



## 국제곡물위원회(IGC)의 5개년 국제 곡물 수급 전망\*

해외곡물시장 담당자

### 1. 세계 곡물 수급 전망

국제곡물위원회(IGC)의 전망 보고서는 2018/19년까지의 세계 곡물, 특히 쌀과 유지류의 중기 전망을 담고 있으며, 인구 성장률, 가격, 농업과 무역정책, 그리고 국제 경제 동향 등을 포함하고 있다.

세계 곡물 생산량은 2018/19년까지 20.6억 톤으로 증가할 것으로 예상된다. 지속적으로 수요가 늘어날 것으로 예상되며, 절대적 수준의 생산량은 증가하겠으나 곡물 재고율은 2013/14년 20%에서 2018/19년 18%로 감소할 것으로 예상된다. 일반적인 기후 여건을 고려할 때, 평균 수확량은 2013/14년에 비해 감소할 것으로 보이며 이에 따라 2014/15년의 전체 곡물 생산량은 거의 변화가 없을 것으로 보인다. 2014/15년 이후에는 생산량이 연평균 1.6% 증가할 것으로 전망된다. 일부 지역에서 재배면적이 증가할 것으로 보이며, 특히 주요 수출국인 독립국가연합(CIS) 국가와 브라질은 생산성 향상으로 재배면적이 증가할 것으로 예상된다. 평균 생산 증가율은 2014/15년 이후에 1.1% 증가할 것으로 보이며, 재배면적은 동기간 0.6% 증가할 것으로 보인다.

\* 본고는 국제곡물위원회(IGC)의 작업결과물인 "Five-year global supply and demand projection" 연구보고서를 요약발췌한 것임.

표 1. 세계 곡물 수급 전망

단위: 백만 톤

	12/13 실측치	13/14 추정치	14/15 전망치	15/16 전망치	16/17 전망치	17/18 전망치	18/19 전망치	연평균 증가율(%)		
								08/09 ~13/14	14/15	14/15~ 18/19
<b>세계 곡물<sup>1)</sup></b>										
생산량(A)	1790	1940	1935	1967	2000	2032	2064	1.5	-0.3	1.6
소비량(B)	1819	1901	1929	1964	1999	2033	2068	1.9	1.5	1.8
교역량 (Jul/Jun)	266	274	272	281	293	302	311	1.9	-0.5	3.4
재고량	335	374	380	383	384	383	380	-	-	-
증감(A-B)	-28	+39	+6	+3	+1	-1	-3	-	-	-
재고비율	18	20	20	20	19	19	18	-	-	-
<b>세계 쌀</b>										
생산량(A)	469	474	480	484	488	492	495	1.1	1.2	0.8
소비량(B)	468	472	479	484	489	494	498	1.6	1.4	1.0
교역량 (Jan/Dec)	37	38	38	39	40	41	42	5.4	1.8	2.0
재고량	108	109	110	110	109	107	104	-	-	-
증감(A-B)	+1	+1	+0	+0	-1	-2	-3	-	-	-
재고비율	23	23	23	23	22	22	21	-	-	-
<b>세계 유지류<sup>2)</sup></b>										
생산량(A)	334	350	357	367	374	381	387	5.4	1.8	2.1
소비량(B)	331	346	353	364	372	380	387	4.9	2.2	2.3
교역량 (Oct/Sep)	110	120	124	127	132	135	139	6.2	3.3	2.8
재고량	31	35	39	42	44	46	46	-	-	-
증감(A-B)	+3	+4	+4	+3	+2	1	+0	-	-	-
재고비율	9	10	11	12	12	12	12	-	-	-

주 1: 밀과 조곡(coarse grains) 포함.

주 2: 대두와 유채 및 카놀라 포함.

자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

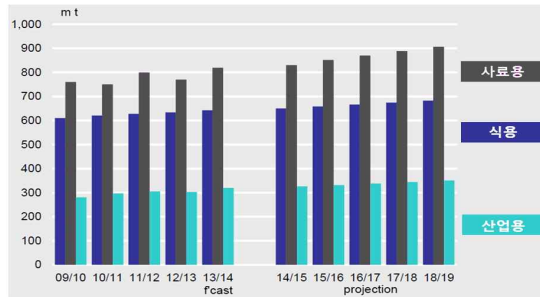
그림 1. 세계 곡물 수급 및 재고량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

향후 5년간 세계 곡물 생산량은 12.4억 톤 증가할 것으로 보이며 그 중 절반 이상인 6.7억 톤은 옥수수 생산량 증가에 따른 것으로, 이는 옥수수의 사료용 소비 증가에 기인한다. 곡물의 산업용 소비 증가율은 1.9%, 식품을 위한 직접적 사용 증가율은 1.2%인데 비해, 사료용 소비 증가율은 2.2% 증가할 것으로 예상된다.

그림 2. 세계 곡물 용도별 비중 전망

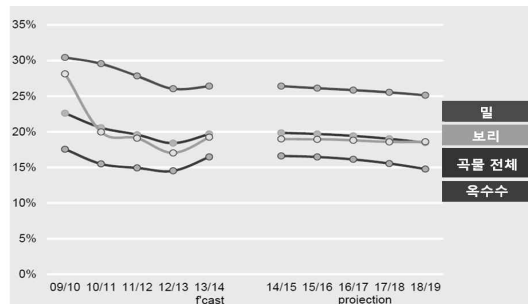


자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

동기간 곡물 생산 증가율은 소비 증가율을 상회할 것으로 전망되며, 총 재고량은 2016/17년까지 다소 증가할 것으로 보인다. 그러나 이후 2년간 곡물 소비 증가로 인해 재고량이 감소할 것으로 예상된다. 2018/19년 기말 재고량은 2013/14년 기말 재고량보다 6백만 톤 증가할 것으로 예상되며, 곡물 재고율은 2013/14년 20%에서 2018/19년 18%로 감소할 것으로 보인다.

2014/15년 이후부터 향후 5년간 곡물 수요 증가에 따른 주요 곡물 수출국의 생산량 증가로 인하여 세계 곡물 무역량은 연평균 3.4% 증가할 것으로 전망된다. 특히 조곡(coarse grain) 선적량은 4.9% 증가할 것으로 보이며, 이는 중국의 옥수수 수요 증가에 따른 옥수수 수입물량 증가에 따른 것으로 보인다.

그림 3. 세계 곡물 재고비율 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

## 2. 세계 쌀 수급 전망

### ■ 개요

전망기간 동안 세계 쌀 생산량은 지속적으로 증가할 것으로 예상되나, 생산 증가율은 감소할 것으로 보인다. 앞서 5년과 마찬가지로 생산성 향상으로 인해 생산량이 증가하며, 재배면적도 늘어날 것으로 예상된다. 특히 중국의 소득 증가에 따른 식생활 패턴의 변화로 인하여 중국의 쌀 재배면적과 생산량이 감소할 것으로 예상되어, 이러한 부분을 쌀 수급 전망에 반영하였다. 그 결과 인도 등 다른 아시아 지역의 쌀 소비량 증가에도 불구하고 전망기간 동안 세계 쌀 소비량은 감소할 것으로 예상된다.

인도, 태국 등 주요 쌀 수출국의 재고율이 급격한 감소세를 보일 것으로 예상되나, 세계 쌀 재고율은 2013/14년 23%에서 2018/19년 21%로 약간 감소할 것으로 예상된다. 전세계 쌀 무역량은 증가할 것으로 예상되나, 주요 수입국인 극동 아시아와 사하라 사막 이남 아프리카의 쌀 수요 감소로 인하여 상당히 더딘 속도로 성장할 것으로 보인다.

### ■ 생산량

아시아가 세계 쌀 생산량의 90% 이상을 차지하고 있어, 이 지역의 전망에 따라 세계 쌀 생산량은 변화한다. 중국의 쌀 생산량 감소에도 불구하고, 2013/14년 세계 쌀 생산량은 1.0% 증가한 4.74억 톤에 달할 전망이다. 이는 몬순 기후권의 인도를 비롯한 아시아 국가들의 여름농사(kharif)와 겨울농사(rabi)의 쌀 생산량이 증가하였기 때문이다. 이듬해에는 세계 쌀 생산량은 잠정적으로 1.2% 증가할 것으로 예상되지만, 그 이후 생산 증가율은 감소하는 추세를 보일 것으로 전망된다. 이는 중국 내부 쌀 수요 감소로 인한 중국의 쌀 생산 감소분을 반영한 결과이다.

쌀 재배면적은 전망기간 동안 연평균 0.3% 증가하여 2018/19년 1.63억 ha에 이를 것으로 전망된다. 특히, 인도, 방글라데시, 그리고 사하라 사막 이남 아프리카를 포함한 여러 쌀 생산국에서 재배면적이 증가할 것으로 예상된다.

표 2. 세계 쌀 수급 전망

단위: 백만 톤

	12/13 실측치	13/14 추정치	14/15 전망치	15/16 전망치	16/17 전망치	17/18 전망치	18/19 전망치	연평균 증가율(%)		
								08/09 ~13/14	14/15	14/15~1 8/19
ha당 생산량 (t/ha)	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	0.8	1.0	0.5
재배면적 (m ha)	158	161	161	162	162	163	163	0.3	0.2	0.3
생산량(m t)	469	474	480	484	488	492	495	1.1	1.2	0.8
소비량(m t)	468	472	479	484	489	494	498	1.6	1.4	1.0
교역량 (Jan/Dec)	37	38	38	39	40	41	42	5.4	1.8	2.0
재고량(m t)	108	109	110	110	109	107	104	-	-	-
전년대비 재고 증감량	+1	+1	+0	+0	-1	-2	-3	-	-	-
주요 수출국 <sup>1)</sup> 재고 증감량	40	42	43	42	39	35	29	-	-	-

주: 주요 쌀 수출국은 인도, 파키스탄, 태국, 미국, 베트남 임.

자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

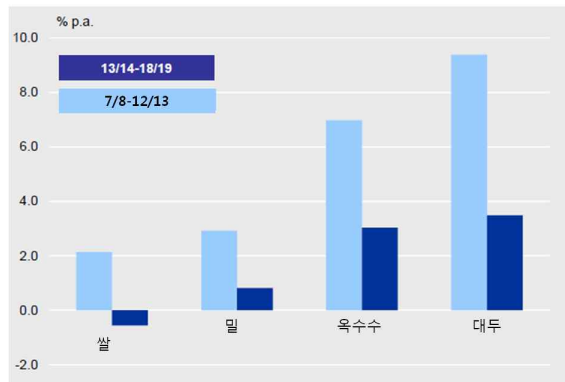
ha당 쌀 생산량은 연평균 3% 증가하여 2018/19년에 3.0톤/ha으로 달할 것으로 예상된다. 이러한 생산성 향상은 식량 자급율을 높이기 위해 노력한 인도네시아와 필리핀뿐만 아니라, 지난 5년간 평균 2.3톤/ha의 낮은 생산성을 보인 인도의 생산성 개선이 큰 요인으로 작용한 것으로 보인다. 사하라 사막 이남의 아프리카 지역은 현재 ha당 쌀 생산량이 1.4톤/ha 미만으로, 선진 농업기술을 도입한다면 생산성 개선이 향상될 것으로 예상된다.

### ■ 소비량

세계 쌀 소비의 90%는 식용으로 사용되며, 향후 5년간 미세한 변화가 있을 것으로 예상된다. 단지 일부 수량만이 종자, 사료용 그리고 주정용 등 다른 용도로 소비될 것으로 보인다.

세계 쌀 소비량은 전망기간 동안 연평균 1.0% 증가할 것으로 예상되며, 국가별로 차이를 보인다. 세계에서 가장 큰 소비시장인 중국은 쌀 수요가 감소하여 향후 5년간 쌀 소비량은 연평균 1.6% 감소할 것으로 예상된다. 중국의 쌀 소비량은 2014/15년을 기점으로 감소하는 추세를 보일 것으로 보이며, 이는 소득 증가에 따른 생활 패턴의 변화에 따른 것으로 판단된다.

그림 4. 중국 주요 곡물의 연평균 소비 증가율 전망

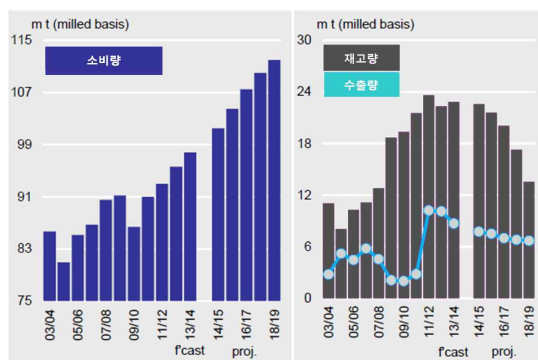


자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

이와 반대로 인도의 쌀 소비량은 전망기간 동안 빠르게 증가할 것으로 예상된다. 2013년 9월 10일 대통령이 식량안보법(NFSA; The National Food Security Act)을 승인함에 따라 전체 인구의 2/3인 약 8억 명에게 시장가격보다 낮은 가격으로 쌀, 밀, 곡물가루 등을 구매할 수 있게 되었다. 특히, 이 법안의 승인으로 국민들은 쌀을 INR5/kg(약 US\$78/톤)의 가격으로 구매할 수 있다.

현재의 이른 시점에서 이 법안의 영향을 측정하기는 어렵지만, 곡물 소비량은 증가세를 보일 것으로 전망된다. 연간 소비량 증가율은 전망기간 동안 감소하는 추세를 보일 것으로 전망되나, 지난 5년간 연평균 증가율 1.4%에 비해 높은 연평균 2.7% 성장할 것으로 예상된다. 이와 같이 식량안보법은 쌀 재고량과 수출 감소에 기여할 가능성이 크다.

그림 5. 인도의 쌀 소비량, 재고량, 수출량 전망

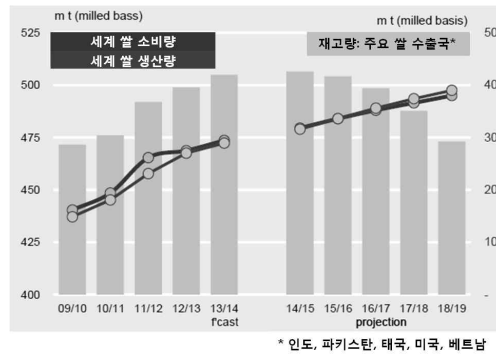


자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

## ■ 재고량

세계 기말 쌀 재고량(각 지역 마케팅 연도 합산)은 전망기간 동안 안정적으로 유지될 것으로 예상된다. 세계 쌀 재고량은 2013/14년 최고점에 도달한 이후 다음 2년간은 비슷한 수준으로 유지될 것이며, 이후부터 2018/19년까지는 1.043억 톤 감소할 것으로 보인다. 2018/19년 재고율은 2% 감소한 21%를 기록할 것으로 보인다.

그림 6. 세계 쌀 수급 및 재고량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

주요 수출국들의 이월 물량은 인도와 태국의 이월 물량 감소에 따라 2014/15년에 4,260만 톤을 기록할 것으로 보인다. 인도는 식량안보법 시행으로 인하여 자국 쌀 소비량이 증가할 것으로 보이며, 이는 세계 쌀 재고량을 감소시키는 요인으로 작용할 것이다. 2018/19년 말까지 쌀 재고량은 11년만에 가장 낮은 1,360만 톤이 될 것으로 예상된다.

태국은 고가 쌀 수매정책으로 인하여 쌀이 과잉 생산되어 정부의 비축이 어렵게 되자, 비축미의 일부를 방출하여 제한적인 성공을 거두었다. 현재로서 이러한 고가 쌀 수매정책의 유지로 인해 쌀 재고량은 더욱 증가할 것으로 예상되며, 2014/15년에 1,560만 톤에 이를 것으로 보인다.

그러나 2014/15년 이후에는 정부가 성공적으로 비축미의 일부를 청산할 것으로 보임에 따라 2018/18년 기말 재고량은 970만 톤으로 감소할 것으로 예상된다. 그 결과 태국은 전망기간 동안 인도와 베트남을 누르고 세계 쌀 수출 선두로 자리매김 할 가능성이 크다. 베트남, 파키스탄 그리고 미국 등 주요 쌀 수출국의 쌀 재고량은 향후 5년간 성장할 것으로 예상된다.

중국의 쌀 재고량은 공식적인 자료가 없기 때문에 큰 오차 범위가 존재한다. 그럼에도 불구하고 쌀 재고량은 미세한 변화를 보일 것으로 예상되며, 세계 이월 물량의 40% 이상을 차지할 것으로 보인다.

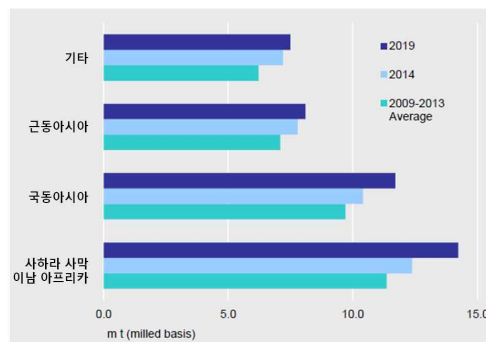
### ■ 교역량

최근 몇 년간 세계 쌀 무역량은 아시아와 사하라 이남 아프리카 수요 증가로 확대되는 추세로, 지난 3년간(2010~2012년) 쌀 무역량은 30% 이상 증가하여 2012년 3,860만 톤에 이르렀다. 그러나 2013년에는 특정 수입국들의 구매 감소로 인해 전년 대비 4% 떨어질 것으로 예상된다. 그 다음해부터 아프리카와 아시아의 수요 증가로 2019년에 4,150만 톤에 이를 것으로 전망된다.

사하라 사막 이남의 아프리카 국가들은 자국의 쌀 생산량 증대를 위한 노력에도 불구하고 상당 부분을 수입에 의존할 전망이다. 이들 지역은 쌀 무역량은 연평균 3% 증가하여 2019년에는 1,420만 톤에 이를 것으로 보인다. 이는 최근의 감소 추세를 반영했음에도 불구하고, 수입량은 다른 지역에 비해 빠르게 증가할 것으로 예상된다.

아시아로의 쌀 무역량은 연평균 1.7% 증가하여 2019년까지 1,980만 톤이 될 것으로 예상되며, 이는 지난 5년간 연평균 6.1%에 비해 낮은 수준이다. 그러나 극동 아시아의 중기 전망은 불확실성을 수반하는데, 이는 매년 수입량의 변동이 심한 몇몇의 바이어들에 의지하기 때문이다.

그림 7. 주요 수입국의 쌀 수입량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.



중국의 경우 최근 몇 년간 베트남과 파키스탄으로부터의 대규모 쌀 수입은 국내산 가격과 수입산 쌀 가격격차(price spread) 때문이다. 향후 이러한 가격격차(price spread)는 쌀 수입을 결정하는 중요한 역할을 할 것으로 보이며, 쌀 수입량은 전망기간 동안 하락세를 보여 2019년까지 100만 톤으로 감소할 것으로 보인다.

인도네시아는 2011년 280만 톤을 수입한 이후 매년 수입량이 감소하여 2013년에는 100만 톤을 수입할 것으로 전망된다. 그럼에도 불구하고 정부 비축물량을 확보를 위해 쌀 수입을 꾸준히 할 것으로 전망되며, 2018/19년까지 260만 톤을 수입할 것으로 보인다. 이는 2010년 230만 톤을 수입한 필리핀에도 동일하게 적용된다. 최근 몇 년간 수입량이 꾸준히 감소하였음에도 불구하고, 식량 자급률을 높이고자 하는 정부의 노력과 자국 쌀 생산량으로 소비량을 채우기 어렵기 때문에 앞으로 5년간 150만 톤을 수입할 것으로 예상된다. 이란, 이라크, 그리고 사우디아라비아를 포함한 중동아시아는 쌀 수입량이 국내 소비량의 80% 이상을 차지하며, 이들 국가들은 바스마티 라이스를 주로 수입한다.

주요 수출국에 대한 전망은 궁극적으로 정부 정책에 달려 있다. 태국 정부는 쌀 수매 정책으로 인해 2011년 후반부터 정부 비축량이 꾸준히 증가하고 있다. 태국 정부는 정부 비축량의 상당 부분을 전망기간 동안 청산할 것으로 추정된다. 2019년 태국 쌀 수출량은 1,250만 톤으로 예상되며, 이는 2013년 670만 톤과 비교해 약 82% 증가한 수치이다. 인도는 국내 소비량의 증가로 인해 동기간 동안 쌀 수출량은 감소할 것으로 예상된다. 파키스탄, 미국 그리고 베트남도 수출이 증가할 것으로 전망된다. 캄보디아와 미얀마의 쌀 수출도 증가할 것으로 기대되지만, 관개와 수송 등 사회 기반 시설 미비로 인해 제약이 있을 것으로 보인다.

### 3. 세계 밀 수급 전망

#### ■ 개 요

세계 밀 생산량은 2018/19년까지 향후 5년간 성장할 것으로 예상된다. 밀 소비 증가율은 대부분 식품용 소비 증가에 기인한 것으로, 이는 아시아와 아프리카 개발 도상국들의 인구 성장이 가장 큰 요인으로 작용하였다. 사료용 소비 또한 증가

할 것으로 예상되나, 산업용 소비는 상대적으로 증가율이 낮을 것으로 예측된다.

밀 생산량과 소비량은 2018/19년까지 안정적으로 유지될 것으로 예상되며, 세계 밀 재고량은 거의 변화가 없을 것으로 보인다. 주요 8개 수출국의 재고량 증가는 인도를 포함한 다른 수출국의 재고량 감소로 인하여 상쇄될 것으로 예상된다.

### ■ 생산량

2014/15년 세계 밀 재배면적은 전년대비 1.2% 증가할 것으로 예상된다. 아르헨티나는 제한된 공급량과 높은 국내 가격으로 인하여 재배면적이 증가할 것으로 예상되는 반면, 캐나다의 수확 면적은 전년도에 비해 감소할 것으로 전망된다.

2014/15년부터 2018/19년 동안 세계 밀 재배면적은 연평균 0.5% 증가할 것으로 예상되며, 옥수수과 유지류 등 다른 작물과의 경작지 경쟁으로 인해 재배면적 증가에 제약이 따를 것으로 보인다. 밀 재배면적 증가는 흑해 지역에 집중될 것으로 전망된다.

표 3. 세계 밀 수급 전망

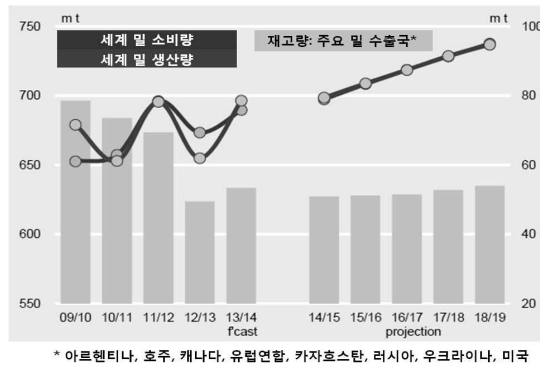
단위: 백만 톤

	12/13 실측치	13/14 추정치	14/15 전망치	15/16 전망치	16/17 전망치	17/18 전망치	18/19 전망치	연평균 증가율(%)		
								08/09 ~13/14	14/15	14/15~ 18/19
ha당 생산량 (t/ha)	3.0	3.2	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	0.5	-0.8	0.8
재배면적 (m ha)	215	221	223	225	226	227	228	-0.2	1.2	0.5
생산량(m t)	655	696	699	709	718	729	737	0.3	0.3	1.3
소비량(m t)	673	690	697	708	719	728	738	1.3	1.1	1.4
식용	466	471	476	481	486	491	497	1.1	1.1	1.1
사료용	131	134	135	140	144	147	150	3.1	0.5	2.7
산업용	18	19	20	20	20	21	21	1.4	2.7	1.4
에탄올	7	8	8	8	8	8	9	4.9	2.5	1.8
교역량 (Jul/Jun, m t)	141	142	138	139	143	145	148	0.7	-2.9	1.9
재고량(m t)	175	182	183	184	184	184	183	-	-	-
전년대비 재고 증감량	-18	+7	+1	+1	-0	+0	-1	-	-	-
주요 수출국 <sup>1)</sup> 재고 증감량	49	53	51	51	51	53	54	-	-	-

주 1: 주요 수출국은 아르헨티나, 호주, 캐나다, 유럽연합, 카자흐스탄, 러시아, 우크라이나, 미국임.  
 자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

우호적인 기후 여건으로 인해 2013/14년 ha당 생산량은 3.2톤/ha으로 전년 대비 증가할 것으로 보인다. 하지만 2014/15년 3.1톤/ha로 감소하였다가, 이후부터 2018/19년까지 증가할 것으로 보인다. 세계 밀 생산량은 2018/19년 7.37억 톤으로 추정되며, 이는 2013/14년에 비해 6% 증가한 것이다.

그림 8. 세계 밀 수급 및 재고량 전망

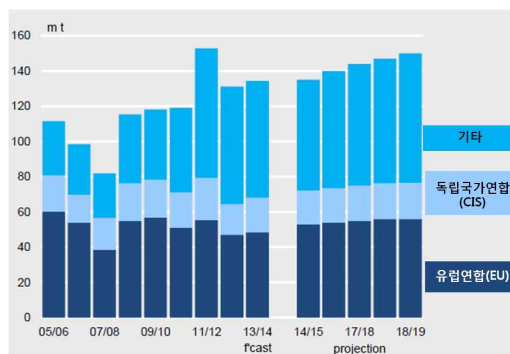


자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

## ■ 소비량

2018/19년까지 세계 밀 소비량 증가는 식용 밀 소비량 증가에 따른 것으로, 장기적으로 밀 소비는 연평균 1% 증가할 것으로 보인다. 주요 요인은 인구 성장과 전통적으로 쌀과 옥수수를 주식으로 한 지역에서의 밀을 주성분으로 한 식품의 높은 수요 때문이다.

그림 9. 세계 사료용 밀 소비량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

사료용 밀 수요는 2008/09년을 기점으로 지난 수년간 거의 변동이 없으며, 이는 특히 옥수수를 포함한 사료 곡물의 생산량 증가에 따른 것이다. 사료용 밀 소비량은 해마다 다른 대체 사료 곡물의 가격에 지속적으로 영향을 받을 것으로 보인다. 그러나 전체적으로 사료용 밀 소비량은 증가할 것으로 예상되며, 이러한 추세는 주요 소비 지역인 유럽 연합과 독립국가연합 이외의 지역도 포함된다.

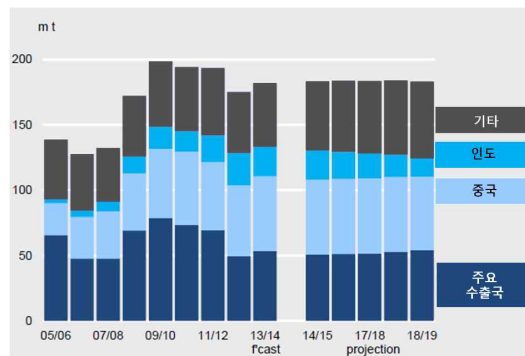
산업용 밀 소비량은 증가할 것으로 예상되지만, 전체 밀 소비량에서 차지하는 비중은 3%대에 머무를 것으로 전망된다. 유럽 연합은 바이오 연료의 사용 비중을 2020년까지 10%대까지 증가시킬 계획이나 최근에 현재와 비슷한 6%로 유지하자는 안건이 제안되었다.

### ■ 재고량

생산량과 소비량 전망치를 고려할 때, 세계 밀 재고량은 향후 5년간 완만하게 증가할 것으로 전망된다. 밀 재고율은 지난 5년간 평균인 28%에 비해 감소한 25%를 기록할 것으로 보인다.

2012/13년과 2013/14년을 비교해 보면, 주요 밀 수출국들의 재고량은 완만하게 증가하였다. 하지만 유럽 연합, 미국 그리고 러시아의 재고량이 전년도에 비해 감소할 것으로 예상되어, 향후 5년간 재고 증가율은 낮아질 것으로 보인다.

그림 10. 세계 밀 재고량 전망



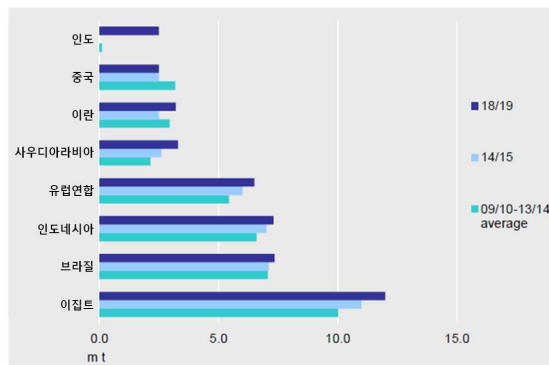
자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

주요 밀 수입국들을 포함한 이외의 지역에서는 기말 재고량이 안정적으로 유지될 것으로 보인다. 그러나 최근 몇 년간 인도의 밀 재고량은 증가 추세를 보였으나, 이후 밀 재고량은 감소할 것으로 예상된다. 밀 소비량의 지속적인 증가와 최근 시행된 식량안보법내 공적분배시스템(PDS; Public Distribution System)의 확산으로 밀 재고량은 감소할 것으로 예상된다. 그러나 밀 재고량은 정부의 최소 필요 조건보다 높게 유지될 것으로 전망된다.

### ■ 교역량

2014/15년 세계 밀 무역량은 전년대비 감소할 것으로 예상되며, 이는 2013/14년 중국의 자국 밀 생산량 감소로 인해 일시적으로 수입량이 증가하였으나 이후 수입량이 원래 수준으로 회복되었기 때문이다. 2014/15년 이후부터 세계 밀 무역량은 연평균 1.9%로 증가할 것으로 예상된다. 아시아와 아프리카의 개발 도상국에서의 일인당 식용 밀 소비량의 높은 증가율과 인구 성장으로 인해 밀 수입량이 증가할 것으로 보인다. 사료용 밀 수입량도 늘어날 것으로 보이며, 물량은 다른 사료 곡물 가격에 의해 정해질 것이다.

그림 11. 주요 수입국의 밀 수입량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

## 4. 세계 옥수수 수급 전망

### ■ 개 요

세계 옥수수 시장은 순생산량과 소비량이 동일한 증가추세를 보일 것으로 보이며, 앞으로 5년간 안정적으로 공급될 것으로 보인다. 그러나 높은 수요 증가가 말기에 전망됨에 따라 이후에는 재고량이 감소할 것으로 전망된다. 2018/19년 기말 재고량은 현재에 비해 전체적으로 미미한 변화를 보일 것으로 보이나, 재고율은 낮아질 전망이다.

재배면적은 비교적 느린 속도로 늘어날 것으로 예상되며, 생산량은 대부분 생산성 향상에 따른 것으로 보인다. 특히, 개발 도상국의 소비 증가는 주로 가축 사료용 수요의 증가와 연관이 있으며, 산업용과 식용 소비량은 이전에 비해 더욱 느리게 증가할 것으로 예상된다. 중국은 옥수수 소비량의 상당 부분을 수입으로 충족할 것으로 보인다. 연간 옥수수 소비량의 10% 이상 초과하여 수입하지 않을 것으로 예상되지만, 높은 옥수수 수요와 제한된 국내 생산량으로 인해 2,400만 톤까지 수입할 것으로 전망된다.

### ■ 생산량

앞으로 수년간 높은 옥수수 수요로 인하여 재배면적이 늘어날 것으로 예상된다. 중국은 경작 가능한 토지에 대한 제약으로 인해 전망기간 동안 재배면적이 지난 5년간에 비해 더디게 증가할 전망이다. 2018/19년 옥수수 재배면적은 1.77억 ha로 이는 2013/14년과 비교해 0.2억 ha 증가하는데 그쳤다.

옥수수 경작에 불리한 봄 기후 여건에도 불구하고 2013/14년 미국의 옥수수 재배면적은 높은 수준을 유지했다. 기록적 수확량이 재고량 증가로 이어질 것으로 예상되며, 현재 옥수수 가격을 고려할 때 2014/15년에 대두와 밀보다 높은 이윤을 얻을 것으로 전망된다. 수출 수요와 자국내 수요 증가로 인해 옥수수 재배면적의 확대가 예상됨에 따라, 전망기간 동안 미국의 옥수수 재배면적은 현재보다 높은 수준을 유지할 것으로 보인다.

표 4. 세계 옥수수 수급 전망

단위: 백만 톤

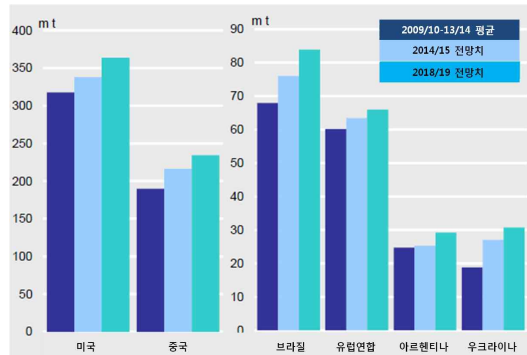
	12/13 실측치	13/14 추정치	14/15 전망치	15/16 전망치	16/17 전망치	17/18 전망치	18/19 전망치	연평균 증가율(%)		
								08/09 ~13/14	14/15	14/15~ 18/19
ha당 생산량 (t/ha)	4.9	5.4	5.4	5.5	5.6	5.7	5.7	1.3%	0.3%	1.4%
재배면적 (m ha)	177	175	174	175	176	176	177	2.2%	-0.7%	0.4%
생산량(m t)	863	948	944	962	980	997	1,016	2.9%	-0.4%	1.8%
소비량(m t)	868	922	940	960	980	1,000	1,020	3.2%	1.9%	2.0%
식용	100	101	102	104	106	108	109	2.3%	1.7%	1.7%
사료용	486	525	535	547	560	572	585	2.1%	1.8%	2.3%
산업용	247	261	266	271	276	281	287	6.2%	2.1%	1.9%
에탄올	144	151	152	154	155	157	158	5.7%	1.1%	0.9%
교역량 (Jul/Jun, m t)	96	102	105	111	118	125	130	4.0%	3.2%	5.6%
재고량(m t)	126	152	156	158	158	155	151	-	-	-
전년대비 재고 증감량	-5	+26	+4	+2	+0	-3	-5	-	-	-
주요 수출국 <sup>1)</sup> 재고 증감량	35	54	68	69	67	64	60	-	-	-

주 1: 주요 수출국은 아르헨티나, 브라질, 우크라이나, 미국 임.

자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

브라질은 주요 옥수수 생산국으로 최근 몇 년간의 수출 호조로 인하여 후작으로 경작되는 옥수수의 생산량이 증가하였다. 일 년 내내 옥수수만 재배하는 토지면적은 전망기간 동안 점차 하강 추세를 지속할 것으로 보인다. 그러나 조생종 대두의 수확 직후 파종하는 후작 옥수수의 재배면적은 점차 늘어날 것으로 전망된다. 브라질은 풍부한 토지 자원을 작고 있어, 만약 옥수수 가격이 높게 유지된다면 초원 지역의 경작브라질은 풍부한 토지 자원을 갖고 있어, 만약 높은 가격이 초원의 추가적인 개간을 통해 재배면적을 늘려 나갈 것으로 보인다.

그림 12. 주요 옥수수 생산국의 생산량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

아르헨티나는 옥수수 재배면적이 증가할 것으로 예상되며, 대두를 선호하는 농부들로 인해 재배면적 증가는 제약을 받을 것으로 보인다. 새로운 파종 기술의 도입으로 전통적인 경작 지역에서 벗어나 북부 지역으로까지 파종이 늘어날 것으로 예상된다.

지난 몇 년간 중국은 옥수수 재배면적이 빠르게 증가하였으며, 2013/14년 재배면적은 십년 전에 비해 거의 50% 증가하였다. 근본적으로 높은 수요와 호혜적인 정부 정책들로 인해 옥수수 가격이 높게 유지됨에 따라 재배면적은 증가할 것으로 보인다. 중국은 거의 모든 경작 가능한 토지를 사용하고 있어 재배면적 확대에 제약으로 작용할 전망되며, 전망기간 동안 생산량 증가는 대부분 생산성 개선에 따른 것으로 보인다.

파종 및 재배 기술의 향상, 기계화 등으로 인해 지난 5년간 세계 옥수수 생산량은 연평균 1.3% 증가하였다. 앞으로 수년간 여러 국가들에서 지속적으로 옥수수 생산량을 증가시킨다는 가정하에, 옥수수 생산량은 전망기간 동안 연평균 1.4% 증가할 것으로 예상된다. 따라서 옥수수 생산량은 2013/14년 9.48억 톤에서 2018/19년 10.16억 톤으로 증가할 것으로 전망된다.

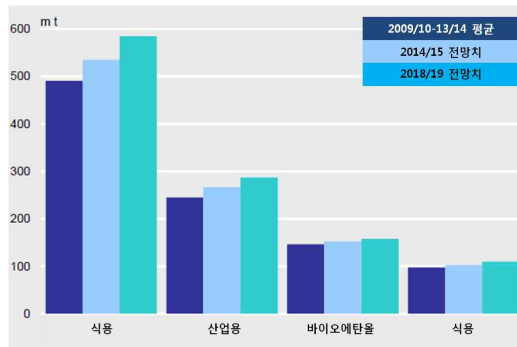
### ■ 소비량

옥수수는 향후 5년간 곡물들 중 사료용과 산업용 소비가 가장 많을 것으로 전망된다. 소비량은 2013/14년 9.22억 톤에서 2018/19년 10.2억 톤으로 늘어날 것으로



보인다. 옥수수 소비량의 약 57%는 가축용 사료에 이용되는데, 이는 육류 소비의 증가에 따른 것이다. 산업용 소비도 지속적으로 성장할 가능성이 크지만, 2018/19년까지 에탄올 수요 증가율이 1.0% 이하로 감소함에 따라 이전보다는 더딘 속도로 성장할 것으로 예상된다. 소득 증가에 따른 육류 소비 증가로 인하여 식용 소비 또한 더딘 속도로 증가할 전망이다.

그림 13. 세계 옥수수 용도별 소비량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

인구 성장, 도시화와 식생활 패턴의 변화로 육류, 우유, 계란을 포함한 동물성 단백질의 수요는 전망기간 동안 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 육류 소비 증가의 대부분은 개발도상국에서 나타날 것으로 예상되며, 가금류의 소비가 가장 크게 늘어날 전망이다. 옥수수는 높은 탄수화물과 지방 함유량으로 인하여 대부분의 가축과 가금류의 사료로 이용된다. 다른 사료 곡물들의 가격에 의해 해마다 옥수수 소비량은 영향을 받을 것으로 보이지만, 사료용 곡물 소비는 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 사료용 옥수수 소비는 2014/15년 1.8% 증가할 것으로 보이며, 이후 연평균 2.3% 증가할 것으로 예상된다.

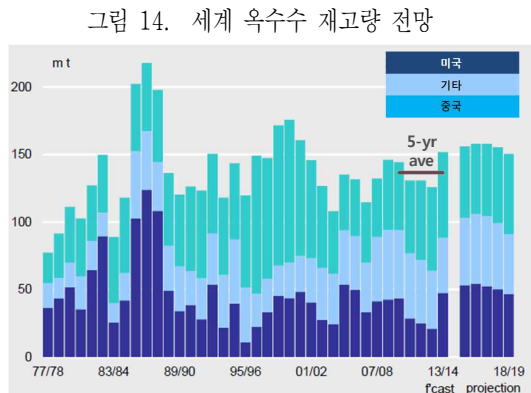
중국을 가처분 소득 증대에 따른 육류 소비량 증가로 인하여 사료용 옥수수 소비는 지속적으로 성장할 것으로 보이며, 지난 몇 년 간에 비해서는 성장이 더딜 것으로 예상된다.

에탄올, 녹말 그리고 감미료 등을 포함한 산업 가공용으로 이용되는 옥수수는 지난 5년간 전체 소비량의 28%를 차지하였으며, 이는 이전의 20%에 비해 증가한

수치이다. 산업용 소비 증가의 대부분은 미국의 바이오 에탄올 생산에 따른 것이다. 하지만 최근 미국의 에탄올 소비 제한으로 인해, 최근 몇 년 간에 비해 전망기간 동안 산업용 옥수수 소비 증가율은 상당히 낮을 것으로 전망된다.

### ■ 재고량

생산량과 소비량의 전망치를 바탕으로 했을 때, 전망 기간 동안 세계 옥수수 재고량은 최근 5년간의 평균보다 높을 것으로 예상된다. 그러나 재고율은 역사상 가장 낮은 수준을 기록할 것으로 보이며, 2018/19년 기말 재고율은 2012/13년과 동일한 15%대를 유지할 것으로 예상된다. 옥수수 재고량은 2013/14년 이후 2년간 증가할 것으로 전망되며, 이후부터는 소비량 증가가 생산량 증가를 앞질러 옥수수 재고량은 감소할 것으로 예상된다. 이에 따라 2018/19년 재고량은 2013/14년과 비교해 감소한 1.51억 톤으로 전망된다.



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

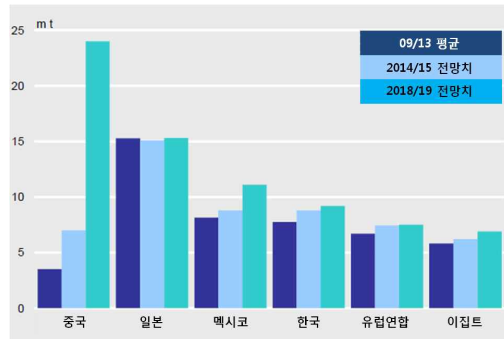
아르헨티나, 미국, 브라질, 우크라이나 등 주요 수출국의 재고 이월 물량은 2018/19년 말까지 6,000만 톤으로 예상되며, 이는 현재와 비교해 4백만 톤이 감소한 것이다. 브라질은 전망기간 동안 1,000만 톤 이상을 보유할 것으로 예상되며, 아르헨티나와 우크라이나의 합산 재고량은 300만 톤으로 낮을 가능성이 크다.

### ■ 교역량

2014/15년 세계 옥수수 무역량은 전년도 동기간 대비 3.2% 증가할 것을 예상되며, 그 이후로도 높은 증가율을 보일 것으로 보인다. 2018/19년 옥수수 무역량은 1.3억 톤으로 전망되며, 연평균 5.6% 증가한 수치이다. 아시아, 라틴 아메리카, 그리고 아프리카 국가에서 옥수수 수입량이 증가할 것으로 예상되며 특히 멕시코, 이집트, 인도네시아 그리고 베트남에서 눈에 띄게 늘어날 전망이다.

높은 국내 가격으로 인해 개인투자자와 정부 소유의 국영기업들이 추가적인 물량을 확보하기 위한 노력을 기울임에 따라, 지난 몇 년간 중국의 옥수수 수입은 어려움을 겪고 있다. 중국은 2013/14년 수입량이 약 700만 톤으로 증가할 것이며, 2018/19년에 국내 소비량의 9%에 해당하는 2,400만 톤을 수입할 것으로 예상된다. 이에 따라 중국은 일본을 누르고 세계에서 옥수수를 가장 많이 수입하는 국가가 될 전망이다.

그림 15. 주요 수입국의 옥수수 수입량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

## 5. 세계 대두 수급 전망

### ■ 개 요

주요 수출국들의 생산량과 재고량 증가로 인해 향후 5년간 세계 대두 생산량과 재고량은 증가할 것으로 전망된다. 2018/19년 기말 재고량은 약 3,900만 톤으로 예상되며, 재고율은 약 12.4%를 기록할 것이다. 그러나 이는 우호적인 기후 여건을 고려한 경우로, 어느 시점에 부정적인 생산 쇼크가 올 경우 전망은 상당히 변화할 수 있다.

중국은 사료용 소비 증가로 인해 세계 대두 소비량과 무역량 증가의 대부분을 차지할 것으로 전망된다. 세계 무역량은 2013/14년과 비교해 15% 증가한 1.23억 톤을 달성할 것으로 예상되며, 거의 대부분이 중국이 기여한 것으로 볼 수 있다.

### ■ 생산량

세계 대두 생산량은 전망기간 동안 연평균 2% 증가하여 2018/19년에 3.12억 톤에 이를 것으로 보이며, 이는 2013/14년과 비교해 3,000만 톤 늘어난 수치이다. 대두 가격은 2011/12년 가뭄으로 인해 최고점을 찍은 이후 하락하였으나, 주요 수출국의 재고량이 타이트한 상황으로 인해 상승하는 추세를 보일 전망이다. 특히 중국을 포함하여 세계적으로 높은 수요가 지속됨에 따라 가격대는 비교적 높게 유지될 것이며, 이는 농부들에게 대두 재배에 있어 매력적인 요인으로 작용할 전망이다.

세계 대두 재배면적은 주요 3대 수출국의 재배면적 증가로 인해 5백만 ha 증가할 것으로 예상되며, 2018/19년에 1.18억 ha에 이를 전망이다. 미국의 대두 재배면적은 옥수수과 밀 등 경쟁 곡물들의 가격에 영향을 받을 것으로 보인다.

2013/14년 대두 생산량 증가와 가격 하락으로 인해 2014/15년 재배면적은 10만 ha 증가에 그칠 것으로 예상되며, 그 이후로 연평균 0.6% 꾸준한 성장이 기대된다. 2018/19년 재배면적은 3,180만ha에 이를 것으로 보인다.

표 5. 세계 대두 수급 전망

단위: 백만 톤

	12/13 실측치	13/14 추정치	14/15 전망치	15/16 전망치	16/17 전망치	17/18 전망치	18/19 전망치	연평균 증가율(%)		
								08/09 ~13/14	14/15	14/15~ 18/19
ha당 생산량 (t/ha)	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6	2.7	2.7	1.3	1.2
재배면적 (m ha)	110	113	114	115	116	117	118	3.3	0.9	0.8
생산량(m t)	271	282	288	297	302	308	312	6.0	2.2	2.0
소비량(m t)	268	279	285	294	300	306	312	5.3	2.2	2.3
사료용	15	15	16	16	17	17	17	1.4	3.5	2.0
식용	16	16	17	17	18	18	18	3.5	3.4	1.9
분쇄용(crush)	236	247	252	260	266	271	276	5.7	2.1	2.3
교역량 (Oct/Sep, m t)	97	107	110	113	117	120	123	6.8	3.2	2.1
재고량(m t)	26	29	33	36	37	39	39	-	-	-
전년대비 재고 증가량	+3.2	+3.1	+3.2	+3.0	+1.8	+1.3	+0.1	-	-	-
주요 수출국 <sup>1)</sup> 재고 증감량	9	12	12	12	13	14	14	-	-	-

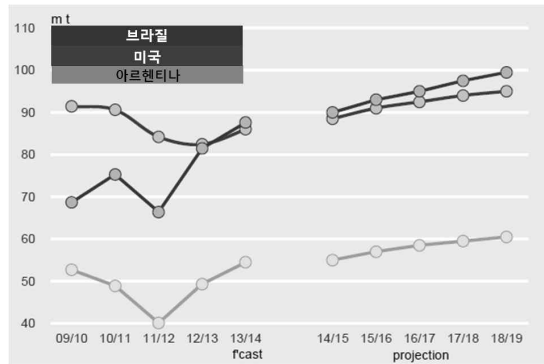
주 1: 주요 수출국은 아르헨티나, 브라질, 미국 임.

자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

대두 재배면적은 브라질을 포함한 남미 지역에서 높은 증가율을 보일 것으로 예상된다. 대체 작물인 옥수수과 목화와의 경쟁에도 불구하고 브라질의 재배면적은 향후 5년간 연평균 2% 증가하여 2018/19년에 3,210만ha에 이를 것으로 전망된다. 브라질은 재배면적을 증가시킬 수 있으나, 운반 수단과 저장을 포함하는 수송의 어려움과 비료 부족 등으로 인해 재배면적 확대에 제약을 받을 것으로 보인다.

아르헨티나도 대두 재배면적이 증가할 것으로 예상된다. 대두 재배면적은 2013/14년과 2014/15년에 3.5% 증가할 것으로 보이며, 그 이후부터는 비교적 낮은 0.5%의 증가율을 기록할 것으로 전망된다. 농민들은 옥수수에 비해 높은 수익이 보장되는 대두를 조금 더 선호할 것으로 보인다. 남미의 볼리비아, 파라과이 그리고 우루과이 등 다른 지역도 재배면적이 증가할 것으로 보인다.

그림 16. 주요 수출국의 대두 생산량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

중국 대두를 재배하는 농장의 규모는 비교적 작으며, 구식 재배기술로 인하여 생산성 향상이 제약을 받고 있다. 이미 경작 가능한 토지가 대부분 이용되고 있어 재배면적 증가 또한 제한적인 요인임을 감안 할 때, 농부들은 옥수수와 같은 생산성 높은 작물에 초점을 맞추게 된다. 따라서 전망기간 동안 중국의 재배면적은 감소할 것이며, 국내 소비량을 충족시키기 위해 수입량을 늘릴 것으로 보인다.

우호적 기후여건 가정하에서 고품질 종자의 사용과 재배기술 향상으로 인해 ha 당 생산량은 연평균 1.2% 증가할 것으로 예상된다. 브라질은 ha당 생산량 증가율이 가장 높을 것으로 예상되며, 이는 지난 몇 년간 기후 여건 악화로 감소한 생산량의 개선과 고품질 종자의 사용 때문이다.

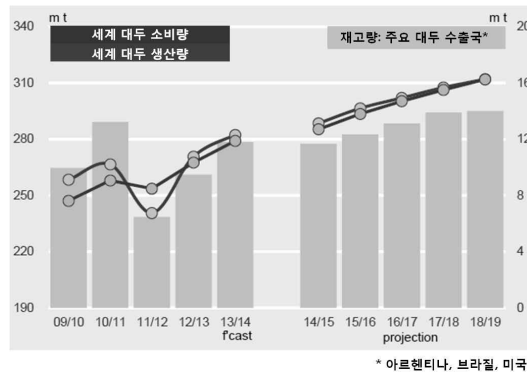
### ■ 소비량

세계 대두 소비량은 전망기간 동안 연평균 2.3% 증가할 것으로 예상되며, 이는 소비량의 90%를 차지하는 분쇄용 소비의 증가에 따른 것이다. 대두 가루는 가축 사료용으로 대부분 소비된다. 인구 및 소득 증가로 인한 식생활 패턴의 변화, 그리고 여러 개발도상국에서 진행되고 있는 도시화를 고려할 때, 분쇄용 대두 소비는 지속적으로 성장할 것으로 예상된다.

이러한 대두 수요의 증가는 중국의 분쇄용 대두 소비 증가의 영향이 크며, 전망기간 동안 연평균 4.0% 성장할 전망이다. 타이트한 국내 재고와 높은 수출 수요로 인해 2013/14년 미국 대두 소비량은 3년만에 가장 낮은 수준을 기록할 것으로 보

이며, 전망기간 동안 생산성 향상으로 인해 수출과 국내 소비량 모두를 뒷받침할 것으로 예상된다. 대두 소비량은 2018/19년까지 5,040만 톤에 이를 것으로 예상되며, 이는 가공업업체의 수요 부진을 반영하여 과거보다 낮은 증가율을 반영한 결과이다.

그림 17. 세계 대두 수급 및 재고량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

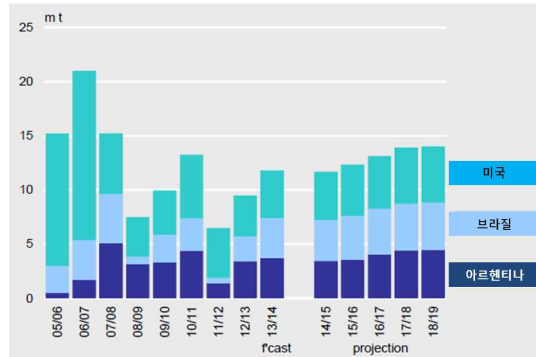
### ■ 재고량

2011/12년(각 지역 마케팅 합산) 기말 재고량이 지난 3년간 가장 낮은 2,300만 톤을 기록한 이후 2012/13년에 약간의 회복세를 보이며 2013/14년에도 지속적인 증가가 예상된다. 이러한 재고량 증가는 아르헨티나와 브라질의 생산량 증가에 따른 것이다.

대두 이월 물량은 전망기간 동안 증가할 것으로 보이며, 재고량은 3,900만톤을 유지할 것으로 전망된다. 이는 총 소비량의 12%에 해당되는 수치로, 2012/13년 10.5%에 비해 증가하였다. 유리한 기후 조건과 좋은 작황을 가정할 때, 주요 수출국의 재고량은 2013/14년 1,200만 톤과 비교하여 증가한 1,400만 톤을 기록할 것으로 예상된다.

중국의 대두 재고량은 공식적인 자료가 없기 때문에 추측에 불과하지만, 높은 국내 수요와 생산량 전망치를 반영할 때 약간 감소할 것으로 추정된다.

그림 18. 주요 수출국의 대두 재고량

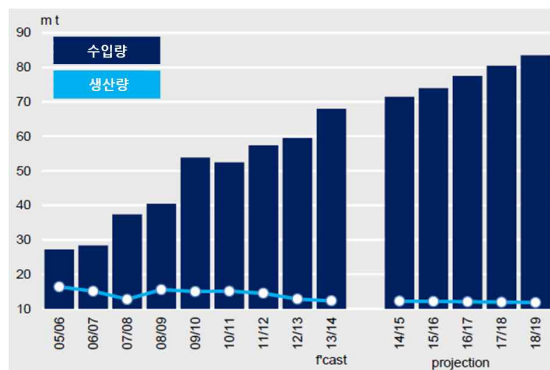


자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.

### ■ 교역량

세계 대두 무역량은 2014/15년 3% 이상의 증가율을 보일 것으로 예상되며, 그 이후 연평균 2.1% 증가해 2018/19년에 1.23억 톤에 이를 것으로 보인다. 이 중 중국이 세계 대두 무역량의 2/3을 차지할 것으로 보인다. 지난 10년간 식품용 대두 소비는 감소한 반면, 가금류 및 돈육 등 가축 사료용 대두 소비는 증가하였으며, 이러한 추세는 앞으로도 지속될 전망이다.

그림 19. 중국의 대두 생산량 및 수입량 전망



자료: International Grains Council, Five-year global supply and demand projection, 2013.



대만, 인도네시아, 태국 그리고 베트남 등 이외의 아시아 국가들도 마찬가지로 소득 증가와 사료용 대두 소비 증가로 인해 수입이 늘어날 전망이다. 늘어 날 것으로 예상된다.

3대 주요 수출국의 무역량은 세계 대두 무역량의 90% 가까이 차지할 전망이다. 향후 5년간의 대두 수급 전망이 현실화된다면, 브라질은 전망기간 동안 매년 미국의 대두 수출량을 초과하여 세계 1위 수출국이 될 것으로 예상된다.

아르헨티나의 대두 수출은 정부 정책의 영향을 받을 것으로 보인다. 전망기간 동안 대두 가루를 포함한 대두 제품에 대하여 호혜적인 수출 정책이 지속됨으로써 대두 수출은 약간 증가할 전망이며, 눈에 띄는 큰 변화는 없을 것으로 예상된다.

### 참고 문헌

International Grains Council. 2013. Five-year global supply and demand projection.