USDA 농업 전망 2017: 곡물 및 설탕부문*

전 인 자
(APEC 기후센터 사원)

1. 2017년 곡물부문 전망

중국의 대두 수입 증가에 대한 기대로 밀, 대두, 옥수수 등 3개의 주요작물 중 미국 생산자들은 현재 대두를 가장 선호하고 있다. 이와 대조적으로, 옥수수 생산은 에탄올 생산을 위한 옥수수의 사용과 아르헨티나, 브라질 및 우크라이나와의 수출경쟁으로 미약한 증가세를 나타낼 것으로 보인다. 밀의 경우, 국제적 대규모 공급으로 심각한 수출경쟁이 지속될 것으로 보인다. 이러한 점으로 미루어 볼 때, 대두 재배면적은 최고기록을 갱신할 것으로 보이나 옥수수와 밀은 감소세가 예측된다. 2017/18년도 대두의 기말 재고량은 작년과 동일한 반면, 옥수수와 밀의 기말 재고량은 감소할 것으로 보이지만 여전히 꽤 많은 양이 재고로 남을 전망이다. 2017/18년도 3개 주요작물에 대한 평균농가가격이 작년에 비해 인상될 것으로 보이는 반면 그 가격은 2012/13년도 및 2014/15년도의 평균이하 가격으로 형성될 전망이다. 이러한 가격 하락에 대한 예측으로 3개 작물의 총 재배면적이 2억 2,400만 에이커로 감소하여 2011년 이후 최소 규모를 기록할 전망이다.

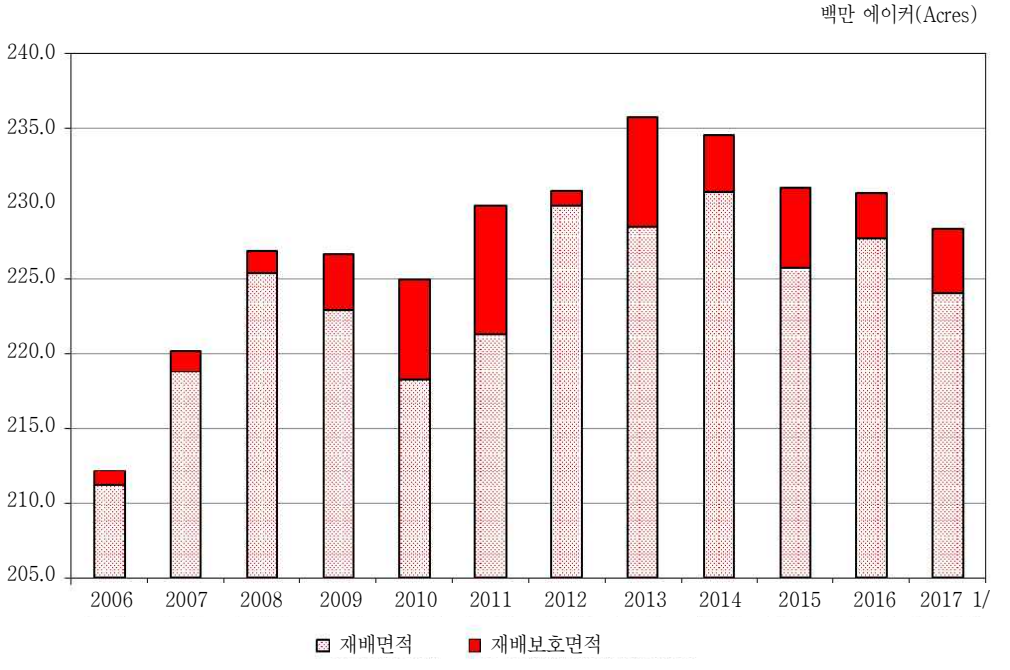
* (injajeon1122@gmail.com). 본고는 USDA 2017 Agricultural Outlook Forum의 「Grains and Oilseeds Outlook」과 「Sugar Outlook」 부분을 번역 및 정리함.

1.1. 2017년 재배면적 전망

2017년 미국의 밀, 옥수수, 대두의 재배면적은 다소 상승한 가격의 영향을 받아 변화가 있을 것으로 보이나 2011/12년과 2013/14년의 재배 면적을 여전히 밑돌 것으로 전망된다. 보전유보계획(Conservation Reserve Program, CRP[1])이 제정된 후, 해당연도에 재배보호구역을 포함한 세 작물의 재배면적은 전년도 곡물가격과 상당한 연관성이 있는 것으로 나타났다.

재배보호구역에서 생산되는 일반적인 양을 가정할 때, 2016/17년 밀, 옥수수, 대두의 가격이 약간 하락할 것으로 전망된다. 세 곡물의 재배면적은 430만 에이커의 재배보호면적을 제외하고 2억 2,400만 에이커로 추정된다. 2016년 세 곡물의 재배보호면적은 최근 기록의 평균이하로 300만 에이커를 겨우 넘어섰다<그림1 참조>.

그림 1. 세 곡물(밀, 옥수수, 대두) 재배면적 및 재배보호면적



주: 2017 1/은 전망치임.
자료 : National Agricultural Statistics Service and Farm Service Agency data 2006-2016.

1) 미국의 대표적인 환경보전 정책으로 토양침식도가 높은 경작지를 생산에서 10년 동안 배제시키는 장기농지은퇴프로그램임(출처: wikipedia).

1.1.1. 밀

2017년 밀 재배면적은 4,600만 에이커로 전년보다 420만 에이커가 감소한 것으로 추정된다. 겨울밀 종자 면적 보고서(2017.1.12.)에 따르면, 겨울밀 종자 재배면적은 3,240만 에이커로 전년도보다 380만 에이커 감소하였으며 이는 330만 에이커 감소하여 2,320만 에이커로 전망되는 적색경질밀(Hard Red Winter, HRW)의 감소 때문인 것으로 보인다. 적색연질밀(Soft Red Winter, SRW)는 30만 에이커 감소한 570만으로 추정된다. 백색겨울밀(Winter White, WW) 종자면적은 340만 에이커로 전년도보다 20만 에이커 감소하였다. 봄밀(듀럼(duram)밀 포함) 재배면적은 3% 감소할 것으로 예상된다.

1.1.2. 옥수수 및 대두

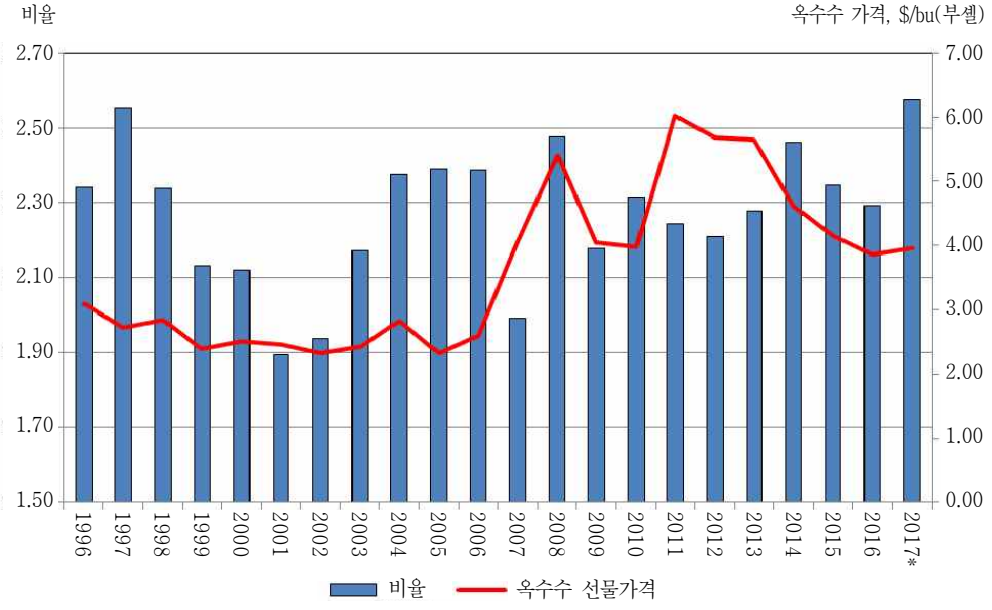
2017년 옥수수 재배면적은 작년보다 400만 에이커가 감소한 9,000만 에이커로 추정되며 이는 2016년도 재배의향면적보다 360만 에이커가 감소한 것이다. 2017년도 대두 재배면적은 작년에 비해 460만 에이커가 증가한 8,800만 에이커로 2016년도 재배의향면적보다 580만 에이커가 증가한 것이다. 옥수수와 대두면적을 합치면 1억 7,800만 에이커로 전년도 1억 774만 에이커보다 증가하였으며 재배의향면적보다 220만 에이커가 확대되었다. 2월 중순을 지나, 신곡(new crop) 선물가격이 부셸 당 4달러에 달하고 있으며 이는 전년 동기 대비 0.1달러가 높다<그림2 참조>.

같은 시기에 대두가격은 부셸 당 10.2 달러로 옥수수 가격의 거의 2.6배로 전년도보다 1.35달러가 높다. 2월에 대두와 옥수수 가격 비율이 대두에 유리하게 나타난 것은 1997년도가 마지막으로 이는 미국의 에탄올용 옥수수 재배시작과 중국의 대두 수입의 왕성한 성장에 앞서 나타난 현상이다. 더욱 최근의 비교는 2014년도 것으로 2013/14년도 전반기에 중국의 대두 수입수요의 급격한 증가로 그 비율이 2월 동안 2.5배 상승했으며 이로 인해 대두 경작은 8% 증가한 반면 옥수수 경작은 5% 감소하였다.

2017년도 가을 일리노이주 대형곡물 창고로의 현물 인도가격 또한 대두의 상대적 경쟁력을 보여줬다. 2월 중순이 지난 시점에서, 농업마케팅서비스(Agricultural Marketing Service, AMS) 데이터[2]에 따르면 전년도 2월 부셸 당 3.5달러였던 옥수수 가격은 평균 3.7달러를 기록하였다<그림3 참조>.

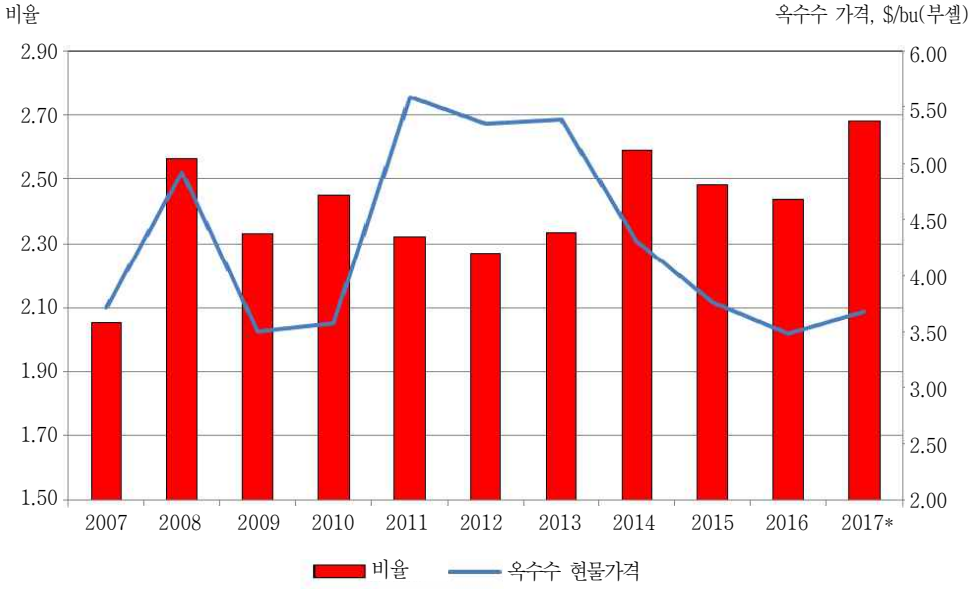
2) 국립 곡물 저장고의 일리노이 곡물 가격(Illinois Grain Prices in Country Elevators).

그림 2. 2월 기준 신곡 옥수수 대비 대두 선물가격 비율



자료 : National Agricultural Statistics Service and Farm Service Agency data 2006-2016.

그림 3. 2월 기준 일리노이주 신곡 옥수수 대비 대두 현물가격 비율



자료 : National Agricultural Statistics Service and Farm Service Agency data 2006-2016.

같은 시기에 대두 가격은 전년도 부셸 당 8.5달러에서 평균 9.9달러로 인상되었으며 이는 2014년도 이후 최고치이다. 질소비료와 같은 투입비용이 감소해왔음에도 불구하고 에이커 당 총 수익은 2011/12년도와 2012/13년도에 최고치를 기록한 이후로 대두보다 옥수수가 더 큰 감소추세를 보였다. 비교적 낮은 가격대를 통해 비용관리를 하는 생산자들에게 대두의 상대적인 경쟁우위가 증가할 것으로 보인다.

1.1.3. 쌀

2017년 총 쌀 재배면적은 전년대비 17% 감소한 260만 에이커로 추정된다. 장립종(Long-grain) 쌀 재배면적은 22% 감소한 190만 에이커로 추정된다. 이는 장립종 쌀의 수익이 비교적 낮게 예측되었기 때문이다. 2017년도 중립종(Medium-grain) 및 단립종(short-grain) 쌀 재배면적은 1% 감소한 70만 에이커로 추정된다.

표 1. 밀, 옥수수, 대두 재배면적 전망(2010-2017)

단위 : 백만 에이커

구 분	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1/
밀	52.6	54.3	55.3	56.2	56.8	55.0	50.2	46.0
옥수수	88.2	91.9	97.3	95.4	90.6	88.0	94.0	90.0
대두	77.4	75.0	77.2	76.8	83.3	82.7	83.4	88.0
전체	218.2	221.3	229.8	228.4	230.7	225.7	227.6	224.0

주 : 2017년은 전망치임.
자료 : USDA, National Agricultural Statistics Service(2016~2012).

1.2. 2017/18 밀 공급, 수요, 가격 전망

1.2.1. 밀 공급

재배면적 감소 및 수확량 감소 예측으로 2017/18년도 밀 생산은 20% 이상 감소한 18억 3,700만 부셸로 추정된다. 모든 밀재배면적의 감소는 백색겨울밀(WW) 재배면적이 전년대비 380만 에이커 감소하였기 때문인 것으로 파악된다. 2017년도 백색겨울밀(WW) 파종면적은 과거 108년 간 가장 작은 3,240만 에이커로 추정된다. 2017년 밀 수확면적은 3,900만 에이커로 추정되며 이는 현재 수확면적 4,400만 에이커에 비해 약 500만 에이커 감소한 것이다. 2017년도 재배면적 대비 수확면적 비율은 84.8%일 것으로 보이며 이는 2016/17보다 3% 하락한 수치로 5년간 평균치와 동일한 수치이기

도 하다.

2016/17년도 밀 작물의 에이커 당 52.6부셸의 수확량은 사상 높은 수치를 기록했으며, 2017년도 밀 수확량은 10% 감소한 에이커 당 47.1부셸로 추정된다. 만약 이것이 사실화된다면, 2017년도 수확량은 2013/14년도 밀 수확량과 동일할 것이며 이는 지난 5년 평균치보다 약간 높을 것이다.

북서 및 북부 평원지대의 가뭄은 크게 개선되었으나 중앙 및 남부 평원지대의 적색 경질밀(HRW) 밀벨트 구역의 건조한 날씨가 지속되고 있다. 특히, 콜로라도 동부, 캔자스 서부, 오클라호마의 일부지역은 가뭄의 정도가 심하여 심각한 상황에 놓여있다.

2017년도의 낮은 생산량 예측은 더 많은 재고량으로 일부 상쇄되어 2017/18년도 밀 총 공급량이 3억 1,400만 부셸로 감소할 것이다. 총 밀 공급량은 2016/17년도 34억 1,000만으로 추정된 총 공급량에 비해 9.2% 감소하여 30억 9,600만 부셸로 추정되며 최근 5년간 평균 30억 5,000만 부셸이다.

1.2.2. 밀 소비

2017/18년의 미국 내 밀 소비량은 사료 및 기타 사용의 감소로 전년대비 3,000만 부셸 줄어들 것으로 추정된다. 전년대비 9% 감소한 밀 공급량과 밀과 옥수수 간 가격차의 증가가 이러한 대조적 현상을 일으킨 요소로 추정된다. 2017/18년도 식용 및 종자용 사용은 종자사용의 증가로 말미암은 500만 부셸이 증가할 것으로 보인다.

1.2.3. 밀 수출

2017/18년도 미국의 밀 수출은 2016/17년도의 9억 7,500만 부셸보다 5,000만 부셸 감소할 것으로 추정된다. 미국 내 공급 감소와 다른 수출국과의 경쟁으로 인해 미국의 밀 수출이 감소할 것으로 전망된다. 세계 밀 생산량은 지난 4년간 증가세를 기록하였지만, 2017/18년도 생산량은 감소할 것으로 전망된다. 미국 곡물 생산의 감소와 더불어, 호주와 러시아의 밀 생산도 전년대비 감소할 것으로 예측된다. 캐나다와 우크라이나의 곡물 생산량도 감소할 것으로 예측된다. 대조적으로, 유럽연합의 곡물 생산 및 수출은 전년도의 기상악화 이후 증가할 것으로 전망된다. 국제 밀 교역과 음식소비는 증가할 것으로 예상된다. 중동과 사하라사막 남부 아프리카의 수입증가는 모로코와 알제리의 수입 수요 감소로 부분적으로 상쇄될 전망이다. 이와 더불어, 아시아에서는 탄탄한 수입 수요와 소비가 지속될 것으로 추정된다.

1.2.4. 밀 기말 재고량과 농가수취가격

2017/18년 미국의 밀 재고량은 전년대비 21% 감소한 9억 500만 부셸로 추정되며 이는 지난 3년간 밀 재고량 중 가장 적은 양이지만 지난 5년 평균 재고량인 8억 3,500만 부셸보다는 많다. 소비량 대비 재고량 비율은 41.3%로 2016/17년도에 추정된 50.2%보다 낮으나 지난 5년 평균보다 높다. 2017/18 평균 농가 수취가격은 2016/17년도 중반기에 예측한 가격보다 0.45달러 높은 부셸 당 4.3달러로 추정된다. NASS의 Winter Wheat and Canola Seedings 보고서에서 제시된 것과 같이, 2017년도 적색경질밀 경작지의 감소 전망과 적은 공급 전망이 미국의 곡물가격에 긍정적인 영향을 주고 있다.

표 2. 밀 수급 및 가격 전망(2014/15~2017/18)

구 분	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
재배면적(백만 에이커)	56.8	55.0	50.2	46.0
수확면적	46.4	47.3	43.9	39.0
단위당 수확량(부셸/에이커)	43.7	43.6	52.6	47.1
생산량(백만 부셸)	2,026	2,062	2,310	1,837
기초 재고량	590	752	976	1,139
수입량	151	113	125	120
총 공급량	2,768	2,927	3,410	3,096
사료용 및 기타	114	152	225	190
식용 및 종자용	1,038	1,024	1,021	1,026
총 국내 소비	1,151	1,177	1,246	1,216
수출량	864	775	1,025	975
총 소비량	2,015	1,952	2,271	2,191
기말재고량	752	976	1,139	905
재고량/소비량(%)	37.3	50.0	50.2	41.3
평균 농가가격(달러/부셸)	5.99	4.89	3.85	4.30

주 1) 면적, 단위당 수확량, 생산, 기초재고량은 National Agricultural Statistics Service 추정치이며, 수입, 소비, 기말재고량, 농가가격은 World Agricultural Supply and Demand Estimates(2017.2.9.) 전망치임.
2) USDA, *Wheat Interagency Commodity Estimates Committee* 전망치임.

1.3. 2017/18 옥수수 공급, 수요, 가격 전망

1.3.1. 옥수수 공급

2017년도 옥수수 생산량은 재배면적의 감소와 수익의 과거추세로 인하여 7% 줄어 든 140억 6,500만 부셸로 추정된다. 2017/18년 옥수수 공급량은 전년도 최고기록에 비해 감소할 것이나 다른 곡물에 비해 많은 것으로 예측된다. 옥수수 수입량은 비교적 적을 것으로 전망되나 수입된 유기농 옥수수에 대한 지속적인 수요기대를 반영하면 수입량은 늘어날 것으로 기대된다. 미국 내 평균 수확량 예측은 1988-2016년도 기간의 평균적인 작물 성장시즌 날씨를 추정한 날씨조정 과거 추세를 기반으로 하며 7월 강수량으로 인한 비균형적인 수확량의 결과를 설명하기 위해 하향 확률 조정을 포함한다.[3)]

1.3.2. 옥수수 소비

2017/18년의 미국 내 옥수수 소비량은 2016/17년보다 줄어 든 142억 2,000만 부셸로 추정되나 이는 미국 역사상 두 번째로 높은 소비량 기록이다. 수출 감소가 전년대비 소비 감소의 주요 원인인 것으로 보이며, 사료 및 기타 소비량 또한 감소할 것으로 예측된다.

1.3.3. 사료 및 기타 소비량

2017/18년의 미국 내 사료 및 기타소비량은 2016/17년도보다 1억 5,000만 부셸 감소한 54억 5,000만 부셸로 전망된다. 이러한 감소는 수확량 감소로 인한 재고량 감소와 에탄올 생산에 사용되는 옥수수 수요의 증가가 반영된 것이다. 그러나 곡물소비 가축수 증가에 대한 기대로 부분적으로 상쇄될 것이다.

1.3.4. 식용, 종자용, 산업용 소비량

2017/18년 식용, 종자용, 산업용(FSI) 옥수수 소비는 2016/17년보다 7,500만 부셸 증가한 68억 7,000만 부셸로 전망된다. 비에탄올 FSI 카테고리는 고과당 옥수수 시럽, 글루코오스, 덱스트로오스, 전분의 옥수수 사용 증가로 인해 2017/18년에 2,500만 부셸 증가했다. 음료, 산업용 알코올, 음식, 시리얼 등을 위한 옥수수 사용은 인구 증가와

3) 더욱 자세한 내용은 아래를 참고할 것(Westcott and Jewison, Weather Effects on Expected Corn and Soybean Yields, USDA, Economic Research Service, July 2013, https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/fds13g01/39297_fds-13g-01.pdf).

더불어 지속적인 증가 추세이다.

1.3.5. 에탄올 생산으로 인한 옥수수 소비

2017/18년 에탄올 생산으로 인한 옥수수 소비는 2016/17년보다 5,000만 부셸 상승한 54억 부셸로 전망된다. 이는 전체 옥수수 소비의 38%를 차지하며 전년대비 미미하게 증가한 수치이지만 2010/2011년과 2012/13년의 평균 약 40%였던 것 보다는 적은 수준이다. 에너지정보국(EIA)에 따르면, 2017/18년도(전년 9월/당해 8월 기준)의 가솔린 소비는 전년대비 1% 상승할 것으로 추정된다. 지속적인 가솔린 가격의 하락과 경제성장으로 인해 인당 운전거리가 증가하고 더욱 무겁고 비교적 연료 효율이 낮은 자동차를 구입하는 고객의 수가 증가할 것으로 보인다.

1.3.6. 옥수수 수출

2017/18년 옥수수 수출은 2016/17년도 대비 3억 2,500만 부셸 감소한 19억 부셸로 전망된다. 사료용 옥수수는 국가 간 경쟁심화로 미국의 국제 옥수수 시장 점유율에 따라 이익이 제한될 것이다. 아르헨티나, 브라질, 우크라이나와 같은 주요 옥수수 수출 국가의 공급량 증가와 이로 인한 경쟁 심화가 예상된다. 정책적 장애물이 약화됨에 따라 아르헨티나 생산자들의 수출 가능한 옥수수 공급량이 증가할 것으로 전망된다. 브라질의 2016/17 이기작 옥수수 생산 전망은 밝으며 2017/18년 미국의 출하시즌에 작물 수출이 진행될 것이다. 우크라이나는 아시아로 수출을 확대하여 미국 옥수수의 주요 수출지인 아시아 지역에 시장점유율을 확장해나가고 있다.

1.3.7. 옥수수 기말 재고량과 농가수취가격

2017/18년 미국 옥수수 기말 재고량은 2016/17년보다 5% 하락한 22억 1,500만 부셸로 전망된다. 2017/18년 소비량 대비 재고량 비율은 15.6%로 2016/17년도 추정치인 15.9%보다 낮은 수치이나 2014/15년과 2015/16년도보다 높다. 평균 농가수취가격은 전년 동기 대비 약간 상승한 선물가격 기회를 반영하여 2016/17 중간기보다 0.1달러 상승한 부셸 당 3.5달러를 기록할 것으로 전망된다.

표 3. 옥수수 수급 및 가격 전망(2014/15~2017/18)

구 분	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
재배면적(백만 에이커)	90.6	88.0	94.0	90.0
수확면적	83.1	80.8	86.7	82.4
단위당 수확량(부셸/에이커)	171.0	168.4	174.6	170.7
생산량(백만 부셸)	14,216	13,602	15,148	14,065
기초 재고량	1,232	1,731	1,737	2,320
수입량	32	67	55	50
총 공급량	15,479	15,401	16,940	16,435
사료용 및 기타	5,280	5,131	5,600	5,450
에탄올용	5,200	5,206	5,350	5,400
식용, 종자용 및 기타 산업용	1,401	1,429	1,445	1,470
총 식용, 종자용 및 산업용	6,601	6,635	6,795	6,870
총 국내 소비	11,881	11,766	12,395	12,320
수출량	1,867	1,898	2,225	1,900
총 소비량	13,748	13,664	14,620	14,220
기말재고량	1,731	1,737	2,320	2,215
재고량/소비량(%)	12.6	12.7	15.9	15.6
평균 농가가격(달러/부셸)	3.70	3.61	3.40	3.50

주 1) 면적, 단위당 수확량, 생산, 기초재고량은 *National Agricultural Statistics Service* 추정치이며, 수입, 소비, 기말재고량, 농가가격은 *World Agricultural Supply and Demand Estimates*(2017.2.9.) 전망치임. 평균가격은 동 보고서의 동일범위 내 중간 값임.
2) USDA, *Feed Grains Interagency Commodity Estimates Committee* 전망치임.
3) 에탄올용은 곡물주정박, 글루텐사료, 글루텐밀, 옥수수기름을 포함한 것임.

1.4. 2017/18 쌀 공급, 수요, 가격 전망

1.4.1. 쌀 공급

2017년도 쌀 공급량은 생산량의 급격한 감소와 재고량 증가 및 수입량 증가로 감소할 전망이다. 2017년 총 쌀 재배면적은 작년대비 17% 감소한 260만 에이커로 추정된다. 장립종 쌀 재배면적은 2016년 재고량 증가와 쌀 가격 대비 대두 가격 인상으로 인해 전년대비 22% 감소한 190만 에이커로 예상된다. 2017년 중립종 및 단립종 재배면적은 전년대비 1% 감소한 70만 에이커로 추정된다.

쌀 재배 면적은 장립종 189만 에이커와 중립종 및 단립종 69만 에이커로 총 258만

에이커가 될 것으로 전망된다. 평년 기상과 평년 수확 기간을 가정하여, 2017년 쌀의 평균 수확량은 에이커 당 7,716파운드로 전년대비 7% 증가할 것으로 추정되며 이는 미국 수확량의 최고 기록치가 될 것이다. 장립종의 평균 수확량은 2016년도 대비 8% 상승한 에이커 당 7,500파운드로 추정된다. 중립종 및 단립종 수확량의 경우, 2016년도 대비 8% 감소한 에이커 당 8,300파운드로 매우 약간 감소할 것으로 보인다. 2017년 총 쌀 생산량은 11% 감소한 1억 9,900만 cwt(centum weight or one hundred weight)로 추정된다. 장립종 쌀의 수확량이 2017년 총 쌀 생산량 감소에 큰 영향을 미칠 것으로 보인다.

2017/18년 총 쌀 생산량은 전년대비 6% 감소하여 2억 7,510만 cwt로 전망되며 이는 수확량의 감소가 증가한 재고량과 수입량에 의해 상쇄되기 때문인 것으로 파악된다. 장립종과 중립종 및 단립종 쌀 공급량은 2017/18년도에 비해 감소할 것으로 추정된다. 장립종 공급은 수확량 감소로 인해 전년대비 7% 감소한 1억 9,410만 cwt을 기록할 전망이다. 중립종 및 단립종 공급은 재고량의 감소로 인해 2016/17년도 대비 4% 감소한 7,820만 cwt로 추정된다.

1.4.2. 쌀 소비

2017/18년의 미국 내 쌀 소비는 2016/17년보다 3% 감소한 1억 2,800만 cwt로 전망된다. 장립종 쌀 소비는 전년대비 3% 감소한 9,900만 cwt로 추정되며 중립종 및 단립종의 경우 공급량 감소로 인해 전년대비 3% 감소한 2,900만 cwt로 추정된다.

1.4.3. 쌀 수출

2017/18년의 미국 쌀 수출은 현재와 동일하게 1억 1,000만 cwt로 전망된다. 장립종 수출 또한 2016/17년 대비 변동 없이 7,600만 cwt를 기록할 것으로 추정된다. 미국산 장립종 수출량의 대부분은 서반구로 수출될 것으로 예상된다. 미국 중립종 및 단립종 쌀 수출량은 2016/17년과 동일한 3,400만 cwt일 것으로 추정되며 동북아시아로의 수출이 집중되며 중동 및 북아프리카로의 또한 수출이 지속될 것으로 보인다.

표 4. 쌀 수급 및 가격 전망(2014/15~2017/18)

구 분	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
재배면적(백만 에이커)	2.95	2.63	3.15	2.60
수확면적	2.93	2.59	3.10	2.58
단위당 수확량(파운드/에이커)	7,576	7,475	7,237	7,716
생산량(백만 cwt)	222.2	193.1	224.1	199.0
기초 재고량	31.8	48.5	46.5	52.1
수입량	24.6	24.1	23.5	24.0
총 공급량	278.7	265.8	294.1	275.1
총 국내 소비 및 기타	134.4	111.6	132.0	128.0
수출량	95.7	107.7	110.0	110.0
총 소비량	230.2	219.3	242.0	238.0
기말재고량	48.5	46.5	52.1	37.1
재고량/소비량(%)	21.1	21.2	21.5	15.6
평균 농가가격(달러/cwt)	13.40	12.20	10.50	10.70

주 1) 면적, 단위당 수확량, 생산, 기초재고량은 N*ational Agricultural Statistics Service* 추정치이며, 수입, 소비, 기말재고량, 농가가격은 *World Agricultural Supply and Demand Estimates*(2017.2.9.) 전망치임. 평균가격은 동 보고서의 동일범위 내 중간 값임.
2) USDA, *Rice Interagency Commodity Estimates Committee* 전망치임.

1.4.4. 쌀 기말 재고량과 농가수취가격

2017/18년 총 쌀 기말 재고량은 2016/17년도 대비 29% 감소한 3,710만 cwt이 될 것으로 추정된다. 2017/18년 장립종과 중립 및 단립종의 가격은 감소할 것으로 전망된다. 장립종의 기말 재고량은 40% 감소하여 1,910만 cwt을 기록할 것으로 전망되며 평균 농가 수취가격은 2016/17년 중반기 대비 20센트 상승한 cwt 당 10달러가 될 것으로 전망된다. 중립종 및 단립종 기말 재고량은 1,520만 cwt로 추정되며 이는 작년대비 14%로 하락할 것으로 추정된다. 또한 평균 농가 수취가격은 2016/17년도 중반기 대비 50센트 상승한 cwt 당 12.9달러로 추정된다. 2017/18 평균 쌀 가격은 cwt 당 10.7달러로 2016/17년보다 20센트 상승할 것으로 전망된다.

표 5. 쌀 품종별 수급 및 가격 전망(2014/15~2017/18)

쌀(장립종)	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
재배면적(백만 에이커)	2.21	1.88	2.44	1.90
수확면적	2.20	1.85	2.40	1.89
단위당 수확량(파운드/에이커)	7409	7219	6927	7500
생산량(백만 cwt)	162.7	133.4	166.5	141.4
기초 재고량	16.2	26.5	22.7	31.7
수입량	21.8	20.9	20.5	21.0
총 공급량	200.6	180.7	209.7	194.1
총 국내 소비 및 기타	106.2	81.5	102.0	99.0
수출량	68.0	76.5	76.0	76.0
총 소비량	174.2	158.0	178.0	175.0
기말재고량	26.5	22.7	31.7	19.1
재고량/소비량(%)	15.2	14.4	17.8	10.9
평균 농가가격(달러/cwt)	11.90	11.20	9.80	10.00
쌀(중립종)	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
재배면적(백만 에이커)	0.74	0.75	0.71	0.70
수확면적	0.74	0.74	0.69	0.69
단위당 수확량(파운드/에이커)	8,080	8,107	8,311	8,300
생산량(백만 cwt)	59.6	59.7	57.7	57.6
기초 재고량	13.3	20.2	20.9	17.6
수입량	2.9	3.3	3.0	3.0
총 공급량	76.1	82.2	81.6	78.2
총 국내 소비 및 기타	28.3	30.1	30.0	29.0
수출량	27.7	31.2	34.0	34.0
총 소비량	56.0	61.3	64.0	63.0
기말재고량	20.2	20.9	17.6	15.2
재고량/소비량(%)	36.1	34.1	27.5	24.1
평균 농가가격(달러/cwt)	18.30	15.30	12.40	12.90

주 1) 면적, 단위당 수확량, 생산, 기초재고량은 N*ational Agricultural Statistics Service* 추정치이며, 수입, 소비, 기말재고량, 농가가격은 *World Agricultural Supply and Demand Estimates*(2017.2.9.) 전망치임. 평균가격은 동 보고서의 동일범위 내 중간 값임.

2) USDA, *Rice Interagency Commodity Estimates Committee* 전망치임.

1.5. 2017/18 대두 공급, 수요, 가격 전망

1.5.1. 대두 공급

2017년도 대두 공급량은 2016/17년 대비 2% 증가한 46억 2,500만 부셸이 될 것으로 전망된다. 이는 많은 재고량이 적은 예측 생산량에 의해 상쇄되었기 때문이다. 2017년 대두 생산량은 41억 8,000만 부셸로 수확면적 대비 낮은 수확량으로 인해 전년대비 3% 감소할 것으로 전망된다. 미국 평균 대두 수확량은 에이커 당 48부셸로 작년대비 4.1% 하락하였다. 미국 내 평균 수확량 예측은 1988-2016년도 간의 평균적인 작물 성장시즌 날씨를 추정한 날씨조정 과거 추세를 기반으로 하며 비균형적인 수확량의 결과를 설명하기 위한 하향의 확률 조정을 포함한다.[4] 낮은 수확량에도 불구하고 수확면적은 전년대비 증가하여 미국 생산 작물 중 두 번째 큰 규모로 생산될 것으로 전망된다.

1.5.2. 대두 소비

2017/18년의 미국 내 대두 소비량은 2016/17년보다 1% 증가하여 20억 8,000만 부셸로 전망된다. 대두박(Soybean Meal)의 미국 내 급격한 소비감소 때문에 대두분(Crush)은 19억 4,500만으로 1,500만 부셸 증가할 것으로 예상된다. 돼지고기와 가금류 증가가 미국 내 대두박 사용을 2% 증가시켜 3,480만 숏톤(short ton, 약 907kg[5])이 될 것으로 전망된다. 대두박의 2017/18년 평균 가격은 숏톤 당 330달러보다 약간 높을 것으로 추정된다.

2017/18년 미국 내 대두유 소비는 바이오디젤 사용의 증가로 인해 207억 파운드가 될 것으로 추정되며 이는 전년대비 1% 상승한 수치이다. 바이오디젤 생산을 위해 미국에서 소비된 대두유는 63억 5,000파운드로 2016/17년도 대비 1억 5,000만 파운드 상승한 수치이다. 식용 대두유 소비량은 다소 증가할 것으로 보이며 이는 다른 식물성 오일 공급의 증가세 때문으로 파악된다. 2017/18년 대두유 기말 재고량은 전년대비 2% 상승한 17억 1,000파운드로 추정된다. 대두유 가격은 2016/17년 대비 0.5센트 하락하여 파운드 당 평균 35센트가 될 것으로 전망된다.

4) 더욱 자세한 내용은 아래를 참고할 것. Westcott and Jewison, Weather Effects on Expected Corn and Soybean Yields, USDA, Economic Research Service, July 2013, https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/fds13g01/39297_fds-13g-01.pdf).
5) 숏톤(short ton, S/T)은 미국 톤이라고도 불리는 도량단위임.

1.5.3. 대두 수출

2017/18년의 미국의 대두 수출은 2016/17년도 대비 7,500만 부셸 증가한 21억 2,500만 부셸이 될 것으로 전망된다. 특히 국제 수요의 증가가 미국의 수출량과 가격을 증가시키는 데 일조할 것으로 보인다. 남미의 생산 증가로 역내 수출 증가를 도울 것으로 보이며 이는 미국의 세계 대두 시장 점유율 감소를 야기할 것으로 보인다. 현재 국제 무역의 3분의 2를 차지하고 있는 중국이 지속적으로 국제무역을 주도할 것으로 보인다. 약 20년간 두 자리 수 성장률을 기록하며 중국의 대두 수입량은 매년 증가해 왔으나 이후 차츰 증가세가 둔화될 것으로 전망된다. 하지만 중국은 여전히 주요 대두 수입국이므로 2017/18년 미국 수출 확대에 긍정적으로 작용할 것이다. 나머지 아시아 국가들과 중동 및 북아프리카 지역에서의 지속적인 수요 증가 또한 국제수입량의 증가에 도움이 될 것이다.

국제 대두박 무역 또한 2017/18년도에 증가할 것으로 예상된다. 직전 5년 대비 상대

표 6. 대두 수급 및 가격 전망(2014/15~2017/18)

구 분	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
재배면적(백만 에이커)	83.3	82.7	83.4	88.0
수확면적	82.6	81.7	82.7	87.1
단위당 수확량(부셸/에이커)	47.5	48.0	52.1	48.0
생산량(백만 부셸)	3,927	3,926	4,307	4,180
기초 재고량	92	191	197	420
수입량	33	24	25	25
총 공급량	4,052	4,140	4,528	4,625
대두분	1,873	1,886	1,930	1,945
종자용 및 기타	146	122	128	135
총 국내 소비	2,019	2,008	2,058	2,080
수출량	1,842	1,936	2,050	2,125
총 소비량	3,862	3,944	4,108	4,205
기말재고량	191	197	420	420
재고량/소비량(%)	4.9	5.0	10.2	10.0
평균 농가가격(달러/부셸)	10.10	8.95	9.50	9.60

주 1) 면적, 단위당 수확량, 생산, 기초재고량은 N*ational Agricultural Statistics Service* 추정치이며, 수입, 소비, 기말재고량, 농가가격은 *World Agricultural Supply and Demand Estimates*(2017.2.9.) 전망치임.
2) USDA, *Oilseeds Interagency Commodity Estimates Committee* 전망치임.

적으로 낮게 형성된 현재 가격 수준은 차기연도에도 지속될 것으로 보이며 이는 수요 증가를 촉진할 것으로 보인다. 그러나 아르헨티나와의 수출경쟁이 심화됨에 따라 미국 내 가공업자들의 수출 기회가 제한될 것으로 전망된다. 그 결과, 2017/18년 미국의 대두박 수출은 1,170만 숏톤으로 매우 조금 성장할 것으로 보인다.

2017/18년 미국 대두유 수출은 국내 수요 증가와 생산이득상쇄효과로 약간 감소하여 20억 파운드를 기록할 전망이다. 아르헨티나의 공급증가로 인한 경쟁심화로 미국의 대두유 수출에 대한 국제 수요가 감소할 것으로 보인다.

1.5.4. 대두 기말 재고량과 농가수취가격

2017/18년 미국의 대두 기말 재고량은 2016/17년과 동일한 4억 2,000만 부셸로 추정된다. 총 대두 소비가 2% 증가하여 기말 소비량 대비 재고량 비율은 2016/17년도 대비 약간 하락한 10%를 기록할 전망이다. 대두 공급증가와 과다한 기말재고에도 불구하고 대두의 평균 농가수취가격은 2016/17년 대비 약간 상승하여 부셸 당 9.6달러가 될 것으로 전망된다.

표 7. 대두박 수급 및 가격 전망(2014/15~2017/18)

구 분	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
생산량(천 톤)	45,062	44,672	45,411	46,200
기초 재고량	250	260	264	300
수입량	333	403	325	300
총 공급량	45,645	45,335	46,000	46,800
총 국내 소비	32,277	33,108	34,100	34,800
수출량	13,108	11,963	11,600	11,700
총 소비량	45,384	45,071	45,700	46,500
기말재고량	260	264	300	300
평균 가격(달러/톤)	368.49	324.56	325.00	330.00

주 1) 기초재고량, 생산, 수입, 기말재고량, 평균 가격은 *National Agricultural Supply and Demand Estimates*(2017.2.9.)전망치임.
2) USDA, *Oilseeds Interagency Commodity Estimates Committee* 전망치임.
3) 평균가격은 일리노이주 디케이터시의 48% 단백질 밀을 대상으로 함.

표 8. 대두유 수급 및 가격 전망(2014/15~2017/18)

구 분	2014/15	2015/16	2016/17 1/	2017/18 2/
생산량(백만 파운드)	21,399	21,950	22,390	22,485
기초 재고량	1,165	1,855	1,687	1,677
수입량	264	288	300	275
총 공급량	22,828	24,093	24,377	24,437
총 국내 소비	18,959	20,166	20,550	20,725
바이오디젤용 3/	5,039	5,670	6,200	6,350
식용, 종자용 및 기타 산업용	13,920	14,496	14,350	14,375
수출량	2,014	2,240	2,150	2,000
총 소비량	20,973	22,406	22,700	22,725
기말재고량	1,855	1,687	1,677	1,712
평균 가격(센터/파운드)	31.6	29.9	35.5	35.0

주 1) 기초재고량, 생산, 수입, 기말재고량, 평균 가격은 N*ational Agricultural Supply and Demand Estimates*(2017.2.9.)전망치임.
2) USDA, *Oilseeds Interagency Commodity Estimates Committee* 전망치임.
3) US. Energy Information Administration.
4) 평균가격은 일리노이주 디케이터시의 미정제 대두유를 대상으로 함.

2. 2017년 설탕부문 전망

2017/18년 미국의 설탕 기초재고량은 18억 800만 숏톤(원물)으로 2016/17년도 대비 24만 6,000숏톤 감소할 것으로 전망된다. 사탕무(Sugar beet)생산량은 544만 8,000숏톤이 될 것으로 전망되며 2017/18년 사탕무 재배면적은 4만 8,000에이커가 증가할 것으로 예상된다. 이는 전년대비 감소한 생산비용과 대안 작물보다 나은 이득에 따른 결과라고 할 수 있다. 사탕무 수확량과 당도는 지난 10년의 과거 추세가 지속될 것으로 전망된다. 사탕수수 생산량은 396만 숏톤(원물)으로 전망되어 2016/17년 대비 약간 증가할 것으로 보인다. 이는 플로리다주와 루이지애나주가 지속적으로 수확 면적을 확대하여 2017/18년도 하와이의 사탕수수 생산중단에 따른 생산 감소량을 상쇄하였기 때문이다. 텍사스주의 생산량은 2016/17년 회복세에 이어 지속적으로 증가할 것으로 전망되며 이는 재배면적과 수확량이 2014/15년과 2015/16년에 발생한 흉작 이전의 평균치를 기록했기 때문이다.

2017/18년 미국의 설탕 수입량은 총 300만 4,000숏톤으로 전망된다. 관세율 쿼터프로그램으로 인한 수입량은 세계무역기구(World Trade Organization, WTO)의 원당 저율관세할당(Tariff Rate Quotas, TRQ)로 인한 9만 9,208숏톤 감소를 포함해서 152만 2,000만 숏톤으로 예상된다. 멕시코에서의 설탕 수입은 128만 2,000숏톤으로 예상되며

20016/17년도의 수입량보다 31만 숏톤이 증가한 것이다. 멕시코산 설탕 수입량은 멕시코산 설탕 상계관세 부과 금지협정(2014. 12. 19)에 따라 미국 내 수요의 목표수량계산에 의해 제한을 받을 것이다.

인구증가에 따라 2016/17년과 대비하여 2017/18년 미국의 설탕의 식용소비량은 2.6% 상승하여 1,232만 4,000숏톤을 기록할 전망이다. 또한 미국 설탕의 2017/18년 기말 재고량은 169만 2,000숏톤으로 예상되며 회계연도 기준 재고율은 13.5%이 될 것으로 전망된다.

참고문헌

USDA Agricultural Outlook Forum. 2017. *Grains and Oilseeds Outlook.* USDA.
USDA Agricultural Outlook Forum. 2017. *Sugar Outlook.* USDA.