25 | 33 |
| 아르헨티나 | 1,650 | 2.23 | 8 | 1,450 | 1.98 | 10 |
| 오스트레일리아 | 785 | 1.06 | 17 | 755 | 1.03 | 21 |
| 아제르바이잔 | 49 | 0.07 | 33 | 79 | 0.11 | 41 |
| 바레인 | 5 | 0.01 | 46 | 37 | 0.05 | 48 |
| 베냉 | 17 | 0.02 | 38 | 97 | 0.13 | 38 |
| 브라질 | 11,420 | 15.45 | 3 | 8,071 | 11.00 | 4 |
| 캐나다 | 1,010 | 1.37 | 14 | 992 | 1.35 | 14 |
| 칠레 | 536 | 0.73 | 23 | 486 | 0.66 | 26 |
| 중국 | 12,550 | 16.98 | 2 | 12,675 | 17.28 | 2 |
| 콜롬비아 | 1,040 | 1.41 | 13 | 1,068 | 1.46 | 13 |
| 콩고 | 5 | 0.01 | 46 | 70 | 0.10 | 44 |
| 콩고민주공화국 | 11 | 0.01 | 40 | 69 | 0.09 | 45 |
| 쿠바 | 29 | 0.04 | 37 | 159 | 0.22 | 36 |
| 유럽연합27 | 8,700 | 11.77 | 4 | 8,650 | 11.79 | 3 |
| 가봉 | 4 | 0.01 | 50 | 54 | 0.07 | 47 |
| 그루지야 | 17 | 0.02 | 38 | 97 | 0.13 | 38 |
| 가나 | 10 | 0.01 | 41 | 93 | 0.13 | 40 |
| 과테말라 | 160 | 0.22 | 26 | 218 | 0.30 | 30 |
| 아이티 | 7 | 0.01 | 44 | 37 | 0.05 | 48 |
| 홍콩 | 10 | 0.01 | 41 | 270 | 0.37 | 28 |
| 인도 | 2,650 | 3.58 | 6 | 2,649 | 3.61 | 7 |
| 인도네시아 | 925 | 1.25 | 16 | 930 | 1.27 | 16 |
| 이란 | 1,600 | 2.16 | 9 | 1,611 | 2.20 | 9 |
| 이라크 | 150 | 0.20 | 27 | 525 | 0.72 | 25 |

표 2 세계 각국 닭고기 수급 통계(2010) (계속)

| 재고량 Ending Stocks | | | 재고율(재고량/총국내소비량) | | Country |
|-------------------|------|----|-----------------|----|--------------------|
| 1000 MT | 비율 % | 순위 | 비율 % | 순위 | |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Angola |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Argentina |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Australia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Azerbaijan |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Bahrain |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Benin |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Brazil |
| 37 | 6.93 | 3 | 3.73 | 2 | Canada |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Chile |
| 0 | - | 7 | - | 7 | China |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Colombia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Congo(Brazzaville) |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Congo(Kinshasa) |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Cuba |
| 0 | - | 7 | - | 7 | EU-27 |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Gabon |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Georgia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Ghana |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Guatemala |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Haiti |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Hong Kong |
| 0 | - | 7 | - | 7 | India |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Indonesia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Iran |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Iraq |

표 2 세계 각국 닭고기 수급 통계(2010)(계속)

| 국가 | 생산량 Production | | | 총국내소비량 Total Dom. Consumption | | |
|----------|----------------|--------|----|-------------------------------|--------|----|
| | 1000 MT | 비율 % | 순위 | 1000 MT | 비율 % | 순위 |
| 자메이카 | 102 | 0.14 | 30 | 122 | 0.17 | 37 |
| 일본 | 1,265 | 1.71 | 10 | 1,955 | 2.66 | 8 |
| 요르단 | 140 | 0.19 | 28 | 160 | 0.22 | 35 |
| 카자흐스탄 | 101 | 0.14 | 31 | 211 | 0.29 | 31 |
| 한국 | 629 | 0.85 | 21 | 686 | 0.94 | 22 |
| 쿠웨이트 | 45 | 0.06 | 34 | 205 | 0.28 | 32 |
| 마케도니아 | 5 | 0.01 | 46 | 34 | 0.05 | 50 |
| 말레이시아 | 945 | 1.28 | 15 | 975 | 1.33 | 15 |
| 멕시코 | 2,792 | 3.78 | 5 | 3,307 | 4.51 | 5 |
| 몰도바 | 35 | 0.05 | 36 | 55 | 0.07 | 46 |
| 오만 | 6 | 0.01 | 45 | 76 | 0.10 | 42 |
| 필리핀 | 760 | 1.03 | 18 | 819 | 1.12 | 19 |
| 카타르 | 5 | 0.01 | 46 | 74 | 0.10 | 43 |
| 러시아 | 1,975 | 2.67 | 7 | 2,710 | 3.69 | 6 |
| 사우디아라비아 | 575 | 0.78 | 22 | 1,190 | 1.62 | 12 |
| 싱가포르 | 60 | 0.08 | 32 | 168 | 0.23 | 34 |
| 남아프리카공화국 | 1,210 | 1.64 | 12 | 1,412 | 1.92 | 11 |
| 대만 | 518 | 0.70 | 24 | 595 | 0.81 | 23 |
| 태국 | 1,240 | 1.68 | 11 | 840 | 1.15 | 18 |
| 우크라이나 | 650 | 0.88 | 20 | 815 | 1.11 | 20 |
| 아랍에미리트 | 36 | 0.05 | 35 | 303 | 0.41 | 27 |
| 미국 | 16,300 | 22.05 | 1 | 13,661 | 18.62 | 1 |
| 베네수엘라 | 700 | 0.95 | 19 | 881 | 1.20 | 17 |
| 베트남 | 350 | 0.47 | 25 | 540 | 0.74 | 24 |
| 예멘 | 130 | 0.18 | 29 | 240 | 0.33 | 29 |
| 전세계 | 73,923 | 100.00 | | 73,360 | 100.00 | |

주: 닭고기는 Poultry, Meat, Broiler를 의미함.
 자료: <http://www.fas.usda.gov/psdonline/>

표 2 세계 각국 닭고기 수급 통계(2010) (계속)

| 재고량 Ending Stocks | | | 재고율(재고량/중국내소비량) | | Country |
|-------------------|--------|----|-----------------|----|----------------------|
| 1000MT | 비율% | 순위 | 비율% | 순위 | |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Jamaica |
| 111 | 20.79 | 2 | 5.68 | 1 | Japan |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Jordan |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Kazakhstan |
| 8 | 1.50 | 6 | 1.17 | 6 | Korea, South |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Kuwait |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Macedonia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Malaysia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Mexico |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Moldova |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Oman |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Philippines |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Qatar |
| 37 | 6.93 | 3 | 1.37 | 5 | Russia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Saudi Arabia |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Singapore |
| 0 | - | 7 | - | 7 | South Africa |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Taiwan |
| 21 | 3.93 | 5 | 2.50 | 3 | Thailand |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Ukraine |
| 0 | - | 7 | - | 7 | United Arab Emirates |
| 320 | 59.93 | 1 | 2.34 | 4 | United States |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Venezuela |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Vietnam |
| 0 | - | 7 | - | 7 | Yemen |
| 534 | 100.00 | | 0.73 | | World |

M45-120 세계농업 제120호 (2010. 8)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2010년 8월

발 행 2010년 8월

발행인 오세익

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

<http://www.krei.re.kr>

인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247

E-mail: dongyt@chol.com

- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다.
무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
- 이 연구는 우리 연구원의 공식견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.