

E 11-2017-09

2017 제6권 제9호

# 해외곡물시장 동향

World Grain Market

한국농촌경제연구원

「해외곡물시장 동향」은 농업관계자 및 일반인이 해외곡물시장을 이해하고 정부가 농업 정책을 수립하는 데 도움을 주고자 한국농촌경제연구원이 세계 곡물시장 동향과 관련 정보, 주요 지표를 정리·분석하여 발간하고 있습니다. 또한 세계 곡물시장 수급 및 가격 동향을 신속히 전달하기 위해 해외곡물시장정보 홈페이지(<http://grains.krei.re.kr>)를 운영하고 있습니다.

### 〈편집 담당〉

성명환 연구위원 mhsung@krei.re.kr(Tel 061-820-2366)

최재현 연구원 wlsqus8581@krei.re.kr(Tel 061-820-2188)

# CONTENTS

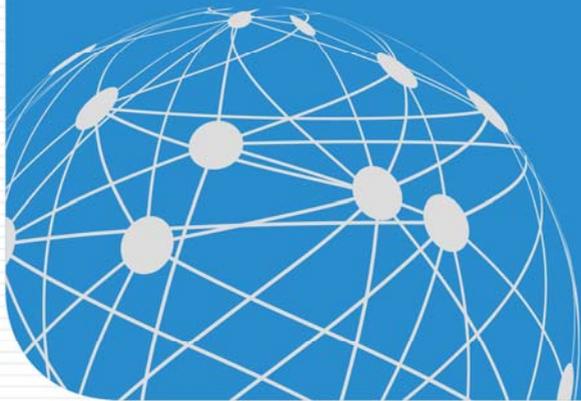
<b>해외곡물시장 동향</b>	<b>3</b>
세계 곡물시장 동향과 전망	5
세계 곡물 수급 동향과 전망	15
해외 곡물 선물 8월 동향과 9월 전망	33
국제금융시장 동향 및 환율 전망	53
원자재 및 에탄올시장 동향	65
곡물 해상운임 동향과 전망	77
<b>해외곡물산업 포커스</b>	<b>87</b>
카자흐스탄 곡물 산업의 동향과 여건 분석	89
카자흐스탄의 곡물 비축과 운송 및 상품 거래소의 현황과 과제	111
<b>해외곡물시장 브리핑</b>	<b>135</b>
FAO 곡물시장 뉴스	137
<b>세계 농업기상 정보</b>	<b>149</b>
주요 곡물생산국의 농업기상 현황	151
<b>부록</b>	<b>159</b>
세계 곡물 통계	161
주요 국가별 쇠고기 통계	165





## Part 1. 해외곡물시장 동향

세계 곡물시장 동향과 전망	5
세계 곡물 수급 동향과 전망	15
해외 곡물 선물 8월 동향과 9월 전망	33
국제금융시장 동향 및 환율 전망	53
원자재 및 에탄올시장 동향	65
곡물 해상운임 동향과 전망	77





# 세계 곡물시장 동향과 전망

해외곡물시장 담당자

## 1. 세계 곡물 수급 동향 및 전망

### 1.1. 곡물 전체<sup>1)</sup>

세계 곡물 생산량은 USDA, IGC, FAO 세 기관 모두 감소할 것이라고 전망하였다. 먼저 USDA는 전년 대비 2.4% 감소한 2,540백만 톤, IGC는 3.0% 감소한 2,534백만 톤으로 전망하였으며, FAO는 0.6% 감소한 2,593백만 톤으로 전망하였다. 공급량과 소비량의 경우에는 세 기관이 상이한 전망을 하였다. USDA와 IGC는 공급량이 전년 대비 감소할 것이라고 전망한 반면 FAO는 전년 대비 증가할 것이라고 전망하였다. 기말재고량의 경우 USDA와 IGC는 전년 대비 각각 4.0%, 6.5% 감소할 것이라고 전망한 반면 FAO는 전년 대비 0.1% 증가할 것이라고 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율 전망치는 IGC, USDA, FAO 순으로 23.4%, 24.0%, 27.2%이다.

표 1. 세계 곡물 수급량

(단위 : 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (7월 전망)	전년 대비
생산량	2,603	2,540	-2.4	2,612	2,534	-3.0	2,608	2,593	-0.6
공급량	3,211	3,181	-0.9	3,214	3,180	-1.1	3,274	3,295	0.6
소비량	2,570	2,565	-0.2	2,569	2,576	0.3	2,572	2,584	0.5
교역량	425	410	-3.7	394	396	0.5	397	395	-0.5
기말재고량	641	616	-4.0	645	603	-6.5	703	704	0.1
재고율	25.0	24.0		25.1	23.4		27.3	27.2	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

1) 곡물 전체는 밀, 쌀, 그리고 잡곡의 합계를 의미함.

## 1.2. 쌀

세계 쌀 생산량은 IGC와 FAO는 전년 대비 증가할 것이라고 전망한 반면 USDA는 전년 대비 감소할 것이라고 전망하였다. 먼저 IGC는 전년 대비 0.2% 증가한 485백만 톤, FAO는 0.6% 증가한 503백만 톤으로 전망하였으나 USDA는 전년 대비 0.3% 감소한 483백만 톤으로 전망하였다. 공급량과 교역량의 경우에는 세 기관 모두 전년 대비 같거나 증가할 것으로 전망하였다. 소비량의 경우엔 USDA는 전년 대비 감소할 것으로 전망하였으나 IGC와 FAO는 전년 대비 증가할 것으로 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율 전망치는 IGC, USDA, FAO 순으로 24.2%, 25.7%, 33.8%이다.

표 2. 세계 쌀 수급량

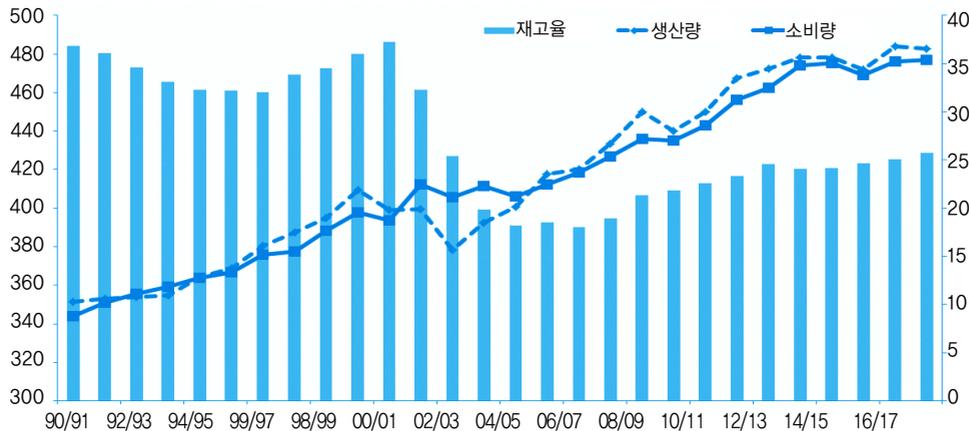
(단위 : 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (7월 전망)	전년 대비
생산량	484	483	-0.3	484	485	0.2	500	503	0.6
공급량	600	602	0.4	604	606	0.3	671	674	0.4
소비량	480	479	-0.3	484	487	0.6	500	506	1.2
교역량	43	44	1.5	42	42	0.0	44	44	0.0
기말재고량	119	123	3.0	120	118	-1.7	171	171	0.0
재고율	24.9	25.7		24.8	24.2		34.2	33.8	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 1. 세계 쌀 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이

(단위 : 백만 톤, %)



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

### 1.3. 밀

세계 밀 생산량은 세 기관 모두 감소할 것이라고 전망하였다. USDA는 1.6% 감소한 743백만 톤, IGC는 1.6% 감소한 742백만 톤으로 전망하였으며 FAO는 2.6% 감소한 740백만 톤으로 전망하였다. 공급량의 경우 세 기관 모두 증가할 것으로 전망하였다. 소비량의 경우 USDA와 FAO는 감소할 것으로 전망하였으나 IGC의 경우 증가할 것으로 전망하였다. 세 기관 모두 교역량은 감소할 것으로 전망하였다. 기말재고량의 경우에 USDA, IGC, FAO는 전년 대비 각각 2.4%, 1.6%, 3.6% 증가한 265백만 톤, 248백만 톤, 256백만 톤으로 전망하였다. 각 기관별 기말재고율은 IGC, FAO, USDA 순으로 33.6%, 35.2%, 35.9%이다.

표 3. 세계 밀 수급량

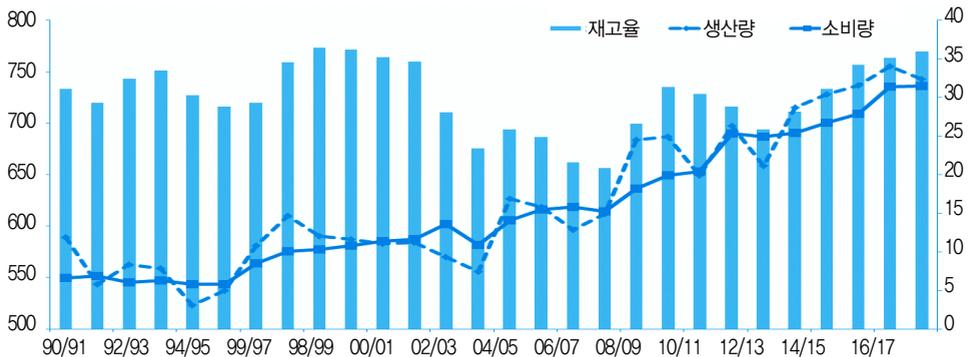
(단위 : 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (7월 전망)	전년 대비
생산량	755	743	-1.6	754	742	-1.6	760	740	-2.6
공급량	998	1,002	0.4	980	986	0.6	984	987	0.3
소비량	739	737	-0.3	736	738	0.3	732	728	-0.5
교역량	182	180	-1.3	175	172	-1.7	174	172	-1.1
기말재고량	259	265	2.4	244	248	1.6	247	256	3.6
재고율	35.0	35.9		33.2	33.6		33.7	35.2	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 2. 세계 밀 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이

(단위 : 백만 톤, %)



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

### 1.4. 옥수수

세계 옥수수 생산량에 대해 USDA와 IGC는 전년 대비 감소할 것이라고 전망한 반면 FAO는 증가할 것이라고 전망하였다. USDA의 경우 3.5% 감소한 1,033백만 톤, IGC는 5.2% 감소한 1,017백만 톤으로 전망하였으나, FAO는 1.8% 증가한 1,058백만 톤으로 전망하였다. 공급량의 경우에도 FAO만 전년 대비 증가할 것이라고 전망하였다. 소비량의 경우에는 세 기관 모두 전년 대비 증가할 것이라고 전망하였으며 기말재고량의 경우에는 세 기관 모두 감소할 것이라고 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율은 IGC, USDA, FAO 순으로 18.6%, 18.9%, 21.4%이다.

표 4. 세계 옥수수 수급량

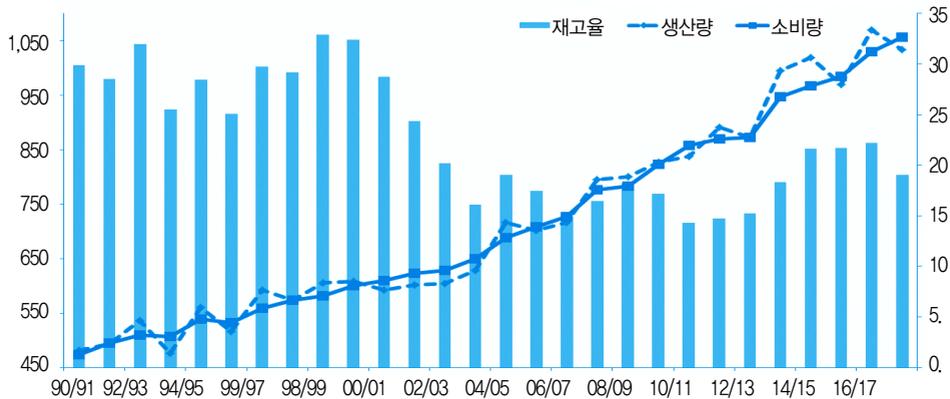
(단위 : 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (7월 전망)	전년 대비
생산량	1,071	1,033	-3.5	1,073	1,017	-5.2	1,039	1,058	1.8
공급량	1,284	1,262	-1.7	1,282	1,251	-2.4	1,263	1,289	2.1
소비량	1,055	1,061	0.6	1,049	1,055	0.6	1,034	1,055	2.0
교역량	162	152	-6.4	139	146	5.0	139	140	0.7
기말재고량	229	201	-12.1	234	196	-16.2	232	226	-2.6
재고율	21.7	18.9		22.3	18.6		22.4	21.4	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 3. 세계 옥수수 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이

(단위 : 백만 톤, %)



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

### 1.5. 대두

세계 대두 생산량에 대해 세 기관은 모두 전년 대비 감소할 것이라고 전망하였다. USDA는 전년 대비 1.2% 감소한 347백만 톤으로 전망하였으며, IGC와 FAO는 각각 전년 대비 1.1%, 2.3% 감소한 347백만 톤, 342백만 톤으로 전망하였다. 공급량, 소비량, 교역량의 경우에는 세 기관 모두 전년 대비 증가할 것이라고 전망하였다. 그러나 기말재고량의 경우 USDA는 전년 대비 0.8% 증가할 것이라고 전망하였으며, IGC와 FAO는 각각 8.9%, 7.1% 감소할 것으로 전망하였다. 각 기관별 기말 재고율은 IGC, FAO, USDA 순으로 11.7%, 15.0%, 28.5%이다.

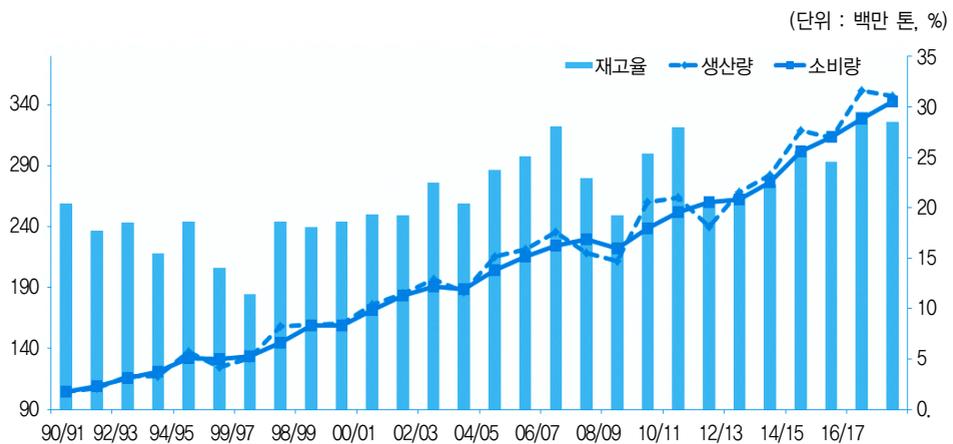
표 5. 세계 대두 수급량

(단위 : 백만 톤, %)

구분	USDA			IGC			FAO-AMIS		
	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (8월 전망)	전년 대비	2016/17 (추정)	2017/18 (7월 전망)	전년 대비
생산량	352	347	-1.2	351	347	-1.1	350	342	-2.3
공급량	429	444	3.6	382	392	2.6	394	398	1.0
소비량	329	343	4.3	337	351	4.2	335	346	3.3
교역량	145	151	4.3	143	149	4.2	145	149	2.8
기말재고량	97	98	0.8	45	41	-8.9	56	52	-7.1
재고율	29.5	28.5		13.4	11.7		16.7	15.0	

자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

그림 4. 세계 대두 생산량, 소비량, 재고율 변화 추이



자료: USDA, IGC, FAO-AMIS

## 2. 월별 선물가격 동향

### ■ 예상치 못한 미 농무부 보고서와 세계에서 풍부한 공급으로 인해 밀, 옥수수, 대두 선물가격 전월 대비 큰 폭으로 하락

8월 밀 선물 가격은 흑해 지역의 기록적인 풍부한 수확량으로 인해 전월 대비 21.6% 하락하였다. 밀 선물 가격은 월초에 가뭄에 대한 우려로 인한 상승세와 미 수출량의 감소 전망으로 인한 하락세가 겹치면서 상승과 하락을 이어갔다. 하지만 미 농무부의 보고서에서 미국의 봄밀 생산량을 예상보다 높게 예측함으로써, 급격한 하락을 이끌어 냈으며, 러시아 등 흑해 지역에서의 기록적인 수확량으로 인해 밀 선물가격의 하락세를 강화하는 요인으로 작용하였다. 2017년 7월 밀 선물 평균 가격은 톤 당 189달러였으며, 8월 현재 밀 선물 평균 가격은 톤 당 148달러로 전월 대비 21.6% 하락하였으며, 전년 동월 대비 11.7% 하락하였다.

8월 옥수수 선물 가격은 미국과 전 세계에서 풍부한 공급으로 전월 대비 12.7% 하락하였다. 월초 옥수수 선물 가격은 가뭄으로 인해 미 농무부가 월간 보고서에서 예상 수확량을 줄일 것이라고 예측하면서 지속적인 상승세를 이끌었다. 그러나 8월 중순 이후 미 농무부의 월간 보고서에서 옥수수 생산량과 생산 단수를 기대치보다 높게 예측함으로써, 급격한 하락을 이끌었다. 이 후, 미국과 전 세계에서 풍부한 공급은 계약 최저 수준에 이르게 하는 가격 하락을 만들어 내었다. 2017년 7월 옥수수 선물 평균 가격은 톤 당 150달러였으며, 8월 현재 옥수수 선물 평균 가격은 톤 당 131달러로 전월 대비 12.7% 하락하였고, 전년 동월 대비 1.8% 상승하였다.

8월 대두 선물 가격은 미국과 전 세계에서 풍부한 생산량으로 인해 전월 대비 6.6% 하락하였다. 월초 대두 성장에 유리한 비와 선선한 기후가 작물 벨트를 지나가면서 하락요인으로 작용하였고, 미 농무부 월간 보고서에 대한 기대로 상승하며 기존의 하락세를 상쇄하였다. 하지만 월 중순에 미 농무부 보고서에서 생산 단수를 하락이 아닌 상승으로 예측하면서 급격한 하락세를 이끌었다. 이 후, 호의적인 날씨와 전 세계에서 풍부한 공급, 해외에서의 적극적인 수요 등이 하락요인과 상승요인으로 작용하는 복잡한 상황 속에서 월간 하락세를 보였다. 2017년 7월 대두 선물 평균 가격은 톤당 366달러였으며, 8월 현재 대두 선물 평균 가격은 톤 당 342달러로 전월 대비 6.6% 하락하였으며, 전년 동월 대비 9.0% 하락하였다.

표 6. 곡물 선물가격 동향

(단위 : 달러/톤)

구분	2015/16	2016/17	2016.8	2017.7	2017.8	증감률(%)		
						전년 대비	전년 동월 대비	전월 대비
밀 <sup>1</sup>	177	157	155	189	148	-11.7	-4.5	-21.6
옥수수 <sup>1</sup>	145	141	129	150	131	-2.7	1.8	-12.7
대두 <sup>1</sup>	348	362	376	366	342	4.0	-9.0	-6.6

주: 1) 밀, 옥수수 및 대두의 곡물연도는 9-8월이며 2017년 8월 가격은 29일까지의 평균가격임.  
 자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures)

그림 5. 밀·옥수수·대두의 월별 선물가격 동향, 2001.1~2017.8

(단위 : 달러/톤)



주: 1) 밀은 Kansas Chicago 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)

### 3. 월별 현물가격(FOB) 동향

#### ■ 수출량 증가 전망으로 밀, 대두 현물 가격 상승세

8월 밀 현물 가격은 생산량이 전월 대비 증가할 것으로 전망되면서 하락세를 보였다. 밀 소비량과 수출량은 전월 대비 증가할 것으로 전망되었으며, 이로 인해 수급상황은 전월 대비 소폭 악화될 전망이다. 미국, 캐나다, 호주, 유럽연합 등의 국

가에서는 건조한 기후로 인해 수확량 감소가 예상되었다. 하지만 러시아와 우크라이나 등 흑해 지역에서는 성장에 호의적인 비가 내리는 등 생육상태가 매우 좋아 생산량이 대폭 증가할 것으로 예상되었다. 2017년 8월 현재 밀 수출가격은 톤 당 203달러로 전월 대비 14.4% 하락하였으며, 전년 동월 대비 6.2% 상승하였다.

8월 옥수수 현물 가격은 전월 대비 기말 수출량과 재고량이 증가할 것으로 전망되면서 일부 하락세를 보였다. 생산량이 감소하고, 소비량이 증가할 것으로 전망되었으며, 이월재고량 증가로 인해 기말재고량이 증가하면서 수급상황은 소폭 개선될 것으로 보인다. 미국, 캐나다, 유럽연합의 경우 생산량이 감소될 것으로 전망되었는데, 폭우 등으로 인한 재배면적 감소가 그 원인이 되었다. 반면 아르헨티나에서는 단수의 감소에도 불구하고 재배면적의 증가로 전월 대비 0.5%만큼 생산량이 증가할 것으로 전망되었다. 미국의 옥수수 생육등급은 8월 27일 기준 Good/Excellent 등급이 62%로 전년 대비 13%p 감소한 것으로 조사되었다. 2017년 8월 현재 옥수수 수출 가격은 톤 당 159달러로 전월 대비 2.2% 하락하였으며, 전년 동월 대비 5.5% 하락하였다.

8월 대두 현물 가격은 생산량이 증가하고, 소비량이 감소할 것으로 전망되면서 전월 대비 하락하였다. 생산량은 전월 대비 0.8% 증가하였으며, 소비량은 0.5% 감소하였다. 반면, 대두의 수출량이 전월 대비 증가하면서 가격하락을 제한하였다. 브라질과 아르헨티나 등에서는 생산량이 전월과 동일하였고, 미국에서는 작물

그림 6. 밀 · 옥수수 · 대두의 월별 현물가격 동향, 2001.7~2017.8

(단위 : 달러/톤)



주: 1) 밀은 US HRW Gulf 2) 옥수수는 US 3YC Gulf 3) 대두는 US 2Y Gulf  
 자료: 국제곡물이사회(IGC)

에 유리한 기후로 인해 생산량이 전월 대비 증가하였다. 대두 수급상황은 생산량의 증가와 소비량의 감소로 인해 전월보다 개선될 전망이다. 2017년 8월 현재 대두 수출 가격은 톤 당 372달러로 전월 대비 2.8% 하락하였으며, 전년 동월 대비 9.9% 하락하였다.

### ■ 태국 장립종 쌀 가격, 수요의 감소와 재고의 증가로 전월 대비 하락세

미국 캘리포니아 중립종 쌀 가격은 전월과 동일하였다. 월초 생산량 감소 전망으로 상승하였으나, 이 후 수출 수요의 감소로 인해 감소하면서 상승폭을 상쇄하였다. 8월 14일 기준 중립종 쌀 가격은 톤 당 725달러로 전월과 같았으며, 전년 동월 대비 13.3% 상승하였다.

태국 장립종 쌀의 경우에는 해외에서의 신규 수요가 감소하고, 기존의 재고량이 증가하면서 전월 대비 하락하였다. 8월 14일 기준 태국 장립종 쌀 가격은 톤 당 414달러로, 전월 대비 2.4% 하락하였으며, 전년 동월 대비 2.8% 하락하였다.

미국은 재배면적은 전월 대비 동일하였으나, 파종기 발생하였던 홍수로 인해 단수가 감소할 것으로 예상되면서 생산량이 전월 대비 감소할 것으로 전망되었다. 한편, 태국의 경우, 주요 재배지의 파종 시기에 작물에 호의적인 강수가 내리면서 전월과 비슷한 생산량과 함께 전년 대비 6.3% 증가하였다.

그림 7. 쌀의 월별 현물가격 동향, 2001.1~2017.8



주: 1) 태국 100% 장립종 B등급 2) 미국 캘리포니아 중립종 1등급  
 자료: USDA Rice Outlook

표 7. 곡물 현물가격 동향

(단위 : 달러/톤)

구분	2015/16	2016/17	2016.8	2017.7	2017.8	증감률(%)			
						전년 대비	전년 동월 대비	전월 대비	
밀 <sup>1</sup>	213	193	191	237	203	-9.3	6.2	-14.4	
옥수수 <sup>1</sup>	172	162	168	162	159	-5.8	-5.5	-2.2	
대두 <sup>1</sup>	378	382	413	383	372	1.1	-9.9	-2.8	
쌀 <sup>2</sup>	태국	386	395	426	424	414	2.3	-2.8	-2.4
	캘리포니아	768	613	640	725	725	-20.2	13.3	0.0

주: 1) 밀, 옥수수 및 대두의 곡물연도는 9-8월이며 2017년 8월 가격은 29일까지의 평균가격임.

2) 쌀의 곡물 연도는 9-8월이며 2017년 8월 가격은 14일까지의 평균가격임.

자료: 국제곡물이사회(IGC), USDA Rice Outlook

## 세계 곡물 수급 동향과 전망

김민수(애그스카우터 대표)\*

미국을 비롯한 주요 국가의 곡물 수급이 계속해서 개선됨에 따라 곡물 가격은 급격히 하락하는 상황이 전개되고 있다. 미국 시카고에서 거래되는 밀과 옥수수 선물 가격은 연중 최저점을 계속해서 갈아치우고 있으며 대두 가격은 지난 6월 후반의 저점까지 하락했다. 상당히 양호한 날씨가 미국 중서부 지역에 전개되어 뒤쳐졌던 옥수수 및 대두의 생육이 빨라지고 생육 상태 또한 나아져 미국 내 곡물 생산 전망을 밝게 하고 있다.

시장에서는 초여름까지 기상 악화로 인해 생육 과정에 있는 곡물들이 피해를 입어 수확량이 크게 줄어들 것으로 우려했으나 기상 상태가 호전됨에 따라 미국 농무부는 자국의 곡물 생산량 전망치를 시장 예상보다 높게 책정했다. 밀의 경우 생산량이 줄어 공급량이 감소함에 반해 소비량 및 수출량은 큰 변동이 없을 것으로 보아 기말 재고량은 줄어들 것으로 전망하고 있다. 옥수수의 경우 수출 부진과 소비 둔화로 인해 수요량은 줄어들어도 불구하고 생산량이 줄어 공급량이 감소함에 따라 기말 재고량은 줄어들 것으로 보고 있다. 반면 대두 생산량은 증가할 것으로 전망되어 공급량이 늘어나고 소비량 또한 줄어들어 수출량 증가에도 불구하고 기말 재고량은 늘어날 것으로 예상된다.

주요 국가의 곡물 수급 역시 상당히 개선된 것으로 미국 농무부는 판단하고 있다. 특히 동유럽권 국가들 즉 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄에서의 곡물 생산량이 크게 증가할 것으로 전망됨에 따라 이들 국가의 곡물 수출량이 크게 확대될 것으로 예상된다. 반면 캐나다와 호주의 경우 극심한 가뭄으로 인해 곡물 생산량은 저조할 것으로 보이나 세계 곡물 공급량의 증가로 인해 공급 부족의 우려는 없을 것으로 본다. 다만 중국을 중심으로 한 아시아 및 북아프리카 국가들의 곡물에 대한 수요 증가는 계속해서 수급을 제한하는 요소로 작용할 전망이다.

미국 농무부의 8월 10일자 세계 곡물 수급 전망 보고서를 통해 17/18년 주요 국가의 곡물 수급 전망을 밀, 옥수수, 대두 순으로 차례대로 살펴본다.<sup>1)</sup>

\* agscouter@naver.com

1) 본문 자료는 미국 농무부의 '세계 곡물 수급 전망' 보고서를 토대로 작성한 것이므로 그림과 표에 대한 자료 출처는 생략함

## 1. 밀

### ■ 세계 밀 수급량

17/18년 세계 밀 공급량과 관련하여 전월 대비 기초 재고량은 0.2% 증가하고 생산량과 수입량 역시 각각 0.7%, 0.8% 증가할 전망이다. 세계 밀 공급량은 전월 대비 719만 톤 증가한 11억8,109만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비 기초 재고량을 비롯한 생산량과 수입량 모두 크게 늘어 세계 밀 공급량은 5,639만 톤 증가할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서는 생산량이 1.6% 하락함에도 불구하고 기초 재고량 및 수입량이 각각 6.5%, 0.3% 상승함에 따라 세계 밀 공급량은 446만 톤 늘어날 것으로 본다.

17/18년 세계 밀 수요량과 관련하여 전월 대비 사료용 소비량 증가로 전체 소비량이 0.2% 상승하고 수출량 또한 0.8% 늘어 세계 밀 수요량은 전월 대비 327만 톤 증가한 9억1,697만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비 소비량 및 수출량 모두 대폭 늘어 세계 밀 수요량은 3,229만 톤 증가할 것으로 예상된다. 반면 16/17년 대비해서는 소비량과 수출량 모두 각각 0.3%, 1.3% 하락할 것으로 전망됨에 따라 세계 밀 수요량은 459만 톤 줄어든 것으로 본다.

표 1. 세계 밀 수급량 및 재고율

(단위: 백만 톤, %)

구분	15/16	16/17 (a)	17/18.7월 (b)	17/18.8월 (c)	증감률	
					c/b	c/a
공급량						
기초재고량	217.69	242.86	258.05	258.56	0.2	6.5
생산량	736.97	755.00	737.83	743.18	0.7	-1.6
수입량	170.04	178.77	178.02	179.35	0.8	0.3
수요량						
소비량(사료용)	136.44	146.86	139.31	140.63	1.0	-4.2
소비량(전체)	711.81	739.29	735.28	737.05	0.2	-0.3
수출량	172.87	182.27	178.42	179.92	0.8	-1.3
기말재고량	242.86	258.56	260.60	264.69	1.6	2.4
기말재고율	27.5	28.1	28.5	28.9	0.4%p	0.8%p

전월 대비 세계 밀 수요량 증가에도 불구하고 공급량 증가폭이 더 커 기말 재고량은 409만 톤 증가한 2억6,469만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비해서도 공급량이 크게 증가해 수요량 증가에도 불구하고 기말 재고량은 2183만 톤 증가할 것으로 본다. 반면 16/17년 대비해서는 공급량 증가와 수요량 감소로 기말 재고량은 613만 톤 늘어날 것으로 전망된다. 세계 밀 기말 재고율은 전월 대비 0.4%p 상승한 28.9%를 기록하고, 15/16년 및 16/17년 대비해서도 각각 1.4%p, 0.8%p 상승할 것으로 본다.

### ■ 국가별 밀 생산량

전월 대비 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄의 밀 생산량이 각각 550만 톤, 250만 톤, 100만 톤 증가함에 반해 미국, 캐나다, EU의 밀 생산량이 각각 56만 톤, 185만 톤, 44만 톤 감소할 것으로 예상된다. 15/16년 대비해서는 EU를 비롯한 미국, 캐나다, 호주, 우크라이나, 중국의 밀 생산량이 감소함에 반해 러시아를 비롯한 인도, 아르헨티나, 카자흐스탄의 밀 생산량은 증가할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해도 미국, 캐나다, 호주, 우크라이나의 밀 생산량이 계속해서 줄어들 것으로 전망되는 가운데 카자흐스탄의 밀 생산량도 줄어들 것으로 본다. 반면 인도를 비롯한 러시아, EU, 중국의 밀 생산량은 증가할 것으로 예상된다.

표 2. 국가별 밀 생산량

(단위: 백만 톤)

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	56.12	62.86	47.89	47.33	-0.56
캐나다	27.59	31.70	28.35	26.50	-1.85
아르헨티나	11.30	17.50	17.50	17.50	0.00
호주	24.17	35.11	23.50	23.50	0.00
EU	160.48	145.70	150.00	149.56	-0.44
러시아	61.04	72.53	72.00	77.50	5.50
우크라이나	27.27	26.80	24.00	26.50	2.50
카자흐스탄	13.75	14.99	13.00	14.00	1.00
중국	130.19	128.85	130.00	130.00	0.00
인도	86.53	87.00	96.00	96.00	0.00

그림 1. 15/16년 대비 밀 생산량 증감

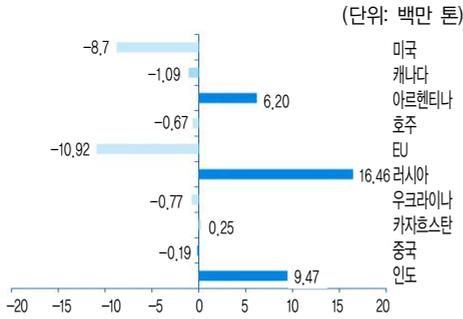
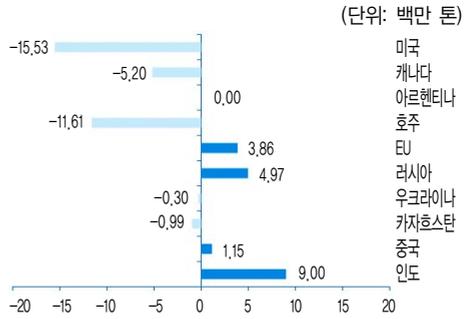


그림 2. 16/17년 대비 밀 생산량 증감



### ■ 국가별 밀 소비량

전월 대비 러시아와 서남아시아의 밀 소비량이 각각 100만 톤, 2만 톤 증가함에 반해 미국의 밀 소비량이 14만 톤 감소할 것으로 예상된다. 15/16년 대비해서는 EU와 미국의 밀 소비량이 감소함에 반해 인도를 비롯한 중국, 러시아, 파키스탄, 서남아시아, 북아프리카의 밀 소비량이 증가할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서는 EU와 중국의 밀 소비량이 감소함에 반해 러시아, 인도, 파키스탄, 서남아시아, 북아프리카의 밀 소비량은 늘어날 것으로 예상된다.

표 3. 국가별 밀 소비량

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	31.94	31.68	31.87	31.73	-0.14
러시아	37.00	40.00	41.00	42.00	1.00
EU	129.85	128.50	127.25	127.25	0.00
중국	112.00	118.50	116.00	116.00	0.00
인도	88.55	97.50	99.00	99.00	0.00
파키스탄	24.40	24.50	25.40	25.40	0.00
서남아시아	37.77	39.10	39.85	39.87	0.02
북아프리카	43.67	44.77	45.28	45.28	0.00

그림 3. 15/16년 대비 밀 소비량 증감

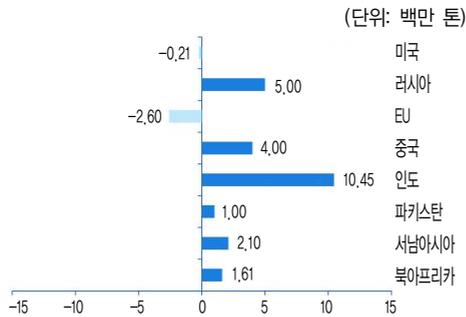
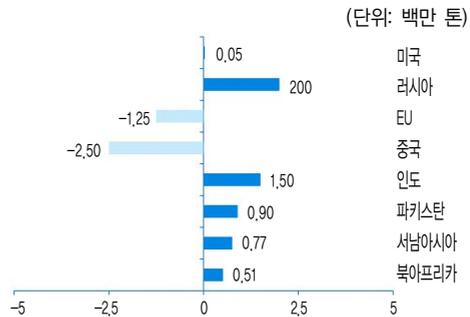


그림 4. 16/17년 대비 밀 소비량 증감



### ■ 국가별 밀 수출량

전월 대비 러시아, 우크라이나, 카자흐스탄의 밀 수출량이 각각 100만 톤, 200만 톤, 50만 톤 증가함에 반해 캐나다와 EU의 밀 수출량이 각각 150만 톤, 50만 톤 감소할 것으로 예상된다. 15/16년 대비해서는 러시아를 비롯한 미국, 호주, 아르헨티나의 밀 수출량이 증가함에 반해 EU를 비롯한 캐나다, 우크라이나, 카자흐스탄의 밀 수출량은 감소할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서는 러시아를 비롯한, EU, 카자흐스탄, 캐나다의 밀 수출량이 증가함에 반해 호주를 비롯한 미국, 우크라이나, 아르헨티나의 밀 수출량은 감소할 것으로 예상된다.

표 4. 국가별 밀 수출량

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	21.17	28.72	26.54	26.54	0.00
캐나다	22.13	20.25	22.00	20.50	-1.50
아르헨티나	9.60	11.70	11.50	11.50	0.00
호주	16.12	24.00	19.00	19.00	0.00
EU	34.69	27.00	30.00	29.50	-0.50
러시아	25.54	27.80	30.50	31.50	1.00
우크라이나	17.43	18.00	14.00	16.00	2.00
카자흐스탄	7.60	6.80	7.00	7.50	0.50

그림 5. 15/16년 대비 밀 수출량 증감

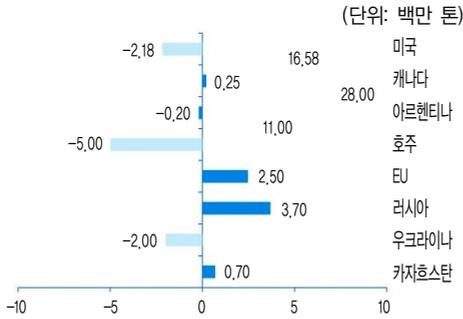
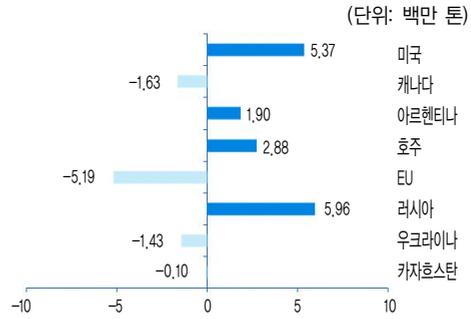


그림 6. 16/17년 대비 밀 수출량 증감



### ■ 국가별 밀 수입량

전월 대비 주요 국가의 밀 수입량이 변동 없는 가운데 동남아시아 및 브라질의 밀 수입량이 각각 50만 톤, 20만 톤 증가할 것으로 예상된다. 15/16년 대비해서는 인도를 비롯한 동남아시아, 북아프리카, 브라질의 밀 수입량이 증가함에 반해 서남아시아와 중국의 밀 수입량은 감소할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서는 서남아시아와 브라질의 밀 수입량이 약간 늘어남을 제외하고는 주요 국가의 밀 수입량은 줄어들 전망이다. 특히 인도와 중국의 밀 수입량이 각각 190만 톤, 180만 톤 줄어든 것으로 예상된다.

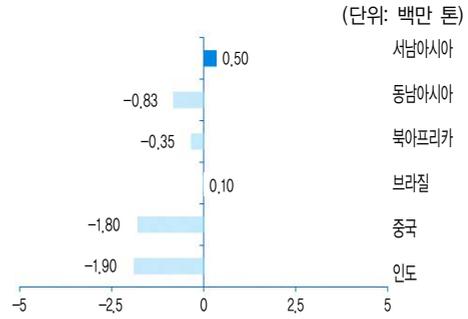
표 5. 국가별 밀 수입량

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
서남아시아	19.19	17.90	18.40	18.40	0.00
동남아시아	24.62	26.08	24.75	25.25	0.50
북아프리카	27.80	28.50	28.15	28.15	0.00
브라질	6.75	7.10	7.00	7.20	0.20
중국	3.48	4.80	3.00	3.00	0.00
인도	0.47	5.90	4.00	4.00	0.00

그림 7. 15/16년 대비 밀 수입량 증감



그림 8. 16/17년 대비 밀 수입량 증감



### ■ 국가별 밀 기말 재고율

전월 대비 미국의 밀 기말 재고율이 0.1%p 하락함을 제외하고는 주요 국가의 밀 기말 재고율은 상승할 것으로 전망된다. 특히 러시아, 카자흐스탄, 우크라이나의 밀 기말 재고율은 각각 4.3%p, 2.6%p, 1.3%p 상승하고 캐나다와 EU의 밀 기말 재고율도 각각 0.4%p, 0.2%p 상승할 것으로 예상된다. 15/16년 대비 러시아와 카자흐스탄을 제외한 주요 국가의 밀 기말 재고율은 하락할 것으로 예상된다. 16/17년 대비 러시아, 우크라이나, 인도의 밀 기말 재고율은 상승함에 반해 미국, 캐나다, 호주, 카자흐스탄, EU의 밀 기말 재고율은 하락할 것으로 예상된다.

표 6. 국가별 밀 기말 재고율

(단위: %)

구분	15/16	16/17 (a)	17/18.7월 (b)	17/18.8월 (c)	변동폭(%p)	
					c/b	c/a
미국	50.0	53.4	43.7	43.6	-0.1	-9.8
캐나다	17.3	23.5	16.8	17.2	0.4	-6.3
호주	24.2	28.0	20.7	20.7	0.0	-7.3
러시아	9.0	16.0	16.6	20.9	4.3	4.9
우크라이나	11.3	6.6	7.1	8.4	1.3	1.8
카자흐스탄	17.9	29.0	22.5	25.1	2.6	-3.9
아르헨티나	4.0	3.0	3.0	3.0	0.0	0.0
EU	9.5	7.1	6.4	6.6	0.2	-0.5
인도	16.2	9.7	10.1	10.1	0.0	0.4

## 2. 옥수수

### ■ 세계 옥수수 수급량

17/18년 세계 옥수수 공급량과 관련하여 전월 대비 기초 재고량 및 수입량이 각각 0.5%, 1.0% 상승함에도 불구하고 생산량이 0.3% 하락할 것으로 전망되어 세계 옥수수 공급량은 92만 톤 줄어든 14억929만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비해서는 기초 재고량을 비롯한 생산량과 수입량 모두 크게 늘어 세계 옥수수 공급량은 9,117만 톤 증가할 것으로 예상된다. 반면 16/17년 대비해서는 기초 재고량 및 수입량이 7.1%씩 상승함에도 불구하고 생산량이 3.5% 하락할 것으로 보여 세계 옥수수 공급량은 1,222만 톤 줄어든 것으로 본다.

17/18년 세계 옥수수 수요량과 관련하여 전월 대비 사료용 소비량이 0.1% 하락하는 등 전체 소비량이 0.2% 줄어들고 수출량 또한 0.3% 하락할 것으로 전망되어 세계 옥수수 수요량은 281만 톤 감소한 12억1,325만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비 소비량 및 수출량 모두 대폭 늘어 세계 옥수수 수요량은 1억2,841만 톤 증가할 것으로 예상된다. 반면 16/17년 대비해서는 소비량이 0.6% 상승함에도 불구하고 수출량이 6.4% 하락할 것으로 전망됨에 따라 세계 옥수수 수요량은 457만 톤 줄어들 것으로 본다.

표 7. 세계 옥수수 수급량 및 재고율

(단위: 백만 톤, %)

구분	15/16	16/17 (a)	17/18.7월 (b)	17/18.8월 (c)	증감률	
					c/b	c/a
공급량						
기초재고량	209.24	213.51	227.51	228.61	0.5	7.1
생산량	969.49	1,070.51	1,036.90	1,033.47	-0.3	-3.5
수입량	139.39	137.49	145.80	147.21	1.0	7.1
수요량						
소비량(사료용)	601.69	630.83	652.15	651.32	-0.1	3.3
소비량(전체)	965.22	1,055.41	1,063.60	1,061.22	-0.2	0.6
수출량	119.62	162.41	152.46	152.03	-0.3	-6.4
기말재고량	213.51	228.61	200.81	200.87	0.0	-12.1
기말재고율	19.7	18.8	16.5	16.6	0.1%p	-2.2%p

전월 대비 세계 옥수수 공급량 및 수요량이 함께 줄어 기말 재고량은 큰 차이 없는 2억87만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비 공급량 증가에도 불구하고 수요량 증가폭이 더 커 기말 재고량은 1,264만 톤 감소할 것으로 본다. 16/17년 대비해서는 수요량이 줄어들어도 불구하고 공급량이 감소폭이 더 커 기말 재고량은 2,774만 톤 줄어 들 것으로 전망된다. 세계 옥수수 기말 재고율은 16.6%로 전월 대비 0.1%p 상승함에 반해, 15/16년 및 16/17년 대비해서는 각각 3.1%p, 2.2%p 하락할 것으로 본다.

### ■ 국가별 옥수수 생산량

전월 대비 주요 국가의 옥수수 생산량은 변동이 없는 가운데 미국과 EU의 옥수수 생산량이 각각 259만 톤, 159만 톤 감소할 것으로 예상된다. 15/16년 대비해서는 중국을 제외한 주요 국가의 옥수수 생산량은 늘어날 것으로 전망되며 특히 브라질을 비롯한 미국, 아르헨티나의 생산량이 크게 증가할 것으로 예상된다. 우크라이나, 남아프리카, EU의 옥수수 생산량 또한 늘어날 것으로 본다. 16/17년 대비해서는 우크라이나를 제외한 주요 국가의 옥수수 생산량은 감소할 것으로 전망된다. 특히 미국의 옥수수 생산량이 크게 감소할 것으로 전망되며 중국, 남아프리카, 브라질, EU, 아르헨티나의 옥수수 생산량 또한 줄어들 것으로 예상된다.

표 8. 국가별 옥수수 생산량

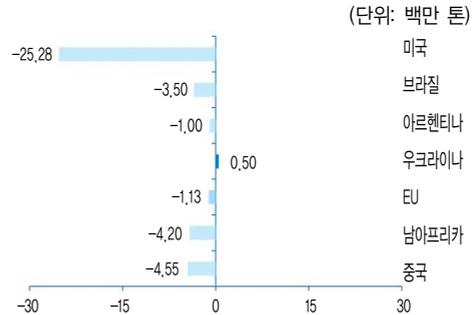
(단위: 백만 톤)

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	345.51	384.78	362.09	359.50	-2.59
브라질	67.00	98.50	95.00	95.00	0.00
아르헨티나	29.00	41.00	40.00	40.00	0.00
우크라이나	23.33	28.00	28.50	28.50	0.00
EU	58.75	61.14	61.60	60.01	-1.59
남아프리카	8.21	16.70	12.50	12.50	0.00
중국	224.63	219.55	215.00	215.00	0.00

그림 9. 15/16년 대비 옥수수 생산량 증감



그림 10. 16/17년 대비 옥수수 생산량 증감



### ■ 국가별 옥수수 소비량

전월 대비 미국과 동남아시아의 옥수수 소비량이 각각 63만 톤, 5만 톤 감소함에 반해 EU의 옥수수 소비량은 20만 톤 증가할 것으로 예상된다. 15/16년 대비해서는 일본의 옥수수 소비량이 약간 줄어든 반면 주요 국가의 옥수수 소비량이 증가할 것으로 전망되며 특히 중국을 비롯한 미국의 옥수수 소비량이 크게 증가할 것으로 예상된다. 브라질, 멕시코, 동남아시아, EU, 남아프리카, 이집트의 옥수수 소비량 또한 늘어날 것으로 본다. 16/17년 대비해서는 남아프리카를 제외한 주요 국가의 옥수수 소비량은 증가할 것으로 전망되며 특히 중국의 옥수수 소비량이 크게 증가할 것으로 예상된다. 미국, EU, 동남아시아, 브라질, 멕시코, 이집트의 옥수수 소비량 또한 늘어날 것으로 본다.

표 9. 국가별 옥수수 소비량

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	298,79	313,58	316,88	316,25	-0,63
브라질	57,50	60,50	61,50	61,50	0,00
EU	73,50	72,90	74,70	74,90	0,20
남아프리카	10,97	12,40	11,70	11,70	0,00
멕시코	37,30	39,90	40,70	40,70	0,00
이집트	14,85	15,10	15,90	15,90	0,00
동남아시아	41,15	42,90	45,15	45,10	-0,05
중국	217,50	232,00	238,00	238,00	0,00
일본	15,20	15,10	15,10	15,10	0,00

그림 11. 15/16년 대비 옥수수 소비량 증감

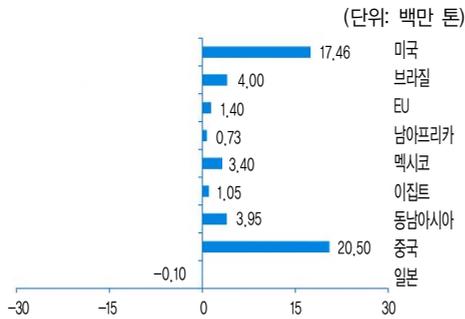
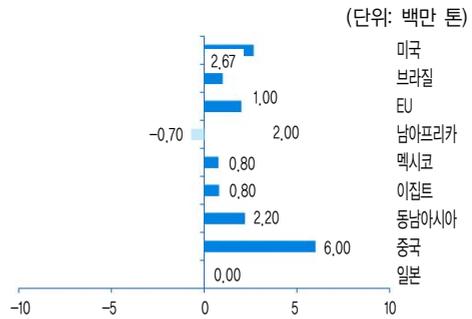


그림 12. 16/17년 대비 옥수수 소비량 증감



### ■ 국가별 옥수수 수출량

전월 대비 우크라이나의 옥수수 수출량이 100만 톤 증가함에 반해 미국의 옥수수 수출량은 64만 톤 감소할 것으로 예상된다. 15/16년 대비 미국을 제외한 브라질, 아르헨티나, 우크라이나의 옥수수 수출량이 크게 증가할 것으로 본다. 16/17년 대비

표 10. 국가별 옥수수 수출량

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	48.29	56.52	47.63	46.99	-0.64
브라질	14.00	35.00	34.00	34.00	0.00
아르헨티나	21.64	27.50	28.50	28.50	0.00
우크라이나	16.60	21.50	20.50	21.50	1.00

그림 13. 15/16년 대비 옥수수 수출량 증감

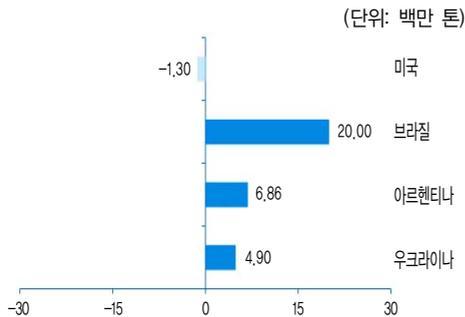
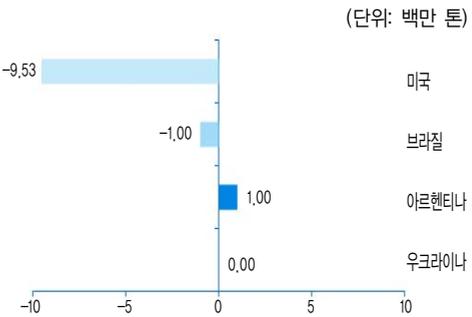


그림 14. 16/17년 대비 옥수수 수출량 증감



해서는 미국을 비롯한 브라질의 옥수수 수출량이 줄어들 것으로 전망됨에 반해 아르헨티나의 옥수수 수출량은 소폭 늘어날 것으로 예상된다.

### ■ 국가별 옥수수 수입량

전월 대비 EU의 옥수수 수입량이 100만 톤 증가함을 제외한 주요 국가의 옥수수 수입량은 변동이 없을 것으로 예상된다. 15/16년 대비해서는 EU를 비롯한 멕시코, 이집트, 한국의 옥수수 수입량이 증가함에 반해 중국과 일본, 동남아시아의 옥수수 수입량은 감소할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서는 중국을 제외한 주요 국가들의 옥수수 수입량이 소폭 증가할 것으로 예상된다.

표 11. 국가별 옥수수 수입량

(단위: 백만 톤)

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
중국	3.17	3.00	3.00	3.00	0.00
멕시코	14.01	14.80	15.50	15.50	0.00
이집트	8.78	9.00	10.00	10.00	0.00
일본	15.19	15.00	15.00	15.00	0.00
한국	10.12	9.80	10.20	10.20	0.00
EU	13.77	13.40	15.00	16.00	1.00
동남아시아	15.19	13.70	15.10	15.10	0.00

그림 15. 15/16년 대비 옥수수 수입량 증감



그림 16. 16/17년 대비 옥수수 수입량 증감



### ■ 국가별 옥수수 기말 재고율

전월 대비 미국의 옥수수 기말 재고율이 0.3%p 하락함에 반해 브라질과 우크라이나의 옥수수의 기말 재고율은 각각 0.5%p, 0.3%p 상승할 것으로 전망된다. 15/16년 대비 아르헨티나를 비롯한 미국, 브라질의 옥수수 기말 재고율은 상승할 것으로 예상되나 우크라이나의 옥수수 기말 재고율은 하락할 것으로 본다. 16/17년 대비해서는 우크라이나를 제외한 아르헨티나, 브라질, 미국의 옥수수 기말 재고율은 하락할 것으로 예상된다.

표 12. 국가별 옥수수 기말 재고율

(단위: %)

구분	15/16	16/17 (a)	17/18.7월 (b)	17/18.8월 (c)	변동폭(%p)	
					c/b	c/a
미국	12.7	16.3	16.2	15.9	-0.3	-0.4
브라질	9.5	10.8	10.0	10.5	0.5	-0.3
아르헨티나	3.4	9.3	8.1	8.1	0.0	-1.2
우크라이나	5.9	4.0	4.1	4.4	0.3	0.4

## 3. 대두

### ■ 세계 대두 수급량

17/18년 세계 대두 공급량과 관련하여 전월 대비 수입량이 0.4% 하락함에도 불구하고 기초 재고량 및 생산량이 각각 2.3%, 0.7% 상승할 것으로 전망되어 세계 대두 공급량은 전월 대비 383만 톤 늘어난 5억9,230만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비해서는 기초 재고량을 비롯한 생산량과 수입량 모두 크게 늘어 세계 대두 공급량은 6,866만 톤 증가할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서는 생산량이 1.3% 하락함에도 불구하고 기초 재고량 및 수입량이 각각 25.9%, 4.0% 상승함에 따라 세계 대두 공급량은 2,118만 톤 증가할 것으로 본다.

17/18년 세계 대두 수요량과 관련하여 전월 대비 수출량이 1.0% 상승함에도 불구하고 착유용 소비량이 0.6% 하락함에 따라 전체 소비량은 0.6% 감소할 것으로 전망

되어 세계 대두 수요량은 42만 톤 감소한 4억9,451만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비 소비량 및 수출량 모두 대폭 늘어 세계 대두 수요량은 4,792만 톤 증가할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서도 소비량 및 수출량이 4.3%씩 상승할 것으로 전망됨에 따라 세계 대두 수요량은 2,037만 톤 늘어날 것으로 본다.

전월 대비 세계 대두 공급량 증가와 수요량 감소로 인해 기말 재고량은 425만 톤 증가한 9,778만 톤을 기록할 것으로 본다. 15/16년 대비해서는 수요량 증가에도 불구하고 공급량 증가폭이 더 커 기말 재고량은 2,072만 톤 증가할 것으로 본다. 16/17년 대비해서는 수요량 증가에도 불구하고 공급량 증가폭이 더 커 기말 재고량은 80만 톤 늘어날 것으로 전망된다. 세계 대두 기말 재고율은 19.8%로 전월 대비 0.9%p 상승할 것으로 전망되며 15/16년 대비해서도 2.5%p 오를 것으로 예상되나, 16/17년 대비해서는 0.7%p 하락할 것으로 본다.

표 13. 세계 대두 수급량 및 재고율

(단위: 백만 톤, %)

구분	15/16	16/17 (a)	17/18.7월 (b)	17/18.8월 (c)	증감률	
					c/b	c/a
공급량						
기초재고량	77.36	77.06	94.78	96.98	2.3	25.9
생산량	312.87	351.74	345.09	347.36	0.7	-1.3
수입량	133.41	142.32	148.60	147.96	-0.4	4.0
수요량						
소비량(착유용)	274.93	288.23	302.23	300.46	-0.6	4.3
소비량(전체)	314.13	329.15	345.27	343.32	-0.6	4.3
수출량	132.46	144.99	149.66	151.19	1.0	4.3
기말재고량	77.06	96.98	93.53	97.78	4.6	0.8
기말재고율	17.3	20.5	18.9	19.8	0.9%p	-0.7%p

### ■ 국가별 대두 생산량

전월 대비 미국의 대두 생산량이 329만 톤 증가함을 제외한 주요 국가의 대두 생산량은 변동이 없을 것으로 전망된다. 15/16년 대비 미국을 비롯한 브라질의 대두 생산량이 크게 증가할 것으로 예상되며 중국과 아르헨티나의 대두 생산량 또한 소폭 증가할 전망이다. 16/17년 대비해서는 브라질을 비롯한 아르헨티나의 대두 생산량이 감소함에 반해 미국과 중국의 대두 생산량은 약간 증가할 것으로 예상된다.

표 14. 국가별 대두 생산량

(단위: 백만 톤)

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	106.86	117.21	115.94	119.23	3.29
브라질	96.50	114.00	107.00	107.00	0.00
아르헨티나	56.80	57.80	57.00	57.00	0.00
중국	11.79	12.90	14.00	14.00	0.00

그림 17. 15/16년 대비 대두 생산량 증감

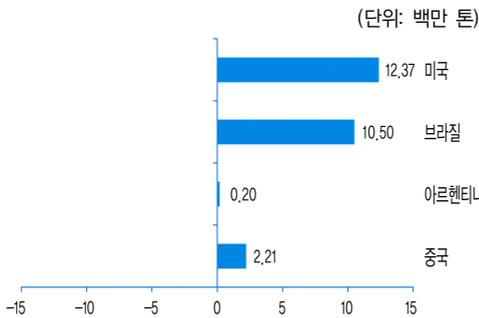
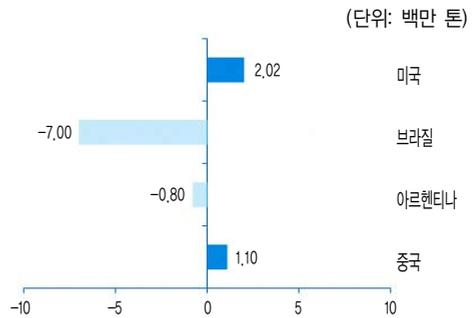


그림 18. 16/17년 대비 대두 생산량 증감



### ■ 국가별 대두 소비량

전월 대비 미국, 아르헨티나, EU의 대두 소비량이 각각 25만 톤, 66만 톤, 20만 톤 감소할 것으로 전망된다. 15/16년 대비 중국의 대두 소비량이 크게 증가할 것으로 전망되는 가운데 미국, 브라질, 아르헨티나의 대두 소비량 또한 소폭 증가할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서도 주요 국가의 대두 소비량은 증가할 것으로 전망되는데

표 15. 국가별 대두 소비량

(단위: 백만 톤)

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	54.47	54.65	56.75	56.50	-0.25
브라질	43.25	44.90	45.70	45.70	0.00
아르헨티나	47.56	48.45	50.00	49.34	-0.66
EU	16.83	16.24	17.04	16.84	-0.20
중국	95.00	101.50	108.10	108.10	0.00

그림 19. 15/16년 대비 대두 소비량 증감

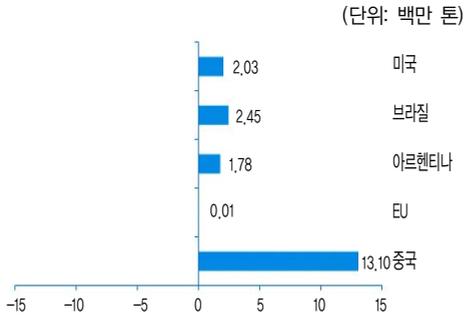
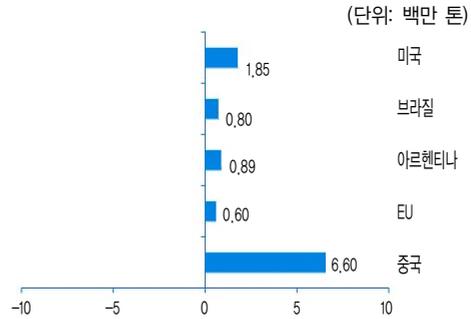


그림 20. 16/17년 대비 대두 소비량 증감



특히 중국의 대두 소비량은 계속해서 증가할 것으로 예상된다. 미국, 브라질, 아르헨티나, EU의 대두 소비량 역시 늘어날 것으로 본다.

### ■ 국가별 대두 수출량

전월 대비 미국의 대두 수출량이 205만 톤 증가함에 반해 아르헨티나의 대두 수출량은 50만 톤 감소할 것으로 전망된다. 15/16년 대비 아르헨티나의 대두 수출량이

표 16. 국가별 대두 수출량

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
미국	52.86	58.51	58.51	60.56	2.05
브라질	54.38	61.00	64.00	64.00	0.00
아르헨티나	9.92	7.00	8.50	8.00	-0.50

그림 21. 15/16년 대비 대두 수출량 증감

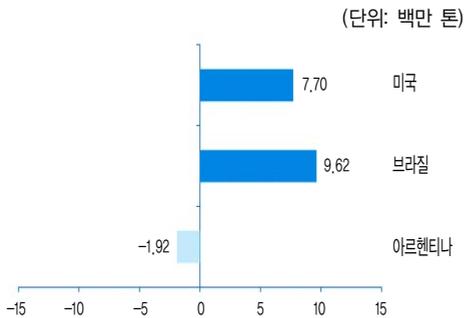
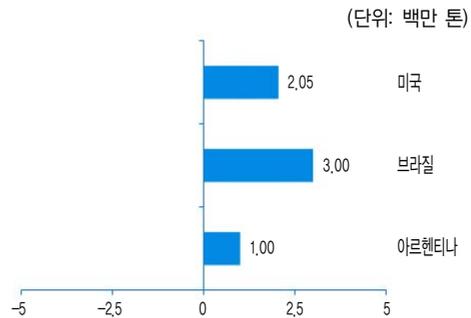


그림 22. 16/17년 대비 대두 수출량 증감



감소함에 반해 브라질을 비롯한 미국의 대두 수출량은 크게 증가할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서도 브라질과 미국의 대두 수출량은 계속해서 증가할 것으로 전망되는 가운데 아르헨티나의 대두 수출량 또한 소폭 증가할 것으로 예상된다.

## ■ 대두 수입량

전월 대비 EU의 대두 수입량이 20만 톤 감소할 것으로 전망되며 그밖에 주요 국가의 대두 수입량은 변동이 없을 것으로 예상된다. 15/16년 대비 EU를 제외한 주요 국가의 대두 수입량은 증가할 것으로 전망되며 특히 중국의 대두 수입량이 큰 폭으로 늘어날 것으로 예상된다. 멕시코, 일본의 대두 수입량 또한 소폭 증가할 것으로 본다. 16/17년 대비해서도 중국의 대두 수입량이 증가하는 가운데 멕시코, 일본, EU의 대두 수입량 또한 소폭 증가할 것으로 예상된다.

표 17. 국가별 대두 수입량

(단위: 백만 톤)

구 분	15/16	16/17	17/18.(7월)	17/18.(8월)	전월대비
중국	83.23	91.00	94.00	94.00	0.00
멕시코	4.13	4.20	4.30	4.30	0.00
일본	3.19	3.20	3.30	3.30	0.00
EU	15.01	13.80	14.80	14.60	-0.20

그림 23. 15/16년 대비 대두 수입량 증감

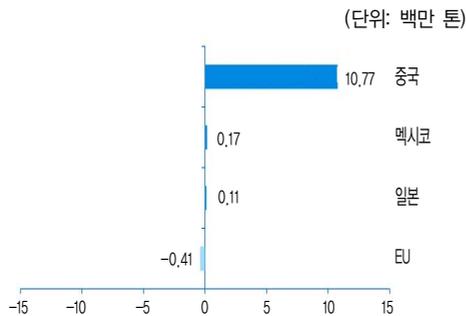
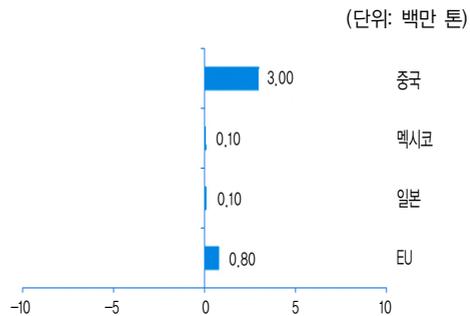


그림 24. 16/17년 대비 대두 수입량 증감



## ■ 국가별 대두 기말 재고율

전월 대비 주요 국가의 대두 기말 재고율은 상승할 것으로 전망되며 특히 아르헨티나의 대두 기말 재고율은 7.4%p 증가할 것으로 예상된다. 그밖에 미국, 브라질, EU의 대두 기말 재고율 또한 각각 0.2%p, 0.6%p, 0.3%p 상승할 것으로 본다. 15/16년 대비 EU를 비롯한 중국의 기말 재고율이 하락함에 반해 미국을 비롯한 브라질, 아르헨티나의 대두 기말 재고율은 상승할 것으로 예상된다. 16/17년 대비해서는 미국과 EU를 제외한 브라질, 아르헨티나, 중국의 기말 재고율은 하락할 것으로 예상된다.

표 18. 국가별 대두 기말 재고율

(단위: %)

구분	15/16	16/17 (a)	17/18.7월 (b)	17/18.8월 (c)	변동폭(%p)	
					c/b	c/a
미국	5.0	8.9	10.9	11.1	0.2	2.2
브라질	18.6	25.0	21.3	21.9	0.6	-3.1
아르헨티나	55.2	64.1	56.6	64.0	7.4	-0.1
EU	6.1	4.7	4.8	5.1	0.3	0.4
중국	17.8	18.9	17.5	17.5	0.0	-1.4

## 해외 곡물 선물 8월 동향과 9월 전망

임호상(Economist & Grain Analyst)\*

[요약] 8월 17일 종가 기준으로 미국 주요 곡물 선물 가격은 7월말 대비 옥수수 -5.3%, 대두 -7.4%, 소맥 -11.8%를 기록하며 급락 흐름을 보였다. 이는 봄철 고온건조한 날씨로 인한 작황 우려에도, 미국 농무부가 8월 10일 발표한 8월 USDA 수급 전망에서 그 동안 시장이 우려했던 과도한 곡물 수급불안 요인들이 부각되지 않은 점이 가격 급락 요인으로 작용했다. 근본적으로 소맥은 유럽, 오스트레일리아, 남미 등에 분산되어 생산되는 관계로 옥수수 및 대두와 달리 과점화에 따른 가격 급등 우려가 제한적이라는 부분에는 주의가 필요하다.

곡물 시장 내적 수급 요인을 보면, 8월 USDA 수급전망에서 발표한 곡물별 기말재고 전망치는 옥수수가 22.73억 Bu(전월 23.25억 Bu)로 시장 예상치 평균인 20.03억 Bu을 크게 상회했다. 게다가 대두의 기말재고 전망치는 4.75억 Bu로 전월치 4.60억 Bu을 상회하는 한편, 시장 예상치 평균인 4.24억 Bu도 크게 상회한 것으로 나타났다. 이 같은 요인들은 당분간 곡물 선물 가격의 반등 흐름을 제한할 부분이다.

다만 8월 21일자 주간작황(Crop Condition) 보고에서 작황의 Good+Excellent 비율은, 옥수수가 62%(전년동기 75%), 대두 60%(同 72%), 봄소맥 34%(同 66%)로 나타나, 향후 단위면적당 수확량 감소와 이로 인한 기말재고 전망치의 하향 수정 가능성은 여전히 남아 있다. 작년에도 8월 이후 단위면적당 수확량의 하향 수정이 있었던 점을 감안하면 아직 안심하기는 이르며 9~10월의 가격 반등 가능성에는 주의가 필요하다.

곡물 시장 외적 요인을 보면, 현재로서는 달러화 강세를 제한할 요인들이 단기적으로 부각되고 있다. 그런 측면에서 1) 8월 24~26일간 미국 캔자스시티 연은이 개최하는 잭슨홀 심포지움에서 옐런 FRB의장과 드라기 ECB 총재의 자산매입 축소와 금리인상 시기 관련 발언, 2) 한국의 을지 군사훈련, 북한의 8월 25일 선군절과 9월 9일 건국기념일까지의 북핵 관련 정세 변화 등에 주의를 기울여야 할 것이다. 왜냐하면 이들 요인들은 외환시장의 변동성을 확대시킬 수 있기 때문이다.

[차트: 블룸버그, USDA, 삼성선물]

\* ryanlim@naver.com

## 1. 곡물 8월 동향: USDA 전망의 배신, 과도한 수급 우려 완화

표 1. 8월 주요 상품선물 최근월물 기준 가격 등락률 (8월 17일 종가 기준)

품목	옥수수	대두	소맥	원당	원면	원유
전년말비 (%)	-4.1%	-5.7%	-5.2%	-28.7%	-3.8%	-17.4%
전월말비 (%)	-5.3%	-7.4%	-11.8%	-10.9%	-2.8%	-6.1%

8월 17일 종가 기준으로 미국 주요 곡물 선물 가격은 7월말 대비 옥수수 -5.3%, 대두 -7.4%, 소맥 -11.8%를 기록하며 급락 흐름을 보였다.

이는 올해 봄철 고온건조한 날씨로 인해 촉발된 봄소맥과 옥수수 작황에 대한 우려에도 불구하고, 1) 기말 재고와 관련해 미국 농무부가 10일 발표한 8월 USDA 수급 전망에서 그 동안 시장이 우려했던 과도한 곡물 수급불안 요인들이 부각되지 않은 점, 2) 근본적으로 소맥은 유럽, 오스트레일리아, 남미 등에 분산되어 생산되는 관계로 옥수수 및 대두와 달리 과점화에 따른 가격 급등 우려가 제한적이라는 요인,

그림 1. 옥수수 선물 가격 추이



그림 2. 소맥 선물 가격 추이



그림 3. 대두 선물 가격 추이

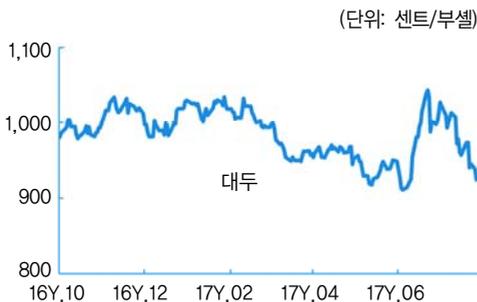


그림 4. 대두 오일 선물 가격 추이



3) 미국의 고용지표 호조, 기업실적 개선 등으로 12월 FOMC회의에서 추가 금리인상 가능성 상존 등에 따른 달러화 약세 제한 등이 미국산 곡물 가격의 급락 요인으로 작용했다.

표 2. 주요 농산물 선물 가격 및 거래량 변화 추이(7/18일 종가 기준)

상품	현재	전 주말	주간 변동	주간 변동률	전월말 대비 (%)	전년 대비 (%)	거래량	거래량 증감	미결제 약정	미결제 약정 증감
옥수수	374.75	381.0	-6.25	-1.6	-1.6	-5.3	1,283,140	515,998	662,208	55,257
대두	945	965.8	-11.75	-11.75	-1.2	-7.4	623,739	623,739	353,302	-3,228
소맥	467	482.5	-15.5	-15.5	-3.2	-11.8	348,897	348,897	197,859	35,830
대두유	33.99	34.0	-0.04	-0.04	-0.1	-4.5	296,916	296,916	191,869	1,763
원면	68.25	70.6	-2.37	-2.37	-3.4	-2.8	87,769	87,769	147,452	-6,097
원당	13.2	14.1	-0.94	-0.94	-6.6	-10.9	285,386	285,386	403,016	8,956
커피	143.85	143.7	0.15	0.15	0.1	-7.5	101,527	101,527	82,690	15,566
돈지육	68.625	66.8	1.85	0.85	2.8	1.4	88,750	88,750	119,156	3,968
생우	107.4	114.1	-6.7	-6.7	-5.9	-5.1	133,915	133,915	158,880	-15,994

## 2. 곡물 선물 8월 전망

### ■ 외부환경 1: 미/유럽의 급격한 금융정책 변경 우려는 제한적이지만

지난 8월 전망에서도 언급했듯이 미국 FOMC의 금리인상 속도에 대한 우려가 일부 완화되며, 미국 국채 장기채 10년물 금리는 8월 18일 현재 2.20%대에 머물고 있다. 이 같은 현상은 무엇보다도 아래 차트에서 확인할 수 있듯이 미국의 물가 상승률 둔화 움직임, 그리고 대내외 정치 불안 요인 등이 주요한 원인이다.

그림 5. 미국 FRB 6월 추가 금리 인상 단행

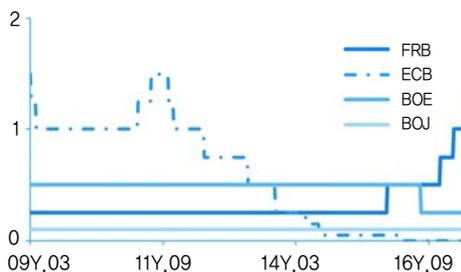


그림 6. 하지만 미국 인플레이 우려는 제한적

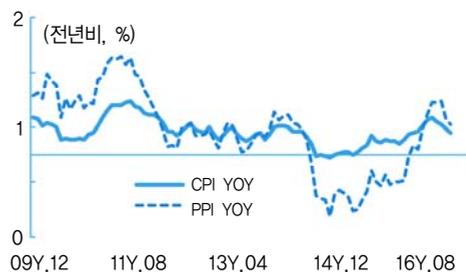


그림 7. 미국 장기 인플레 기대치 추이



그림 8. 미 국채 10년을 선물 투기적 순매수 포지션 추이



그림 9. 글로벌 제조업 유럽 외에는 잠시 둔화

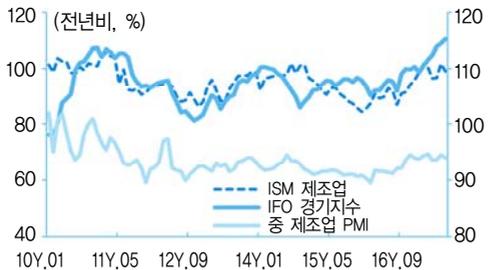
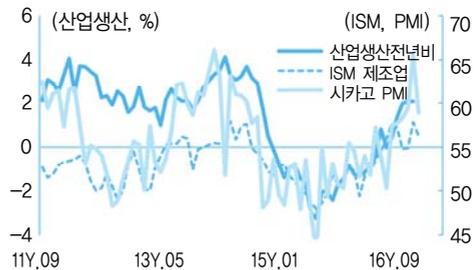


그림 10. 미국 제조업 회복세 일시적 둔화



이는 지난 8월 전망에서 언급했듯이, 1) 옐런 FRB 의장의 금리인상 속도가 완만할 것임을 시사하는 발언, 2) 트럼프 대통령이 추진해 각종 법안들이 의회에서 통과가 지연되고 있는 상황에서, 트럼프의 인종차별주의자들에 대한 옹호적인 발언 등으로 인해 향후 트럼프 대통령의 정책 추진 동력 상실에 대한 우려 잔존, 3) 북핵 위협과 스페인 등 유럽에서의 각종 테러로 인한 정치적 리스크 요인 부각과 안전자산 선호 요인 강화, 4) ECB의 2018년 이후 자산매입금액 축소를 실시하겠지만, 그 속도는 완만할 것이며 금리인상은 2019년에야 실시될 것이라는 언급, 5) 일본 BOJ는 미국과 유럽에 비해 경기회복 속도가 느린 가운데 성장률 목표치 상향 수정에도 불구하고, 2% 인플레 목표치 달성 시기를 2018년에서 2019년으로 연기하며 향후 금융완화 정책 기조 지속 기대를 부각시키고 있는 점 등이 글로벌 금리인상 속도가 완만할 것으로 기대하게 만드는 요인들이다.

그런 측면에서 1) 8월 24~26일간 미국 캔자스시티 연은이 개최하는 잭슨홀 심포지움에서 옐런 FRB의장과 드라기 ECB 총재의 자산매입 축소와 금리인상 시기 관련 발언, 2) 한국의 을지 군사훈련, 북한의 8월 25일 선군절과 9월 9일 건국기념일까지의 북핵 관련 정세 변화 등에 주의를 기울여야 할 것이다. 왜냐하면 이들 요인들은 외환시장의 변동성을 확대시켜 곡물 선물 가격의 등락을 초래할 수 있기 때문이다.

그림 11. 달러화 지수 추이



그림 12. 유로화 환율 추이



## ■ 외부 환경 2: 단기 달러 약세 요인, 단 추가 금리인상 가능성은 잔존

앞서 언급한 미국 장기채 금리의 안정화를 가져 오고 있는 정치적 리스크 요인들에도 불구하고, 여전히 12월 FOMC 회의에서의 금리 추가 인상 가능성은 상존하고 있다. 다음 차트들에서 확인할 수 있듯이 미국의 고용시장이 여전히 견조한 가운데, 소비자들의 경기회복에 대한 기대 심리가 회복되는 모습을 보이고 있기 때문이다.

그리고 이 같은 고용시장 안정 속에서 사물 인터넷 보급, 자율주행차 기술 개발, 그리고 트럼프 대통령의 미국으로의 제조업체들의 회귀를 위한 각종 정치적 압력 등으로 인해, 미국 기업들의 실적 개선 흐름이 이어지고 있다는 점도 12월 FOMC에서의 추가 금리인상 가능성을 버리기 힘든 이유다. 또한 장기채 금리의 안정된 흐름 속에서 주택 시장 심리 지표 또한 안정된 흐름을 보이고 있다는 점도, 향후 경기회복에 대한 불안 요인을 완화시키는 모습이다.

따라서 이번 12월 FOMC 회의까지 한 차례 추가 금리인상 가능성은 여전히 상존하고 있으며, 이는 달러화의 추가적인 약세 흐름을 제한할 부분이며, 이는 결국 최근의 미국 곡물 선물 가격의 하락을 가져다 준 요인이기도 하다.

그림 13. 미국 고용시장은 여전히 고조

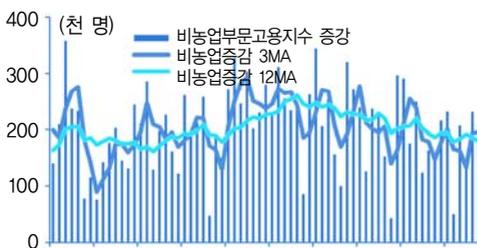


그림 14. 일자리 구하기 쉬운 상황

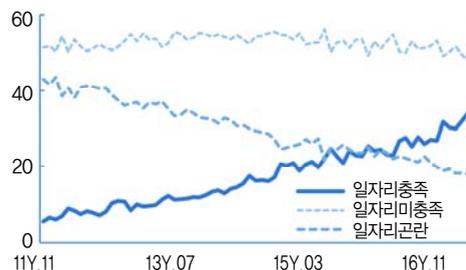


그림 15. 미국 주택시장 여전히 건조



그림 16. 가을 신학기, 연말 판매 시즌 앞둔 소매판매 기대



물론 아직은 1) 미국 트럼프 행정부의 재정정책 집행 시기 지연 우려, 2) 유로존의 경기회복 흐름 지속에 따른 ECB의 금융정책 정상화 시기가 빨라질 수 있다는 우려 등의 요인들이 유로화 강세를 통해 달러화 강세 전환 시기를 지연시킬 것이다.

하지만, 향후 1) 연말 미국 의회 내에서의 정치적 불안 요인들이 해소되고, 2) 미국의 연말 판매시즌에 대한 기대가 확대될 경우 달러화 강세 요인이 재부각될 수 있음에는 주의가 필요하다.

### ■ 외부 환경 3: 유럽 경기 회복. ECB는 연내 양적완화 축소 경로 결정

아래 차트들을 통해 확인할 수 있듯이 유로존은 낮은 실업률, 그리고 소매판매 증가 등을 통해 경기회복 흐름을 이어갈 전망이다. 브렉시트, 유럽내의 각종 테러 사건 등이 우려 요인이긴 하나, 경기회복이라고 하는 대세를 거스르기는 힘들 것으로 판단된다.

이로 인해 시장에서는 유럽중앙은행(ECB)이 10월 회의까지는 향후 테이퍼링 관련 경로를 결정할 것으로 예상하고 있다. 물론 아직은 유럽도 물가 상승률이 둔화되는 모습을 보이고 있어, 금리인상 시기는 2018년에 들어서야 본격적으로 논란이 될 전망이다.

그림 17. 유로존의 낮은 실업률 추이



그림 18. EU 소매판매 증가



그림 19. 선행성 강한 벨기에 경기지표 개선



그림 20. 독일 IFO 경기 기대/현황 지수 개선 이어짐



그림 21. EU 생산자 물가지수 증가 폭 둔화



그림 22. 소비자물가 상승률도 둔화



#### ■ 외부 환경 4: 중국과 일본의 경기 회복 움직임 지속

중국을 정부가 아직은 적극적인 경기부양책을 쓰고 있지 않은 상황이라 경기회복 흐름은 완만할 전망이다. 다만 아래 차트에서 확인할 수 있듯이 중소기업 제조업 지표, 그리고 경기선행지표의 개선 흐름이 나타나고 있고, 미국과 유럽의 연말 판매시즌을 앞두고 제조업 생산도 회복세를 보일 것으로 보인다. 다만 부동산 가격 상승을 제한하고자 중국 정부가 금융권의 대출에 대해 규제를 가하는 움직임이 이어지고 있어, 2018년에도 이 같은 금융규제 요인이 중국의 경기 회복 속도를 둔화시킬 전망이다.

일본도 여름 휴가철 등을 감안할 때, 계절적인 제조업 지표 둔화 요인이 나타나고 있으나, 가계 소비지출이 느리지만 완만한 회복 흐름을 보이고 있고, 일본의 수출이 회복세를 보이고 있는 점 등이 향후 일본 경기의 회복 흐름을 이어갈 것으로 보인다.

그림 23. 중국 중소기업 제조업 지표는 개선



그림 24. 중국 경기선행지수 개선



그림 25. 일본 제조업 회복 흐름 잠시 둔화

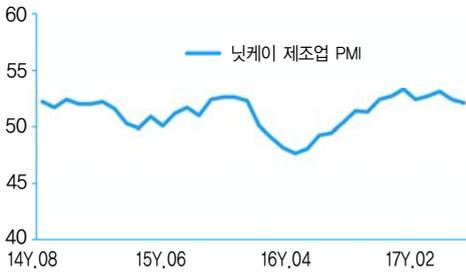


그림 26. 일본 가계소비지출 느리지만 조금씩 회복



그림 27. 일본 대출잔고 증가 흐름



그림 28. 고용 환경 개선 이어짐



그림 29. 일본 수출 호조 흐름 이어짐



그림 30. 일본 경기선행지수 개선 흐름 이어짐



## ■ 이상 기후 우려 완화. 과도한 수급 불안에 대한 우려를 제한할 요인

아래 엘니뇨 관련 OCNI 지표와 소맥 선물 가격의 추이를 나타낸 차트에서 확인할 수 있듯이, 이상 기후에 대한 우려를 나타내는 OCNI 지표가 소폭 하락하며 안정되는 모습을 보인 부분도, 최근의 가격 하락에 일조하는 모습이다.

그러나 여전히 봄소맥 작황은 곡물 가격에 불안 요인을 제공할 부분으로, 7, 8월의 곡물 가격 급락 흐름이 지속되는 것을 제한할 부분이다.

그림 31. 소맥 선물 가격과 엘니뇨 확률(OCNI)



그림 32. 미국 봄 소맥 주간 작황 추이



## ■ 8월 USDA 보고서 시장 기대를 배신. 하지만 수급 불안 요인은 잔존

미국 농무부가 지난 8월 10일에 발표한 8월 WASDE 수급전망 자료는 곡물 선물 가격의 급락 요인을 제공했다. 왜냐하면 직전까지 시장은 미국 북부 경작지에서 7월의 고온 건조한 날씨로 인해 곡물 생산에 피해가 발생할지 모른다고 예상했지만, 실제 8월 수급전망의 내용은 시장이 예상한 곡물 기말재고 전망치를 상회했기 때문이다.

실제 USDA가 발표한 곡물별 기말재고 전망치는 옥수수가 22.73억 Bu(전월 23.25억 Bu)로 시장 예상치 평균인 20.03억 Bu을 크게 상회했다. 게다가 대두 기말재고 전망치는 4.75억 Bu로 전월치 4.60억 Bu을 상회하는 한편, 시장 예상치 평균인 4.24억 Bu도 크게 상회한 것으로 나타났다. **이 같은 요인이 8월 곡물 가격의 급락 요인으로 작용한 것으로 보인다.**

한편 21일자 Crop Condition에 따르면, 현재 미국 옥수수 작황은 이미 수분(Silking)기가 종료된 상황이며, Dough가 전주대비 15% 증가한 76%(과거 5년간 평균 77%), Dented가 13% 증가한 29%(同 35%)를 기록하고 있다. 대두도 Blooming이 전주대비 3% 증가한 97%(5년간 평균 97%), Setting Pods가 8% 증가한 87%(同

85%)를 기록하고 있다. 따라서 이미 두 곡물 모두 가장 중요한 수분기가 종료된 상황이므로, 향후 고온 건조한 날씨에 대한 우려가 재연되더라도 單收에 미칠 영향력은 제한적일 전망이다.

실제 아래 USDA의 주간작황 차트를 보면, 옥수수과 대두의 경우는 과거 10년간의 평균 수준의 작황을 보여주고 있다는 점도 지나친 수급 우려를 완화시켜 줄 부분이다. 실제 이번 8월 USDA 수급 전망은 이 같은 부분을 반영한 것으로 볼 수 있을 것이다.

그림 33. 옥수수 작황

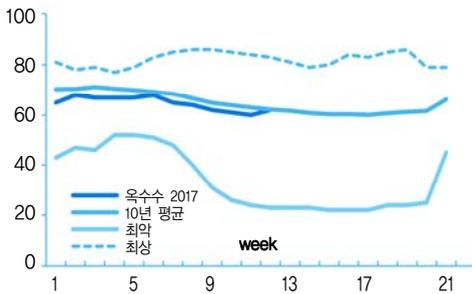
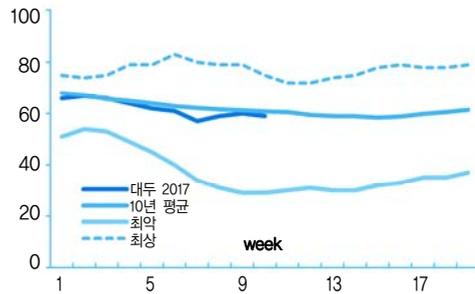


그림 34. 대두 작황



다만 8월 21일자 주간작황(Crop Condition) 보고에서 작황의 Good+Excellent 비율은, 옥수수가 62%(전년동기 75%), 대두 60%(同 72%), 봄소맥 34%(同 66%)로 나타나, 향후 단위면적당 수확량 감소와 이로 인한 기말재고 전망치의 하향 수정 가능성은 여전히 남아 있다. 작년에도 8월 이후 단위면적당 수확량의 하향 수정이 있었던 점을 감안하면 아직 안심하기는 이르며, 향후 하향 수정이 이루어질 경우 포워드커브의 과거 추이에서 보듯 9~10월에 가격 반등 흐름이 나타날 가능성은 배제할 수 없을 것이다. 다만 단기적으로는 곡물 가격의 급반등 가능성은 제한적일 것으로 예상된다. 따라서 향후 곡물 가격 반등 여부와 관련해서 주의해야 할 요인들로는 1) 미국 재배지역 현지 조사 결과에서 단수의 하향 수정 여부, 2) 가격 하락에 따른 수요 증가 가능성, 3) 달러 약세 요인 부각 여부 등을 들 수 있다.

■ 곡물 선물 포워드커브 현황: 미국 고온건조한 날씨 우려는 잔존하나

아래 강수량 전망 차트에서 보듯 고온건조한 날씨에 대한 우려가 잔존하고 있는 점은 곡물 선물 가격의 추가 낙폭을 제한할 부분이다. 하지만 옥수수 재배에 있어

가장 중요한 수분기가 이미 종료된 가운데, 8월 10일에 발표된 8월 USDA 수급 전망에서는 7월까지 시장이 가져왔던 날씨에 대한 우려는 그다지 반영되지 않았고, 이로 인해 최근 곡물 선물 가격은 급락한 상황이다.

그림 35. 미국 강수량 전망(8월 16일 기준)

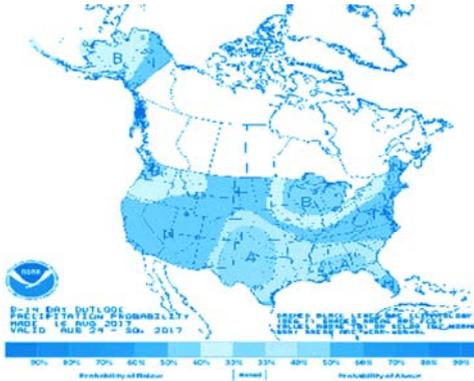


그림 36. 강수량 전망(8월 17일 기준: 향후 8~14일간)

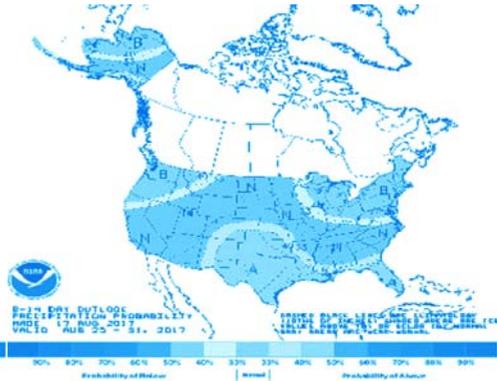


그림 37. 미국 기온 전망 (8월 16일 기준)

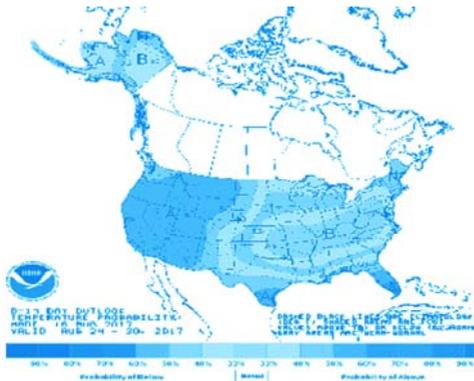
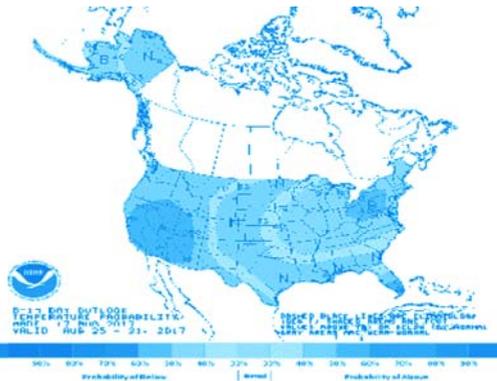


그림 38. 기온 전망(8월 17일 기준: 향후 8~14일간)



옥수수에는 아래 포워드커브의 과거 추이로 본다면, 8월 이후에는 가격 반등 흐름이 나타날 가능성에 주의가 필요하다. 과거 2015년, 2016년 모두 8월 이후 포워드커브의 상방향 이동이 나타나 10월까지 이어졌기 때문이다.

그림 39. 2017년 옥수수 선물 포워드커브 추이(1)

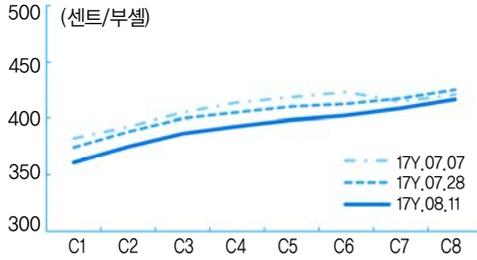


그림 40. 2016년 옥수수 선물 포워드커브 추이

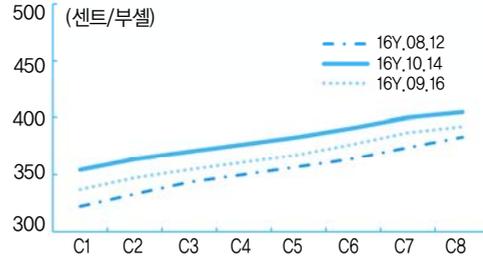


그림 41. 2017년 옥수수 선물 포워드커브 추이(2)

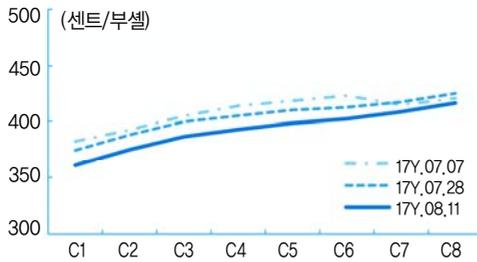
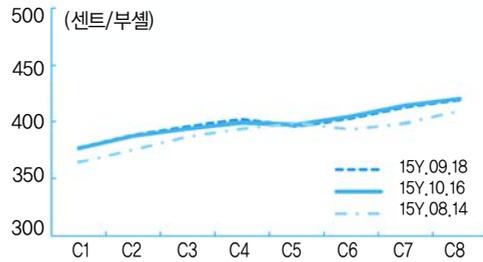


그림 42. 2015년 옥수수 선물 포워드커브 추이



대두는 8월 전망처럼 2015년, 2016년 모두 9월까지의 포워드커브의 하방 이동이 나타나고 있어 대두 선물 가격의 반등을 제한할 요인이다. 다만 9월 이후 10월까지는 포워드커브의 상방향 이동이 나타난 점을 감안할 때, 향후 9월에 들어 추가적인 가격 하락 흐름이 나타날 경우 단기 반등을 고려한 대두 선물의 저가 분할 매수를 고려해 볼 필요도 있다 하겠다.

그림 43. 2017년 대두 선물 포워드커브 추이(1)

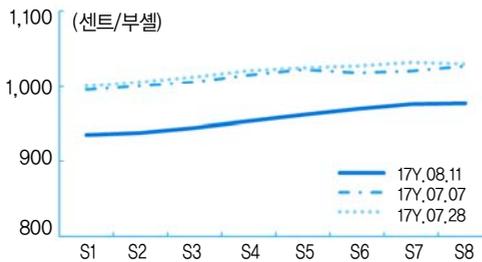


그림 44. 2016년 대두 선물 포워드커브 추이

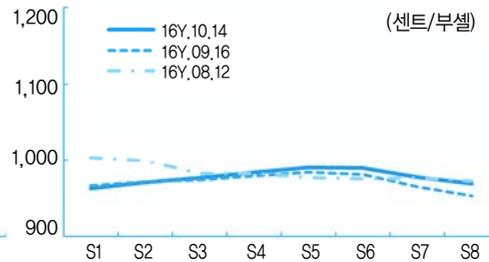


그림 45. 2017년 대두 선물 포워드커브 추이(2)

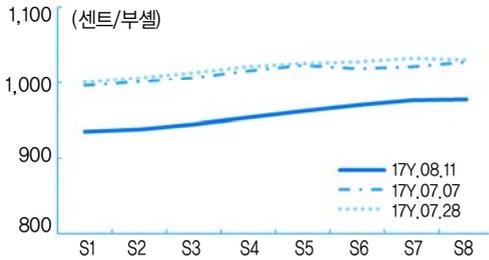
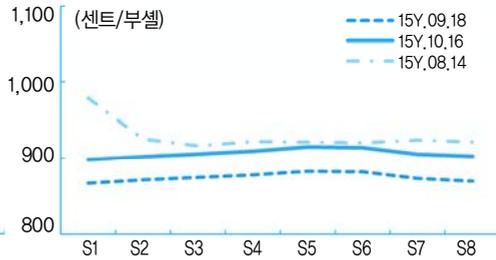


그림 46. 2015년 대두 선물 포워드커브 추이



소맥은 포워드커브의 과거 추이로 보면 9월에는 하방 이동 가능성이 높다. 다만 1) 봄소맥의 Crop Condition이 지난 10년간의 평균치를 크게 하회, 2) 7월 이후 소맥 선물 가격이 급등 후 하락세를 지속해 온 점을 감안할 때, 급락에 따른 단기 저가 매수세 유입 가능성이 있다는 점은 감안하며 시장에 접근해야 할 것이다. 특히 포워드커브의 과거 움직임에서 보듯 9월까지 포워드커브의 하방 이동 이후, 10월 중순에는 반등한 것을 감안할 때 추가 하락 시에는 저가 분할 매수를 시도해 볼 필요가 있다 하겠다.

그림 47. 2017년 소맥 선물 포워드커브 추이(1)

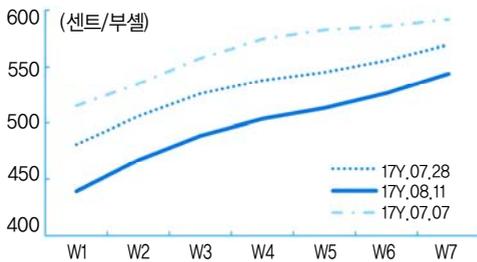


그림 48. 2016년 소맥 선물 포워드커브 추이

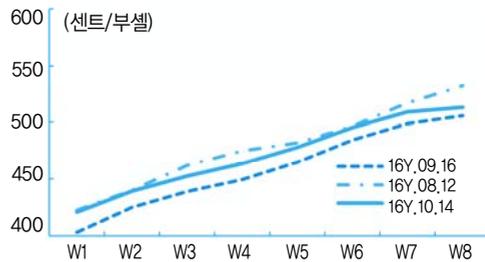


그림 49. 2017년 소맥 선물 포워드커브 추이(2)

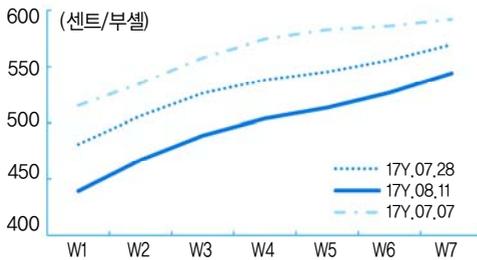
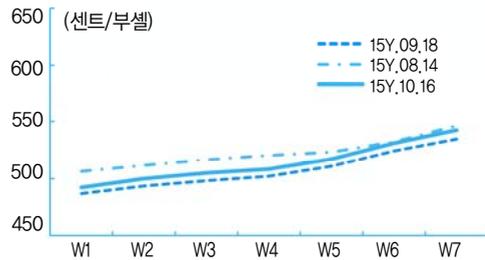


그림 50. 2015년 소맥 선물 포워드커브 추이



## ■ 투기적 순매수 포지션: 옥수수/소맥 슛커버링 후 다시 매도세 유입

지난 전망에서의 “향후 대두 선물의 경우도 옥수수와 마찬가지로 기술적인 슛커버링 발생 가능성에 주의가 필요하다.”고 지적한 대로 7월에는 곡물 선물 포지션의 슛커버링이 발생하며 가격 반등이 나타났다.

하지만 차트에서 확인할 수 있듯이, 1) 이 같은 곡물선물들의 단기 슛커버링 움직임은 단기 반등폭이 확대되며 과열권에 진입하고, 2) 8월 USDA 수급 전망이 예상처럼 비관적이지 않게 나타난 점 등으로 인해, **매도 물량이 다시 유입되며 곡물 선물의 급락 요인으로 작용했다.** 따라서 과거 투기적 순매수 포지션의 누적 흐름을 볼 때, 당분간 이 같은 투기적 순매수 포지션 축소 움직임은 이어질 것으로 보임에 따라, 매수 포지션 진입에는 좀 더 시간이 필요할 전망이다.

그림 51. 옥수수 선물 Managed Fund 순매수 포지션 추이

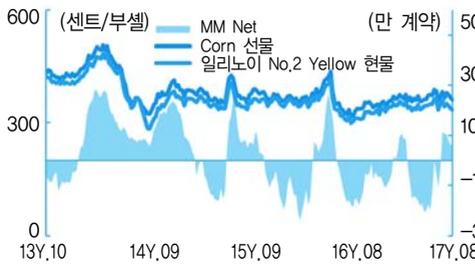


그림 52. 대두 선물 Managed Fund 순매수 포지션 추이

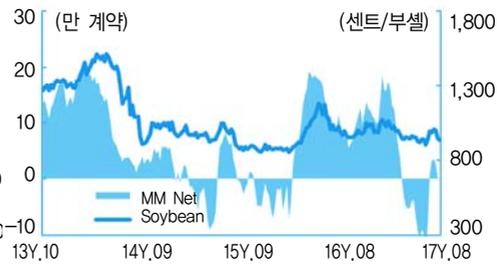
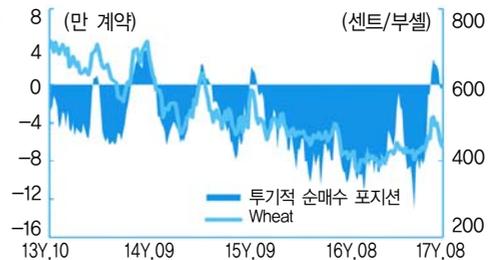


그림 53. 대두 선물 투기적 순매수 포지션 추이



그림 54. 소맥 선물 투기적 순매수 포지션 추이



### ■ 대두/옥수수 선물 상대 가격 비율 예상대로 반등. 추가 상승은 제한

대두/옥수수 선물 가격 비율은 6월 30일 2.54, 7월 28일 2.67, 8월 16일 2.61을 기록했다. 한편 단기적인 기술적 반등 이후, 현재 60일 이평선 2.79, 120일 이평선 2.65을 기록하고 있어 향후 등락 폭은 제한될 전망이다. 물론 하단의 과열 여부를 나타내는 RSI 지표는 7월 28일에 52.01을 기록한 후 47.98까지 하락해 과매수 상황은 아니다.

그림 55. 대두/옥수수 선물 비율 주간 기준 추이



### ■ 옥수수/소맥 선물 가격 비율 추가 상승은 제한될 듯

옥수수/소맥 선물 가격 비율은 6월 30일 0.72, 7월 28일 0.78로 기술적 반등이 나타났다. 현재 250일 이평선이 0.79이므로 단기 저항대로 작용할 전망이다. 하단 RSI

그림 56. 옥수수/소맥 선물 비율 주간 기준 추이

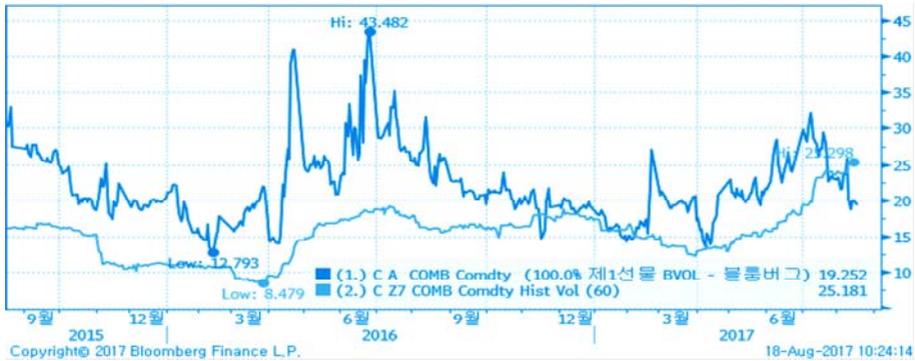


지표는 6월 30일 26.89에서 7월 28일 41.65, 8월 16일 54.72로 과매수 상황은 아니다. 다만 단기 상승 폭이 크다는 점은 同 가격 비율의 추가 상승을 제한할 부분이다.

### ■ 곡물 선물 내재 변동성 급등 후 조정과 조정 후 반등에 주의

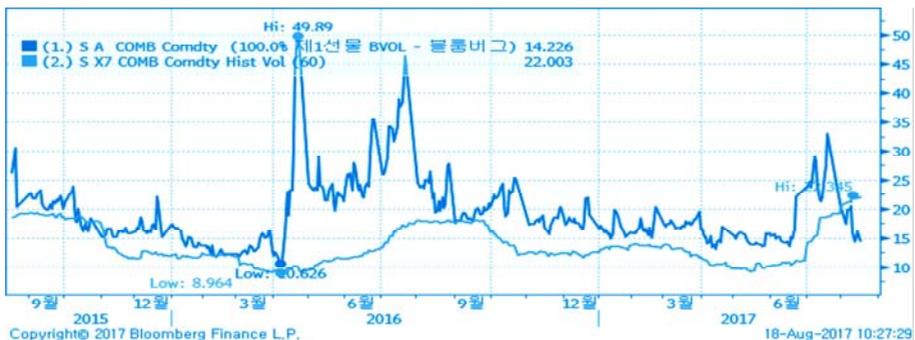
아래 차트에서 확인할 수 있듯이, 옥수수의 내재변동성(흰색)은 6월 1일 21.51, 7월 3일 29.77로 상승 후, 8월 17일에 19.25 기록하며 8월에는 급격한 축소 흐름을 보였다. 한편 역사적 변동성은 6월 1일 15.83에서 7월 3일에는 19.40, 8월 19일에는 25.18을 기록했다. 단기 급반등에 따른 조정 흐름이 당분간 이어질 전망이다.

그림 57. 옥수수 선물 역사적/내재 변동성 추이(일간 2년)



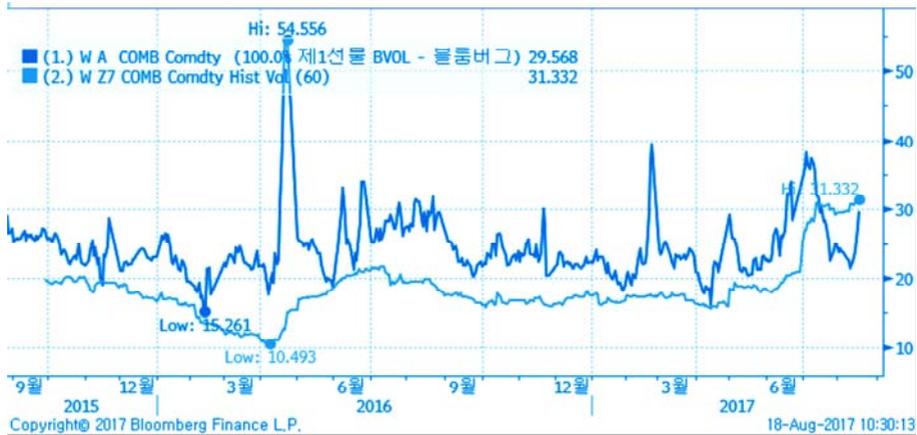
아래 대두의 내재변동성은 6월 1일 15.27, 7월 3일 23.77, 8월 17일 14.22를 기록했다. 한편 역사적 변동성도 6월 1일 10.04, 7월 3일 14.07, 7월 18일 18.46으로 급반등한 상황이다. 향후 내재 변동성의 단기 급반등 이후의 조정 흐름을 예상한다.

그림 58. 대두 선물 역사적/내재 변동성 추이(일간 2년)



소맥의 내재 변동성은 6월 1일 22.76, 7월 3일 35.89, 8월 17일 29.56을 기록하며 반등 후 조정 흐름을 보였다. 역사적 변동성은 6월 1일 18.13, 7월 3일 27.08, 8월 17일 31.33을 기록. 향후 내재 변동성 축소 후 재반등 움직임에 주의가 필요하다.

그림 59. 소맥 선물 역사적/내재 변동성 추이(일간 2년)



■ 곡물 선물 중장기 기술적 분석: 주요 이평선 지지 여부 확인 필요

옥수수 선물은 아래 주간 차트 기준으로, 장기 이평선의 지지가 예상됨에 따라, 향후 추가 낙폭을 제한하는 요인이 될 전망이다.

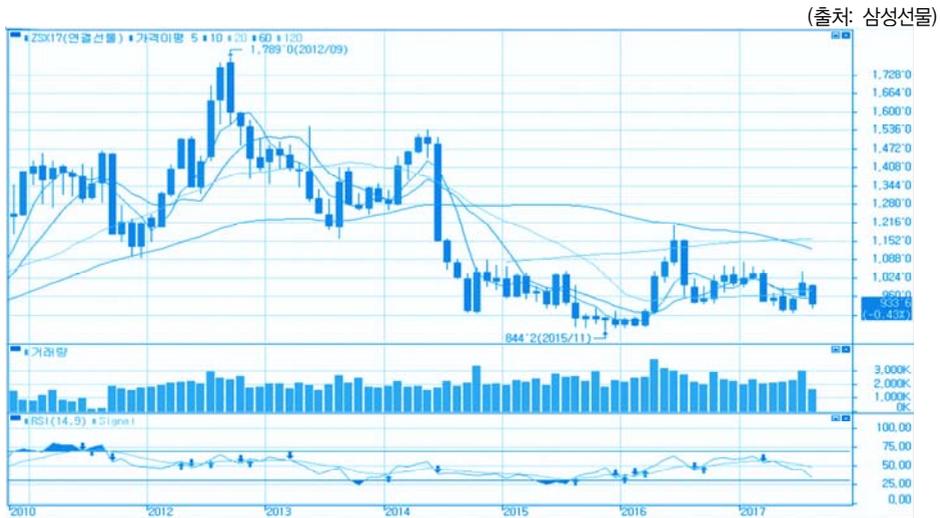
그림 60. 옥수수 선물 주간 차트

(출처: 삼성선물)



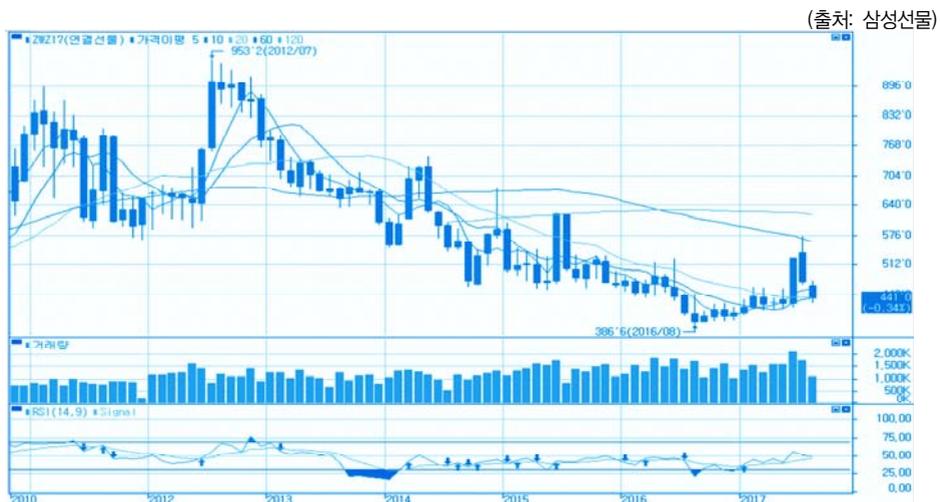
대두 선물은 아래 월간 차트 기준으로 볼 때, 밴드권 하단에 근접하고 있어 추가 하락을 제한하는 요인으로 작용할 전망이다.

그림 61. 대두 선물 월간 차트



소맥 선물 역시 아래 월간 차트 기준으로 볼 때, 중기 이평선에 접근하고 있어 추가 하락은 제한될 전망이다.

그림 62. 소맥 선물 월간 차트



## ■ 9월 전망 요약: 과도한 수급 우려는 완화됨. 단 불안 요인은 잔존

곡물 시장 내적 수급 요인을 보면, 8월 USDA 수급전망에서 발표된 곡물별 기말 재고 전망치는 옥수수가 22.73억 Bu(전월 23.25억 Bu)로 시장 예상 평균인 20.03억 Bu을 크게 상회했다. 게다가 대두 기말재고 전망치는 4.75억 Bu로 전월치 4.60억 Bu을 상회하는 한편, 시장 예상치 평균인 4.24억 Bu도 크게 상회한 것으로 나타났다. 이 같은 요인들은 당분간 곡물 선물 가격의 반등 흐름을 제한할 부분이다.

다만 8월 21일자 주간작황(Crop Condition) 보고에서 작황의 Good+Excellent 비율은, 옥수수가 62%(전년동기 75%), 대두 60%(同 72%), 봄소맥 34%(同 66%)로 나타나, 향후 단위면적당 수확량 감소와 이로 인한 기말재고 전망치의 하향 수정 가능성은 여전히 남아 있다. 작년에도 8월 이후 단위면적당 수확량의 하향 수정이 있었던 점을 감안하면 아직 안심하기는 이르며, 향후 하향 수정이 이루어질 경우 포워드커브의 과거 추이에서 보듯 9~10월에 가격 반등 흐름이 나타날 가능성은 배제할 수 없을 것이다.

곡물 시장 외적 요인을 보면, 현재로서는 다음과 같은 달러화 강세를 제한할 요인들이 단기적으로 부각되고 있다. 1) 미/유럽의 급격한 금융정책 변경 우려는 제한적인 가운데, 유로존의 경기회복 흐름 재확인 속에 유로화 강세 부각 가능성, 2) 유럽 경기 회복 속에 ECB도 연내 양적완화 축소 경로를 결정할 전망이다. 3) 중국과 일본의 경기 회복 움직임 지속 등이 바로 그것들이다.

그런 측면에서 1) 8월 24~26일간 미국 캔자스시티 연은이 개최하는 잭슨홀 심포지움에서 옐런 FRB의장과 드라기 ECB 총재의 자산매입 축소와 금리인상 시기 관련 발언, 2) 한국의 을지 군사훈련, 북한의 8월 25일 선군절과 9월 9일 건국기념일까지의 북핵 관련 정세 변화 등에 주의를 기울여야 할 것이다. 왜냐하면 이들 요인들은 외환시장의 변동성을 확대시킬 수 있기 때문이다.



## 국제금융시장 동향 및 환율 전망

이진우(GFM(Global Financial Markets) 투자연구소 소장)\*

8월 초 글로벌 금융시장이 다소 혼란스러운 모습을 보일 때에 외신들은 '북핵 리스크'를 걸고 넘어졌지만, 아무 때라도 조정 장세로의 진입이 가능한 시장 상황하에서 지정학적 리스크로만 설명하려 드는 데에는 동의하기 어렵습니다. 여러 측면에서 예사롭지 않은 사람이 미국 대통령에게까지 오르니 정치적 변수가 시장의 변동성을 이따금씩 키웁니다. 여느 때와 다름 없이 8월 말이 가까워지면서 잭슨홀 미팅도 신경이 쓰입니다만, Fed나 ECB가 지금 당장 쓸데없는 말로 시장을 망가뜨리지는 않을 것으로 예상합니다. 그러나 상반기 내내 극도로 낮았던 금융시장변동성이 9월 이후 급격히 커질 수 있음은 경계해야 할 듯합니다.

### 1. 국제금융시장 동향

#### ■ 정도에서 다시 잠복할 '북핵(北核) 리스크'

지난 7월 28일 북한이 ICBM(대륙간 탄도미사일)급이라고 주장하는 '화성 14호'를 두 번째로 쏘아올린 이후 UN 안보리에서는 만장일치로 대북 제재결의안이 채택되고 트럼프 대통령이 북한을 향해 '화염과 분노(fire & fury)'라는 무서운 단어를 내뱉자 북한에서는 미 해군과 공군기지가 있는 팜을 타격할 듯이 나섰다([자료 1] 참조). 이 와중에 국내 증시뿐만이 아니라 글로벌 증시가 전체적으로 크게 흔들리고 환율이 오르자(달러강세) 시황에서는 북한 발 지정학적 리스크 때문에 위험자산 선호심리가 약해졌다는 식으로 진단을 하였다. CNN을 비롯한 미국의 뉴스 매체는 연일 북한 관련 뉴스로 도배를 하다시피 했고, 해외 동포들은 국내 지인들에게 전쟁 날 판이라는데 별일 없냐는 식의 안부 전화를 걸었다. 그러나 막상 대한민국 정부나 국민들은 여느 때와 다름없는 평온한 일상을 유지했고, 생수나 라면을 사겠다고 마트가 붐볐다는 식의 뉴스도 접할 수 없었다,

\* jopok5298@nate.com

[자료 1] 북한 미사일 관련 전개 과정 및 향후 일정

날자	내용
7.4	'화성 14형' 발사. 930km 비행
7.28	'화성 14형' 추가발사. 1,000km 비행
8.5	유엔 안보리, 대북제재결의 2371호 만장일치 채택
8.8	트럼프, 위협 지속시 북한 "화염과 분노(fire & fury)"에 직면
8.9	북한, 미국령 괌 부근 미사일 발사 위협 트럼프, "미국이 핵무기를 안 쓰길 바란다."
8.10	'화성 12형' 괌 포위 사격 방안 검토 트럼프, "화염과 분노는 진실한 발언, 북한과의 협상은 항상 고려"
8.13	틸러슨 美 국무장관, "북한과 협상할 의향이 있음. 다만 선의를 가지고 협상할 의지 있다는 신호를 보내야"
8.15	김정은, "미국 행태를 좀 더 지켜볼 필요"
8.21-24	韓美, 을지프리트엄가디언(UFG) 훈련
9.9	북한 건국기념일
10.10	북한 노동당 창건일

북핵 리스크가 최고조에 달했던 주간(거래일 기준으로 8/7 ~ 8/11)에 국내 증시에서 코스피와 코스닥은 각각 -3.16%, -2.06%의 하락세를 기록하였고, 외환시장에서 달러/원(USD/KRW) 환율은 18월 50전(₩ 1,125원 → 1,143.50원) 올랐다. 전쟁이 임박한 나라의 증시나 외환시장이라고 하기에는 주가 낙폭이나 환율 상승폭이 그리 특별나지는 않다. 같은 기간 美 S&P500 지수나 나스닥도 -1.5% 내외의 약세를 기록하였고, 유럽 증시도 대부분 -2%대 후반의 약세를, 그리고 인도(-3.44%) 같은 이머징 증시나 홍콩 항셱 H지수(-3.91%) 등은 서울의 증시보다 더 추위를 타고 있었다. 멀리는 2008년 금융위기 이후, 가까이는 작년 11월 초 트럼프 당선 확정 이후 조정다운 조정 없이 오르기만 했던 세계 증시가 언제든지 급락의 양상을 보이면서 조정 국면에 접어들 가능성이 늘 있어왔는데, 울고 싶던 차에 뺨 맞은 것처럼 세계 증시가 8월 접어들면서 일시적으로 변동성 확대를 보이자 '북핵 리스크'가 덤터기를 썼다고 볼 만한 시장 흐름이다. 그렇다면 당시 확인된 한국 정부와 국민들의 덤덤함은 그저 '북한 리스크는 늘 잠깐 시끄럽다가 잦아드는 것'이라는 학습 효과에만 기인한 것일까?

[자료 2] 환구시보 사설을 통해 북한과 미국을 동시에 묶어버린 중국



**"중국은 만약 북한이 미국 영토를 위협하는 미사일 발사를 감행한다면 중립을 유지할 것이라는 것을 분명히 밝혀야 한다"**

**"만약 미국과 한국이 북한 정권을 전복하고 한반도 정치 지형을 변화하기 위해 공격을 감행한다면 중국은 그들이 그런 일을 벌이지 못하도록 막을 것"**

**日 산케이(産経), "중국은 북한의 미국에 대한 선제공격에 대해선 중립을 지키겠지만, 미국의 북한에 대한 선제공격에 대해선 북한과 같이 미국에 대항하겠다는 의지를 갖고 있어"**

인용: 환구시보, 산케이 신문

[자료 2]에는 북한이 꺾을 때릴 듯이 나오면서 북한 리스크가 고조되던 8월 10일 중국의 환구시보 사설과 그에 대한 일본 산케이 신문의 해설이 정리되어 있다. 요지는 북한이 (꺾을 포함한) 미국 영토를 위협하는 도발을 감행하면 중국은 중립을 유지할 것이라는 것..... 그럴 경우 미국의 군사적 보복은 불을 보듯 뻔하고 중국이 중립을 지킨다면 북한 정권은 한 방에 날아가게 되니 아무리 천방지축인 김정온도 “미국 행태를 좀 더 지켜보겠다”는 식으로 물러설 수밖에 없다. 그러나 미국의 선제공격에는 중국이 대응할 것임도 분명히 하면서(☞ 거기에다 러시아와의 협조 가능성도 언급하였다) 미국의 군사행동은 곧 3차 세계대전으로 이어질 수 있음을 경고해 미국도 주저않았다. 전쟁은 곧 공도동망(共倒同亡)일 수밖에 없는 현재의 국제정세 하에서 이른바 ‘지정학적 리스크’는 금융시장의 흐름을 설명하는 많은 이유와 핑계 중 극히 일부에 불과함을 이번에도 확인한 셈이다.

## ■ 흔들리는 트럼프 정권 ... ‘Trumpnomics’ 는 실행가능한가?

금년 1월 20일 미국의 45대 대통령으로 취임한 도널드 트럼프는 이제 취임 이후 7개월째를 넘기고 있다. 정권의 힘이 가장 탄탄해 새로운 패러다임과 정책을 펼쳐 나가기에 적기라는 취임 1년차임에도 트럼프는 지금 ‘사면초가(四面楚歌)’라 할 정도로 위기에 처한 상태다([자료 3~4] 참조). 트럼프에 대한 지지율은 역대 대통령 중 최악이다. ‘트럼프 정부’ 출범 초의 핵심 인물들 중 대부분이 해고(fired)나 사임(resigned), 심지어 쫓겨나는(ousted) 방식으로 트럼프를 떠났다. “이 사람으로 될까? 근처에서 기웃거리면 무슨 득이라도 생길까?” 하며 고민하던 사람들은 버지니아주 샬러츠빌에서 벌어진 백인우월주의자들과 반대 세력들 간의 충돌 이후 트럼프가 내비친 양비론(兩非論)에 여론의 역풍이 상당함을 확인하자 그의 걸을 떠가고 있다. 트럼프로부터 “망해가는(failing)”이라는 욕을 듣던 뉴욕타임스는 사실을 통해 아예 내놓고 “망해가는 트럼프”라는 저주를 퍼붓고 있다.

[자료 3] 트위터 활동 이외에는 내세울 게 없는 트럼프



인용: 머니투데이, 뉴욕타임스

[자료 4] 호된 역풍을 부른 샬러츠빌 사태에 대한 트럼프의 양비론



인용: CNBC, 연합뉴스

대선 유세 기간 중 트럼프 진영의 슬로건이기도 했고 요즘도 트럼프의 트위터에 이따금씩 뜬금없이 올라오는 문구인 “Make America great again!”은 “Make America hate again!”이라는 패러디로 조롱을 당하고 있다. 세계를 이끌어가고 있는 글로벌리스트(globalist)들의 대항마라는 이미지로 대통령에까지 오른 트럼프이지만 취임 이후 반년 남짓 만에 이빨과 발톱이 다 빠져가고 있는 트럼프는 다시 미국의 전통적인 ‘개입주의(介入主義)’로 회귀하는 듯한 행보를 보이면서(☞ 정국 불안의 베네수엘라에 대한 군사 옵션 검토 발언, 아프간에 대한 추가 파병 결정 등) 세계 곳곳에 적대 세력들을 확산시키고 있다. [자료 5]의 사진은 다소 충격적이다. 취임 1년도 되지 않아 그의 측근 내지 참모라 할 사람들은 거의 다 트럼프의 곁을 지키지 못하고 있다. 백악관 내 권력다툼의 소산일 수도 있고 크게 보아서는 글로벌리스트들과 내셔널리스트(nationalist) 간의 투쟁에서 패배한 결과라고도 볼 수 있겠으나, 백악관을 떠나며 스티브 배넌이 내뱉은 “트럼프는 온건해질 것 ... 우리가 쟁취한 대통령직(presidency)은 끝났다”는 발언은 의미심장하다.

[자료 5] 취임 후 1주일째의 백악관 대통령 집무실 사진



인용: 조선일보

사정이 이렇다 보니 이른바 ‘트럼프노믹스(Trumpnomics)’는 거의 실종 내지 사망 상태다. 1조 달러 규모의 인프라 투자, 조세 개혁을 주축으로 한 트럼프노믹스에 대한 기대는 작년 11월~12월 주가상승, 국채수익률(금리) 상승, 달러강세라는 ‘트럼프 랠리’를 유발했으나 그 효과는 거의 소멸되었다(☞ 달러는 작년 대통령 당선 시점보다 더 낮아졌고 금리 상승폭도 거의 다 토해낸 지경이지만 주가만 고공행진을 지속 중). 궁지에 몰린 트럼프 대통령과 집권 공화당은 다시 법인세와 개인소득세의 대폭 감면이 핵심인 조세개혁 카드를 끄집어내고 있지만, 독특한 캐릭터의 소유자인 트럼프 대통령 자체가 여전히 시장의 가장 큰 불확실성으로 남아있다. 트럼프는 최근 지지자들을 모아 가진 애리조나 집회에서 “정부 폐쇄(government shut-down)를 감수하더라도 멕시코 국경의 장벽은 설치하겠다”고 하였다. 9월 4일(美 노동절) 이후 의회가 새로 열리면서 연방정부 부채한도 증액과 10월부터 시작되는 새 회계연도 예산안 등을 결정해야 하는데, 그 결과를 장담할 수 없는 미국 정치권이나 시장 으로서는 골치 아픈 시기로 접어들고 있는 중이다.

## ■ 잭슨홀 미팅 ... 이번에도 ‘Game changer’가 될 것인가?

해마다 8월 말이 다가오면 금융시장 관련 기사에서는 ‘잭슨홀 컨퍼런스’가 회자된다. 미국 와이오밍州的 작은 휴양도시 잭슨홀(Jackson Hole)에서 열리는 캔자스 시티 연방준비은행 경제정책 심포지엄..... 이 행사가 시장의 주목을 끌게 된 것은 2010년 당시 연준 의장 벤 버냉키가 ‘2차 양적 완화(QE2)’를 시사하면서 당시 경제 지표 부진과(double-dip 논쟁) 기술적 과열 조짐에 시달리던 세계 증시를 조정없는 지속적인 상승세로 돌려세우고, 2014년에는 마리오 드라기 ECB 총재가 유럽중앙은행도 ‘비전통적 통화정책’을 펼칠 수 있음을 내비치면서 이른바 ‘통화정책 간 괴리’를 강조함으로써 유로 급락세(달러강세)와 유가를 비롯한 원자재 가격 폭락세를 유발하면서 시장에서 결정적 ‘게임 체인저(game changer)’ 역할을 했기 때문이다 ([자료 6~7] 참조). 8월 25일에 옐런 의장의 금융 안정’을 주제로 한 연설에 이어 드라기 총재의 3년 만에 다시 갖는 잭슨홀 연설이 예정되어 있지만, 증시는 조금이라도 두 사람의 입에서 매파적으로 임힐만한 메시지가 나오면 급락세로 돌아설 처지인 데에다 외환시장도 달러의 추가약세 혹은 금년 들어 7개월 이상 이어진 달러 약세에 중지부를 찍고 강세로 전환할 모멘텀을 찾고 있기에 자칫 이번 회의는 먹을 것 없는 소문난 잔치에 그칠 가능성이 크다. 중앙은행들도 그들이 펼쳐온 정책과 그들의 입만 쳐다보는 시장이 부담스러운 데에다 지금 그들이 뭘가 중요한 메시지를 던지기에는 시장 상황이 너무 취약(fragile)하기 때문이다.

[자료 6] ‘게임 체인저’ 로 작용해 온 잭슨홀 미팅



[자료 7] 잭슨홀 미팅이 시장에 미친 영향

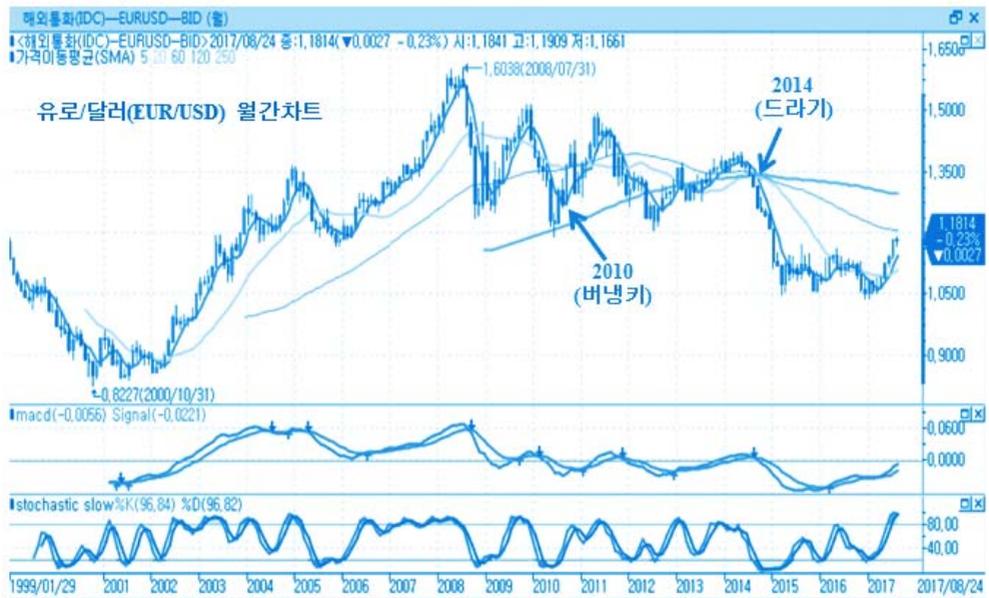
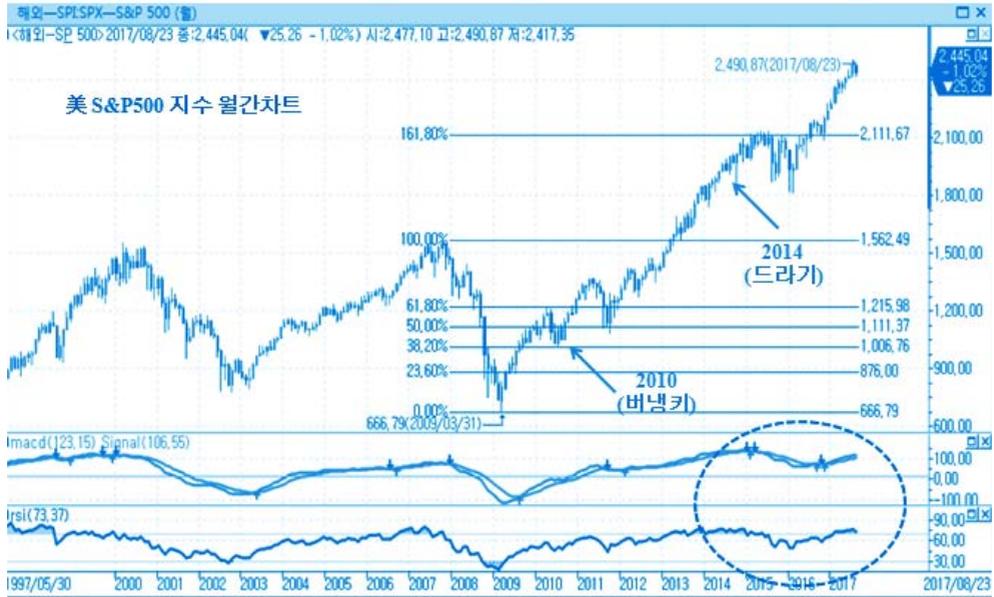


차트 인용: 인포맥스(8/23 현재)

## 2. 환율 동향 및 전망

### ■ 계속되는 곰 진영(Bears)의 경고 & 큰 승부를 앞둔 시장

멀게는 2008년 금융위기 이후, 가까이는 작년 11월 초 ‘트럼프 대통령 당선’ 이후 조정다운 조정 없이 오르기만 하는 위험자산 가격(주가, high-yield 채권이라고도 불리는 정크 본드를 포함한 회사채 가격 등)에 대한 경고는 8월에 접어들면서 더욱 자주 회자되고 있다. 변동성 지수(VIX)가 과거 경험적으로 8월 이후 높아졌다는 지적, 낮아진 시장 간 상관관계가 금융위기 직전에 버금가기에 우려된다는 분석, 트럼프 정부 내의 골치 아픈 인물인 스티브 배넌의 사임 소식에 반짝 반등하던 증시가 끝내 하락세로 마감한 것을 두고 “배넌만 시장의 유일한 문제는 아니다”는 식의 진단 등이 [자료 8]에 정리되어 있는데, 정말 ‘슈퍼 화산’의 폭발이 임박한 것인지, 이번에도 곰(bear)들의 시체만 늘어날지 귀추가 주목된다.

[자료 8] 꾸준히 이어지고 있는 주식시장 급락 경고



글로벌 증시의 상승 랠리는 더 이어질 수 있을 것인가, 아니면 이제 Fed나 ECB의 통화정책 변화에 따라 깊은 조정으로 들어갈 것인가? 연준의 추가 금리인상 여부는 갈수록 불투명해지는데도 보유자산 축소(대차차대조표 정상화) 의지는 확고해 보이는 데에다 이리 미루고 저리 미루어보아야 연말이나 내년 초에는 ECB도 양적 완화 축소(QE tapering)에 돌입할 수밖에 없어 보이는데 과연 美 달러화는 상반기에 보여 온 약세 흐름을 이어갈 것인가, 아니면 강세로 전환할 것인가? ..... 이런 식의 의문은 사실 거의 모든 금융시장에 다 적용될 수 있는 시기를 지금 우리는 지나고 있다. [자료 9]의 금 선물가격 월간차트와 같이 이동평균선들이 촘촘히 수렴하면서 장단기 추세선의 저항력이나 지지력을 테스트한 끝에 한 쪽으로 방향이 잡히면 금년 하반기 이후 상당 기간에 걸쳐 시장 가격이 내달릴 수 있는 곳이 적지 않다. [자료 9]의 차트 하단에서 전통적인 기술적 보조지표인 MACD와 RSI도 관찰할 수 있는데, 두 지표 공히 향후 금값의 대대적인 상승이나 급격한 하락추세로의 반전이 모두 가능하다는 ‘중립적 시그널’을 발하고 있다. 시장은 큰 승부를 앞두고 있고, 시장 참여자들에게는 선부른 예단(豫斷)보다는 확인 후 발 빠른 대응(對應)이 요구되고 있는 셈이다.

[자료 9] 금(Gold) 선물가격 월간차트



차트 인용: 인포맥스(8/24 현재)

## ■ 변동성 확대를 앞둔 달러 시세에 중앙은행들의 고민 깊어져

앞서 살펴본 바와 같이 글로벌 증시나 외환시장, 심지어 채권시장과 원자재 시장에 이르기까지 “더 갈 것이냐, 여기서 돌아설 것이냐?”의 문제가 9월 이후 금융시장 참여자들의 고민이다. 달러 또한 마찬가지다. [자료 10]의 달러인덱스-10은 기존의 기술적 분석에 의하면 추가 급락을 앞둔 매우 위태로운 양상이다. 2014년 잭슨홀 미팅에서의 마리오 드라기 발언이 급격한 달러강세를 촉발한 이후 우리에게 익숙해진 달러인덱스의 박스권 상하단은 103 ~ 92.5 정도인데, 월간차트에서 기술적 보조지표들이 강력한 ‘매도 다이버전스’를 완성한 단계에서 박스권의 하단이 무너질 듯한(즉, 달러의 추가 약세가 급하게 이뤄질 듯한) 조짐이 감지된다. 트럼프 리스크라고 해도 무방할 미국의 정치적 불확실성 때문인지, 통화정책 간의 괴리(divergence)가 수렴(convergence)으로 전환되고 있기 때문인지, 경제 펀더멘털이 반영된 달러약세 조짐인지를 두고 갑론을박이 뜨거울 수밖에 없는 시점과 레벨에서 연준이나 ECB도 향후 행보를 두고 고민이 깊어질 수밖에 없어 보인다.

[자료 10] 달러인덱스 월간차트



차트 인용: Infomax, 8/25 현재

달러/원(USD/KRW) 환율에 대한 전망은 기존의 틀에서 벗어나지 못하고 있다. 무역수지나 경상수지 데이터만 보면 원화는 당연히 달러 대비 강세다(환율 하락). 그러나 우리나라에서 해외로 나가는 직·간접 투자를 감안하면 서울 환시에서의 수급(需給) 요인이 절대적으로 달러공급 우위라고만 볼 수도 없다. 차라리 그때그때 확인되는 외국인 투자자들의 국내 주식·채권 투자에서의 순매수 혹은 순매도 여부가 중요하고, 이따금씩 나타나는 지정학적 리스크도 환율 상승에 우호적으로 작용한다. 당국의 개입은 스무딩 오퍼레이션 수준을 넘어서지 않는 가운데에 환율하락 시 개입이 환율상승 시 개입보다 좀 더 단호해 보이는 정도이다. 그렇다면 트레이딩 관점에서는 향후 국제외환시장에서의 달러 시세가 어떻게 움직일 것인가를 확인하고 달러/원 차트에서 중요 지지선의 붕괴 혹은 저항선의 돌파 여부를 확인하고 쫓아가는 게 최선이다. [자료 11]의 우상향 점선이 붕괴되고 상반기 중 몇 차례 바닥을 형성했던 1,110원도 깨진다면 1,000원대 후반을 보기 위한 투기적 숏 플레이에 좀 더 힘이 실릴 수 있겠다. 반면에 ‘달러 롱(long)’에 확신을 가지려면 1,150원 이후 우하향 점선의 돌파도 확인되어야 한다.

[자료 11] 달러/원(USD/KRW) 주간 일목균형표

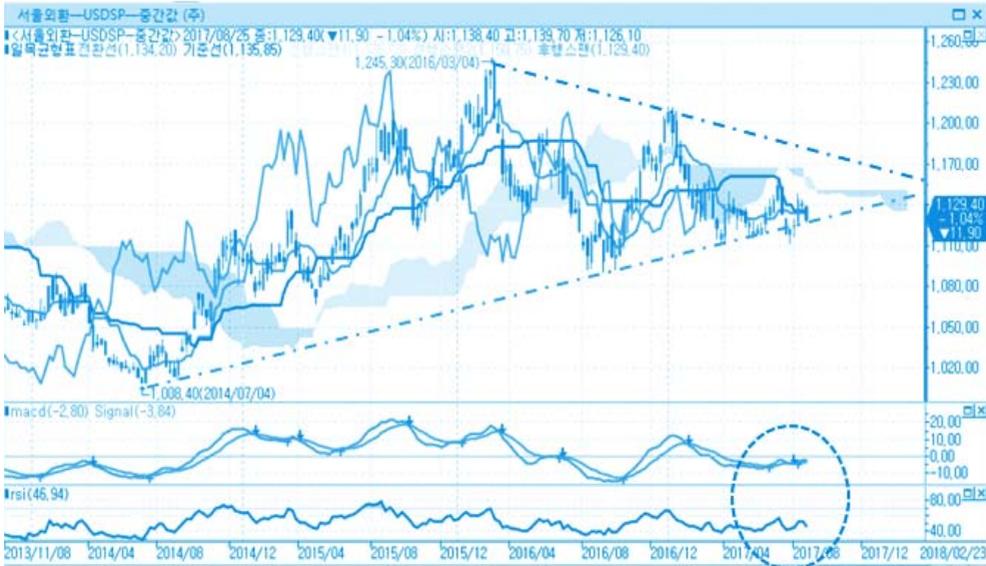


차트 인용: Infomax, 8/25 현재

## 원자재 및 에탄올시장 동향

박환일(과학기술정책연구원 연구위원)\*

2017년 8월 국제 원자재시장은 7월에 이어 2개월 연속 상승하는 모습을 나타냈다. 8월 21일까지의 국제 원자재시장은 원유, 비철금속 시장의 상승으로 인해 강세를 나타냈다. 원유 시장은 그동안 시장을 압박해왔던 글로벌 공급과잉 우려가 지속적으로 완화되면서 상승하는 모습을 나타냈다. OPEC 국가들의 생산량 및 수출량을 제한하는 추가적인 조치가 발표되었고 미국의 원유재고량은 감소하고 있다. 이러한 가운데 셰일생산기업들의 투자예산이 감소할 것으로 알려지면서 원유시장의 상승세가 유지되었다. 비철금속과 금시장은 북한과 미국의 갈등이 커지면서 동북아 리스크로 인해 강세를 나타냈으며 주요 비철금속 품목에 대한 공급 이슈가 제기되면서 상승폭이 커진 것으로 나타났다. 곡물시장은 기상여건이 개선되어 곡물 생산에 우호적인 환경이 조성되고 글로벌 재고량 전망이 증가하여 가격이 하락했다. 8월 미국 에탄올시장은 사상 최고수준을 기록한 에탄올생산과 부진한 가솔린소비로 인해 가격이 약세를 나타냈다.

### 1. 원자재시장 동향

#### ■ 원자재지수 월간 동향

2017년 8월 국제 원자재시장은 7월에 이어 2개월 연속 상승세를 나타냈다. 8월 평균 CRB지수(CRB Index)는 179.0을 기록하여 전월 176.7에 비해 1.3% 상승했으며 1년 전 183.7에 비해서는 2.5% 하락했다. S&P 골드만삭스 상품지수(S&P GSCI)는 381.3으로서 전월 374.8보다 1.7% 상승했으며, 전년 동기 353.5보다는 7.9% 상승했다.

\* hwanilpark@gmail.com

표 1. 원자재지수의 월간변화 비교

구분	2016.8	2017.7	2017.8	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
CRB Index	183.7	176.7	179.0	-2.5	1.3
S&P GSCI	353.5	374.8	381.3	7.9	1.7

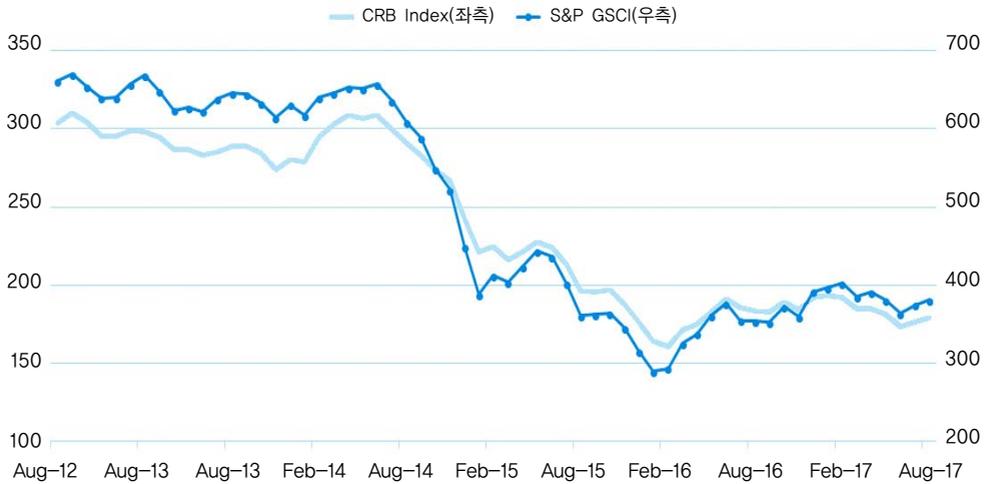
주: 변화율은 2017년 8월 평균지수(8월 21일까지의 평균)의 전년동기(2016년 8월)와 전월(2017년 7월)대비 비율  
 자료: KoreaPDS

국제 원자재시장은 2017년 6월을 저점으로 반등하는 모습을 나타내고 있다. CRB Index와 S&P GSCI는 2017년 초반에 단기고점을 형성했다. CRB Index는 2017년 1월 평균 193.2를 기록했고 S&P GSCI는 2월 평균 402.1을 기록했다. 이는 2015년 하반기에 기록했던 고점 이후 가장 높은 수준이므로 최근 단기고점으로 볼 수 있다. 하지만 국제 원자재시장은 2017년 3월부터 하락세로 반전되어 2017년 6월에 단기저점을 기록했다. CRB Index는 173.2로 낮아졌고 S&P GSCI는 364.6을 기록하여 하락추세가 심화되는 것이 아닌지 우려가 커졌으나 7월부터 극적으로 반등하고 있다. 국제 원자재시장이 다시 상승으로 방향을 잡고 상승추세를 이어갈지 여부는 지켜봐야 하겠지만 일단 하락세가 멈춘 것은 긍정적인 모습으로 판단된다.

8월의 국제 원자재시장은 원유, 비철금속 등 품목이 상승했고 곡물은 하락한 것으로 나타났다. 원유시장은 그동안 시장을 압박해왔던 글로벌 공급과잉 우려가 지속적으로 완화되면서 상승하는 모습을 나타냈다. OPEC 국가들의 생산량 및 수출량을 제한하는 추가적인 조치가 발표되었고 미국의 원유재고량은 감소하고 있다. 이러한 가운데 세일생산기업들의 투자예산이 감소할 것으로 알려지면서 원유시장의 상승세가 유지되었다. 비철금속과 금시장은 북한과 미국의 갈등이 커지면서 동북아 리스크로 인해 강세를 나타냈으며 주요 비철금속 품목에 대한 공급이슈가 제기되면서 상승폭이 커진 것으로 나타났다. 곡물시장은 기상여건이 개선되어 곡물생산에 우호적인 환경이 조성되고 글로벌 재고량 전망이 증가하여 가격이 하락했다.

향후 국제 원자재시장은 원유시장에서의 공급량 조절 및 세일업체들의 대응, 곡물시장의 기상여건, 비철금속시장의 공급이슈 등에 따라 상승세가 유지될지, 하락세로 전환될지 결정될 것으로 보인다. 원유시장은 약세분위기는 상당부분 완화되어 현재의 상승세가 유지될 가능성이 높으나 하방요인도 존재하고 있어 제한적인 움직임은 나타낼 것으로 보인다. 곡물시장은 안정적인 수급현황을 나타내고 있으나 기상여건 변화에 따라 변동성을 나타낼 소지가 있다. 비철금속시장은 중국의 수요회복 기대감이 지속되면서 상승세가 유지될 것으로 보인다.

그림 1. 원자재지수 월간추이



자료: KoreaPDS

### ■ 주요 품목별 동향: 에너지

2017년 8월의 원유시장은 지난 7월에 이어 2개월 연속으로 상승했다. WTI원유의 8월 가격은 48.5달러/배럴로서 7월 가격 46.7달러/배럴에 비해 3.8% 상승했으며, 1년 전에 비해서는 8.2% 높은 수준을 기록했다. 브렌트유는 8월 가격이 51.8달러/배럴로서 전월의 49.1달러/배럴에 비해 5.4% 상승, 전년보다는 9.8% 상승했다. 8월 천연가스 가격은 2.89달러/백만 Btu로서 전월에 비해 2.0% 하락했으며, 1년 전보다는 6.3% 높은 수준을 기록했다.

표 2. 에너지 품목별 가격 월간변화 비교

구분	2016.8	2017.7	2017.8	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
WTI원유	44.8	46.7	48.5	8.2	3.8
브렌트유	47.2	49.1	51.8	9.8	5.4
천연가스	2.72	2.95	2.99	6.3	-2.0

주: WTI원유(CME선물), 브렌트유(ICE선물)는 달러/배럴, 천연가스(CME선물)는 달러/백만 Btu; 변화율은 2017년 8월 평균가격(8월 21일까지의 평균)과 전년 동기(2016년 8월)와 전월(2017년 7월)대비 비율

자료: KoreaPDS

국제 원유시장이 7월 중순 이후 상승세를 나타내고 있다. 6월 22일 WTI원유는 42.7달러/배럴, 브렌트유는 45.2달러/배럴까지 하락한 이후 7월 10일까지 WTI원유는 45달러/배럴 수준, 브렌트유는 47달러/배럴 수준에 머물렀다. 하지만 7월 11일부터 지속적으로 상승하여 7월 31일 WTI원유는 50.2달러/배럴을 기록하여 50달러대를 돌파하기도 했다. 브렌트유도 역시 52.7달러/배럴까지 상승한 것으로 나타났다. 이후 8월 들어서 상승세가 주춤하기는 했지만 여전히 강세를 나타내고 있다. 이와 같이 국제유가가 강세를 나타내는 이유는 공급과잉 우려가 상당부분 완화되고 있으며 투자심리가 개선되고 있기 때문인 것으로 보인다.

7월 24일 러시아에서 열린 OPEC 모니터링 회의에서 글로벌 공급과잉을 해소하기 위한 조치들이 발표되었다. 우선 사우디아라비아는 유가를 지지하기 위해 강한 의지를 나타냈다. 글로벌 원유 공급과잉을 해소하기 위해 8월부터 원유수출량을 660만 배럴/일로 제한할 계획이다. 이는 전년 동기보다 약 100만 배럴/일 감소한 규모로써 여름철의 통상적인 수출량 축소보다 더 큰 규모인 것으로 알려졌다. OPEC의 감산 프로그램 면제국인 나이지리아는 최근 원유 생산량이 빠른 속도로 늘어나고 있다. 2017년 6월 생산량은 175만 배럴/일인데 이는 1년 전 생산량 139만 배럴/일에 비해 25.9% 늘어난 수준이다. 나이지리아는 자발적으로 원유생산량을 180만 배럴/일 한도로 설정하고 이에 도달할 경우 생산량 제한에 참여할 의사를 표시했다.

이와 같이 사우디와 나이지리아의 공급제한 노력에도 불구하고 OPEC의 감산에 대한 의지는 다소 후퇴하고 있는 것으로 보인다. 6월 OPEC 생산량은 3,261만 배럴/일로 5월보다 39.4만 배럴/일 증가했다. 증가분 가운데 절반 이상인 22.4만 배럴/일은 리비아와 나이지리아의 증산에 기인한다. 또한 OPEC의 감산이행률은 78%로 낮아졌으며 이라크는 30% 수준까지 떨어진 것으로 나타났다. OPEC 원유생산은 7월에도 증가한 것으로 알려졌다. 이러한 상황에서 에콰도르는 재정적자 해소를 이유로 감산을 준수하지 않을 것이며 생산량을 점차 늘려나갈 것이라고 밝혔다. 에콰도르 생산 및 감산규모가 전체 OPEC 공급량에 미치는 영향은 제한적이지만 이러한 움직임이 다른 국가들에게도 전파된다면 감산에 대한 결속력이 약화될 수 있다.

OPEC의 원유생산이 늘어난 가운데 미국을 비롯한 북미지역의 원유생산도 증가세를 나타내고 있다. 미국은 7월 21일 기준 941만 배럴/일로 2015년 7월 이후 가장 높은 수준을 기록했다. 2017년 초에 비해서는 64만 배럴/일 증가한 것으로 나타났다. 미국의 셰일오일 생산은 8월 559만 배럴/일로 전월보다 2.1% 늘어날 것으로 보인다. 미국 셰일업체들이 낮은 유가수준에도 경쟁력을 확보하여 생산량을 늘려가고 있는

것으로 보인다. 캐나다 원유생산도 투자확대에 힘입어 2017년은 전년에 비해 3.5% 늘어난 475만 배럴/일, 2018년은 487만 배럴/일을 기록할 것으로 예상된다.

미국 원유채굴장비는 2017년 초반 525기에서 7월 말 기준 766기로 증가했다. 하지만 그동안 꾸준히 증가했던 채굴장비는 8월 들어 줄어들고 있는 것으로 나타났다. 이러한 추세는 최근 셰일기업들의 보수적인 투자움직임과 관련이 있는 것으로 보인다. 최근 들어 일부 셰일기업들이 자본투자를 줄어나갈 계획인 것으로 알려졌다. Anadarko Petroleum, ConocoPhillips, Hess 등 기업들은 약 7억5천만 달러의 투자 규모를 축소하기로 발표했다.

글로벌 원유수요는 점차 회복되고 있는 것으로 나타났다. 미국 원유수요는 6월 들어 2,089만 배럴/일로서 전년 동기보다 2.6% 늘어났다. 또한 정제설비 가동률도 93.8%로 과거 5년 평균인 92.3%를 상회하고 있다. 이에 따라 미국의 원유생산은 증가하고 있지만 원유재고는 줄어들고 있는 것으로 나타났다. 정제시설의 가동률이 높아지고 원유수요가 늘어나 원유재고는 7월말 기준 4.82억 배럴로 2017년 들어 가장 낮은 수준을 기록했다. 중국의 원유수입량은 3,611만 톤으로 1년 전에 비해 17.9% 늘어났다. 이러한 추세를 반영하여 IEA는 2017년 세계 원유수요 전망을 전월보다 10만 배럴 상향조정한 9,800만 배럴/일로 발표했다.

그림 2. 에너지 품목별 가격 월간추이



자료: KoreaPDS

향후 국제 원유시장은 사우디의 유가 지지 움직임, OPEC 감산이행률 회복 여부, 수요 회복속도 등 요인에 따라 제한적인 상승흐름을 이어갈 것으로 전망된다. 아직까지는 유가의 강한 상승세를 이끌 모멘텀이 부족한 상황인 것으로 보인다. 사우디의 100만 배럴/일 수출 감축이 현실적으로 어려울 것이며 OPEC의 감산이행률 회복도 쉽지 않을 것이라는 전망도 제기되고 있어 원유시장의 강세가 지속될지는 지켜볼 필요가 있다.

### ■ 주요 품목별 동향: 농축산물

2017년 8월 곡물시장은 그동안의 상승추세를 마감하고 큰 폭으로 하락했다. 8월의 옥수수가격은 373.8센트/부셸로 전월보다 5.4% 하락했으며, 1년 전에 비해서는 15.7% 상승했다. 대두는 950.0센트/부셸을 기록하여 전월 1,009.4센트/부셸에 비해 5.9% 하락했으며 전년 동기에 비해서는 5.2% 낮은 수준이다. 8월의 생육우는 109.4센트/파운드로 전월에 비해 5.0% 하락했다.

미국 중서부 지역의 기상여건이 개선되면서 작물 생육환경이 좋은 것으로 나타났다. 또한 글로벌 재고수준도 높은 수준으로 안정적인 수급을 유지하고 있다. 옥수수의 글로벌 재고율은 21.7%로서 2001년 이후 가장 높은 수준이고 대두는 28.1%로서 역대 최고 수준이다. 재고수준이 높아짐에 따라 브라질 농부들은 대두와 옥수수 저장 공간이 부족해 곡물창고 밖으로 야적하고 있는 모습이 관찰되기도 했다.

향후 기상여건이 다소 악화되더라도 재고수준이 높기 때문에 글로벌 곡물수급에는 큰 지장은 없을 것으로 보인다. 다만 단기적으로 기상변화에 따라 가격변동성이 확대될 가능성은 충분한 것으로 판단된다.

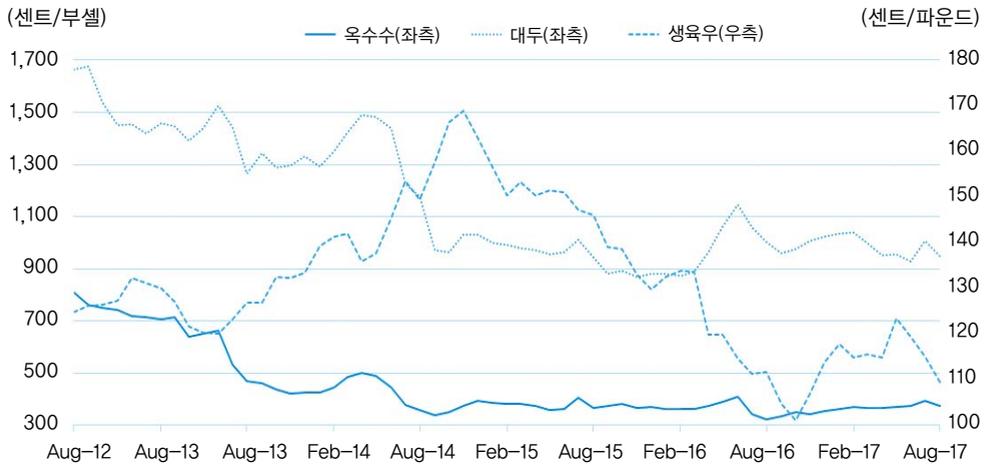
표 3. 농축산물 품목별 가격 월간변화 비교

구분	2016.8	2017.7	2017.8	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
옥수수	323.0	395.2	373.8	15.7	-5.4
대두	1,002.3	1,009.4	950.0	-5.2	-5.9
생육우	111.8	115.1	109.4	-2.2	-5.0

주: 옥수수(CME선물), 대두(CME선물)는 센트/부셸, 생육우(CME선물)는 센트/파운드: 변화율은 2017년 8월 평균 가격(8월 21일까지의 평균)의 전년 동기(2016년 8월)와 전월(2017년 7월)대비 비율

자료: KoreaPDS

그림 3. 농축산물 품목별 가격 월간추이



자료: KoreaPDS

## ■ 주요 품목별 동향: 비철금속 및 귀금속

8월의 비철금속시장은 7월의 상승에 이어 2개월 연속 상승하는 모습을 나타냈다. 8월 구리가격은 6,504달러/톤을 기록하여 7월 가격보다 6.9% 상승했으며, 1년 전에 비해서는 34.9% 상승했다. 알루미늄은 2,057달러/톤을 기록하여 전월에 비해 4.9% 상승했으며, 전년 동기에 비해서는 21.5% 높은 상태이다. 8월 금 가격은 1,282달러/온스로서 7월보다 3.6% 상승했으며 1년 전에 비해서는 4.6% 하락했다.

8월에 기록한 구리가격 6,504달러/톤은 2014년 11월 6,580달러/톤 이후 가장 높은 수준이다. 알루미늄 역시 2014년 11월 이후 처음으로 톤당 2,000달러를 돌파했다. 비철금속시장이 강세를 나타낸 것은 중국의 성장률이 양호한 것으로 나타났고 칠레, 페루 등 주요 광산의 파업으로 공급차질에 대한 우려가 커졌기 때문이다. 중국의 2분기 성장률은 6.9%로 예상치를 상회했으며 7월 차이신 PMI는 51.1로 예상치 50.4를 상회한 것으로 나타났다. 금가격은 2016년 9월 이후 가장 높은 수준을 기록했는데 미국과 북한 사이의 긴장이 커지고 미국 달러화 약세로 인해 금가격이 강세를 유지했다.

향후 중국의 수요회복 기대감이 지속되어 전반적인 강세기조는 유지가 될 가능성이 높지만 주요 생산국의 파업종료와 미국 달러화 변동에 따라 상승세가 제한될 것으로 보인다.

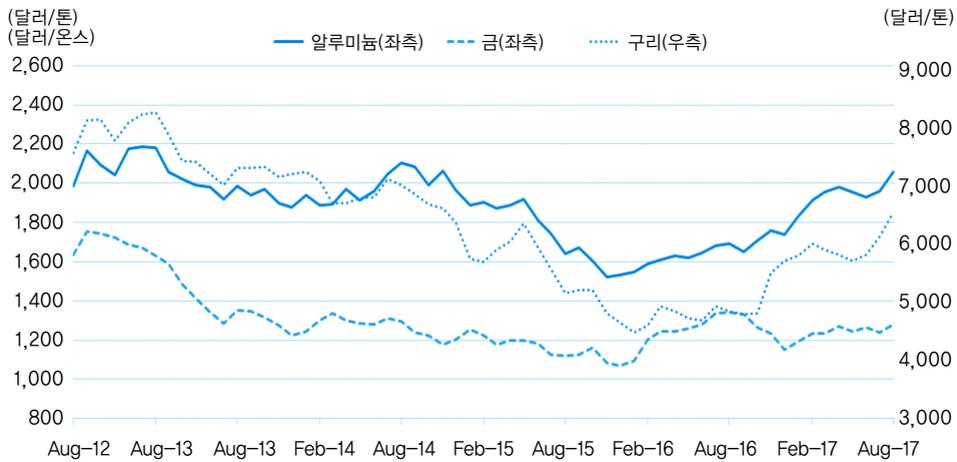
표 4. 비철금속 및 귀금속 품목별 가격 월간변화 비교

구분	2016.8	2017.7	2017.8	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
알루미늄	1,694	1,962	2,057	21.5	4.9
구리	4,821	6,086	6,504	34.9	6.9
금	1,344	1,237	1,282	-4.6	3.6

주: 알루미늄(LME선물), 구리(LME선물)는 달러/톤, 금(CME선물)은 달러/온스: 변화율은 2017년 8월 평균가격(8월 21일까지의 평균)의 전년 동기(2016년 8월)와 전월(2017년 7월)대비 비율

자료: KoreaPDS

그림 4. 비철금속 및 귀금속 품목별 가격 월간추이



주: 알루미늄, 구리는 달러/톤, 금은 달러/온스

자료: KoreaPDS

## 2. 에탄올시장 동향

### ■ 에탄올생산량 증가에 따른 가격약세

2017년 8월 미국 에탄올시장은 전월에 비해 하락하는 모습을 나타냈다. 8월 마지막 주 가격은 154.0센트/갤런으로 7월 마지막 주 가격인 155.8센트/갤런 대비 1.1% 하락했으며 1년 전에 비해서는 8.3% 상승했다. 에탄올가격은 7월에 이어 8월에도 주간가격 기준으로 150센트/갤런 이상을 유지하고 있다.

표 5. 에탄올 주간 평균가격변화 비교

구분	2016.8.29	2017.7.31	2017.8.21	변화율 (전년대비)	변화율 (전월대비)
에탄올	142.2	155.8	154.0	8.3	-1.1

주: 에탄올(CME선물)은 센트/갤런: 변화율은 2017년 8월 마지막 주(8월 21일 기준) 평균가격의 전년 동기(2016년 8월 마지막 주)와 전월(2017년 7월 마지막 주)대비 비율

자료: KoreaPDS

미국 에탄올생산량은 8월에도 100만 배럴/일 수준을 유지하고 있다. 6월 23일 주간부터 8주 연속으로 100만 배럴/일 생산량을 기록했다. 특히 8월 11일 주간평균 생산량 105.9만 배럴/일은 사상 최고수준이다. 2016년 8월말 주간생산량은 102.3만 배럴/일로 높은 수준을 기록했는데 2017년 8월말의 생산량은 이보다 더 많은 것으로 나타났다.

에탄올재고량은 약간 증가했다. 8월 11일 주간평균 에탄올재고량은 21.8백만 배럴로서 7월말 20.9백만 배럴보다 0.9백만 배럴 증가했다. 1년 전 에탄올재고량 20.9백만 배럴에 비해 0.9백만 배럴 높은 수준을 기록했다.

가솔린소비량은 8월 11일 주간평균 952.2만 배럴/일로 7월말 984.2만 배럴/일에 비해 3.3% 감소했다. 2016년 8월말 가솔린소비량 951.1만 배럴/일보다는 약간 높은 수준이다. 2017년 7월 평균 가솔린소비량은 976.0만 배럴/일이었으나 8월 11일까지 8월 평균 소비량은 966.0만 배럴/일로 7월에 비해 약 10만 배럴/일 줄어들었다. 드라이빙 시즌임에도 불구하고 가솔린소비량은 쉽게 회복하지 못하고 있으며 에탄올 재고량 증가요인이 된 것으로 보인다.

미국 에탄올의 국내소비가 다소 주춤한 가운데 브라질의 수입산 에탄올에 대한 할당관세 부과방침이 주요 이슈로 부상했다. 브라질 정부는 무관세로 수입되는 에탄올을 연간 6억 리터로 할당하고 이를 초과할 경우 20%의 할당관세를 부과할 계획임을 밝혔다. 현재 브라질은 무관세로 에탄올을 수입하고 있으나 북동부 지역의 원당과 에탄올 생산업체들로부터 수입관세 부과 압력을 받고 있는 것으로 알려졌다. 브라질이 수입하는 에탄올의 대부분은 미국산인 가운데 특히 2017년 상반기에 전년 동기 대비 300% 이상 급증한 에탄올수입을 줄여 자국 내 에탄올생산업체들의 점유율을 올리고자 하는 목적인 것으로 보인다. 이에 미국 에탄올생산업체들은 브라질의 수입관세 부과방침에 반대하며 세계 에탄올산업의 발전을 저해할 우려가 있다고 주장했다.

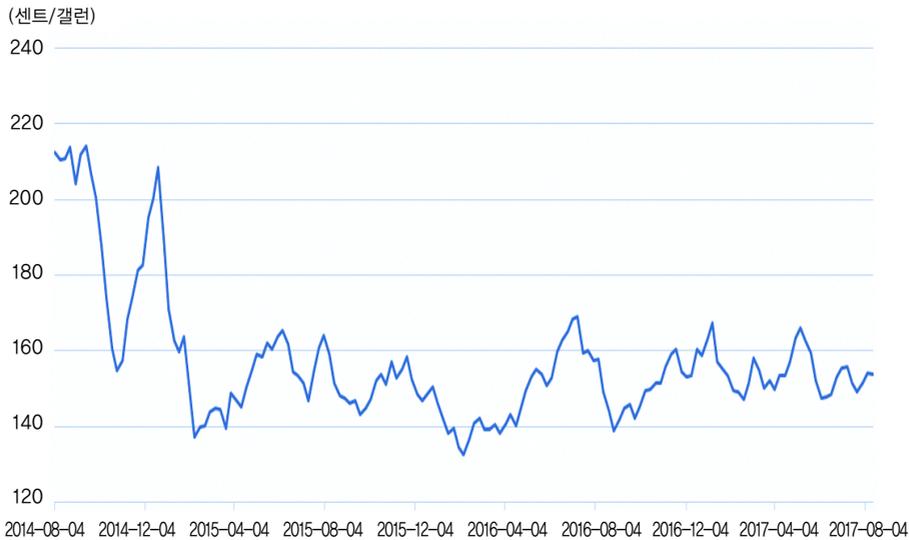
향후 미국 에탄올시장은 지속적으로 증가하고 있는 에탄올생산과 부진한 가솔린 소비량, 브라질 수입관세 부과 등 에탄올에 대한 수요확대여부에 따라 영향을 받을 것으로 보인다.

표 6. 미국 에탄올 생산 및 옥수수 소비량 추이

주간	에탄올 생산량 (천 배럴/일)	에탄올 재고량 (백만 배럴)	가솔린 소비량 (천 배럴/일)
2017/3/24	1,054	23.3	9,524
2017/4/28	986	23.2	9,156
2017/5/26	1,020	22.8	9,822
2017/6/30	1,014	21.6	9,705
2017/7/28	1,002	20.9	9,842
2017/8/4	1,012	21.3	9,797
2017/8/11	1,059	21.8	9,522

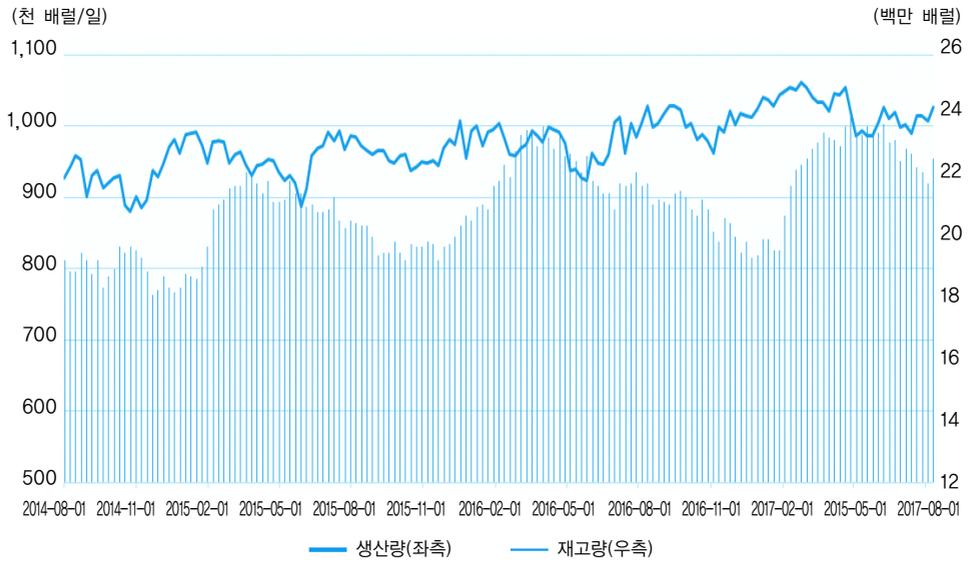
자료: Renewable Fuels Association

그림 5. 미국 CME 에탄올 주간가격 추이



자료: KoreaPDS

그림 6. 미국 주간 에탄올 생산 및 재고량 추이



자료: Renewable Fuels Association



## 곡물 해상운임 동향과 전망

정영두(캠코선박운용 부장)\*

금년 전 세계 철광석 물동량이 전년 대비 5.5% 증가할 것으로 예상되는 가운데 철강제품 가격 상승으로 인해 중국의 수입량이 크게 증가한 것으로 나타나고 있으나 허베이 지역 동계시즌 철강생산 감축 조치로 인해 불확실성이 커지고 있다.

석탄 물동량은 금년 상반기에 중국의 수입 증가세가 나타났으나 최근 들어 감소세로 돌아선 반면 인디아의 수입량은 화력 발전소들의 평균 재고량이 매우 적은 것으로 보여 향후 수입 증가세가 예상되고 있다.

2017/18 시즌 대두를 포함한 곡물(소맥, 옥수수) 물동량은 전 시즌 대비 3.0% 증가할 것으로 전망되며 전망치가 계속 상향 조정되고 있다. 분기별로는 2분기에 대두 물동량이 크게 증가했으며 이어 3분기에는 옥수수 물동량이 증가세를 보이고 있고 4분기까지 전체 곡물 물동량은 전년 동기 대비 증가세를 유지할 전망이다.

소맥의 경우 러시아의 기록적인 작황으로 수출이 크게 증가하고 있으며 인근 우크라이나 또한 수출이 증가세를 보이며 흑해 지역을 중심으로 곡물 운임 상승 압력이 높아지고 있는 것으로 보인다.

2017/18 시즌 전 세계 옥수수 물동량은 전 시즌 대비 5% 가량 크게 증가할 것으로 예상되며 브라질의 수출량이 '1,400만 톤' 가량 크게 증가하며 대서양 수역 P'max 시황 상승의 주요한 원인이 되고 있는 것으로 분석된다. 대두 또한 물동량이 4% 증가할 것으로 예상되는 가운데 미국의 수출이 강세를 보일 전망이다.

금년 말 건화물선 선복량은 작년 말 대비 '3.4%' 증가할 전망이며 내년에는 선복 증가율이 '1.1%' 선까지 낮아질 것으로 예상된다. 최근 들어 P'max 선형을 중심으로 신조 발주가 증가하고 있으며 전체 발주량은 전년 대비 증가했으나 여전히 예년 대비 낮은 수준을 기록하고 있다.

건화물선 시황은 최근 들어 Cape 용선료가 급등했고 P'max 와 S'max 운임 또한 동반 상승세가 나타나고 있는데 중국의 철강경기 활황에 따른 철광석 수입 증가세와 남미 곡물 수출 증가세가 시황 상승을 견인하고 있는 것으로 보인다.

곡물 해상 운임은 용선료 상승에 따라 US Gulf 와 PNW 선적 운임 모두 연중 최고치를 경신하였으며 당분간 상승 압력이 높을 것으로 예상되는 가운데 중국의 철강 생산 감축 조치와 석탄 수입 감소세 등이 주요 변수가 될 전망이다.

\* ydjung@kamcosimc.com, 051-660-5521.

## 1. 건화물선 수요 · 공급 분석과 전망

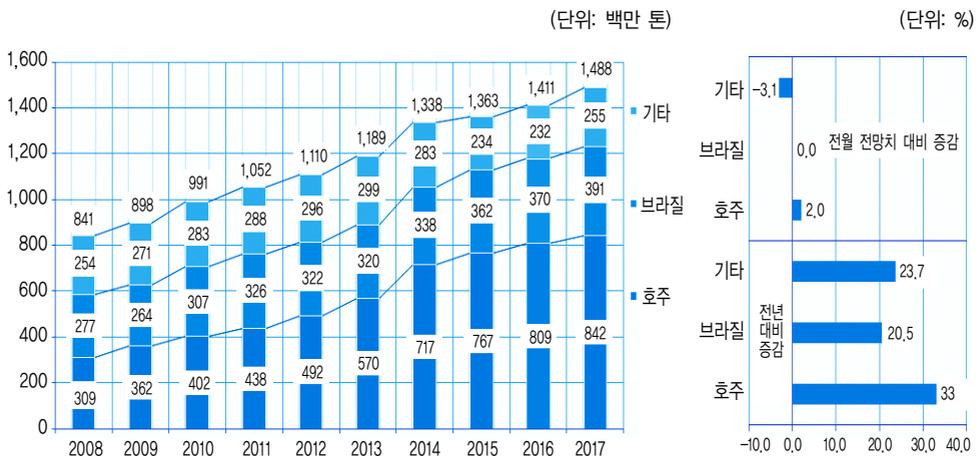
### ■ 철광석 물동량 추이와 전망

금년 철광석 물동량 전망치는 전년 대비 ‘5.5%(7,720만 톤)’ 증가한 ‘14.9억 톤’으로 전망되며 전월 대비 전망치가 ‘110만 톤’ 하향 조정되었다.

금년 상반기 중국 정부의 강력한 철강 산업 구조조정으로 약 ‘1.2억 톤’에 달하는 생산설비(600여 개 업체)가 감축되었음에도 불구하고 중국의 철광석 수입이 전년 동기 대비 ‘9%’ 가량 크게 증가하였다. 이는 철근 등 철강제품 가격이 빠르게 상승함에 따라 철강 마진폭이 확대되면서 고로 가동률이 높아진 동시에 대기오염 문제로 인해 고품위 철광석에 대한 수요가 늘면서 품질이 좋은 호주와 브라질산 철광석 수입이 증가한 것이 주요한 원인으로 분석된다.

그러나 금년 겨울부터 내년 봄까지 대기오염을 완화하기 위해 중국 베이징 인근 허베이 지역의 철강 생산을 50% 감축하기로 결정함에 따라 불확실성이 커지고 있다. 이에 대해 시티은행은 금년 말부터 중국의 일평균 철강 생산이 예년 대비 8% 가량 감소할 것으로 전망하였다. 한편 규제가 실시되기 전까지 철강 생산을 최대한 늘려 철강제품 재고를 늘리려는 움직임이 나타나며 금년 10월 이전까지는 철광석 수입이 오히려 더 크게 늘어날 수도 있다는 전망 또한 제기되고 있다.

그림 1. 철광석 물동량 추이와 전망



자료: Clarkson

## ■ 석탄 물동량 추이와 전망

2017년 석탄(원료탄, 연료탄) 물동량은 전년 대비 ‘2.8%(3,200만 톤)’ 증가한 ‘11.7억 톤’으로 예상되며 전망치가 전월 대비 ‘200만 톤’ 상향조정되었다.

금년 상반기에 원료탄과 연료탄 모두 중국의 수입 강세가 두드러지는 반면 인디아의 수입량은 크게 감소하며 전 세계 석탄 물동량은 정체상태를 보이고 있다. 그러나 금년 7월 중국의 석탄 수입이 전년 동기 대비 ‘8.3%’ 가량 크게 감소하며 5개월 래 최저치를 기록하는 등 수입 강세가 한풀 꺾이는 듯한 모습이 나타나고 있다. 반면 인디아는 석탄 화력발전소들의 연료탄 재고가 2015년 1월 이후 최저치(약 11일 사용분)를 기록하고 있는 것으로 나타나 향후 수입이 증가할 가능성이 높아 보인다. 결국 중국 정부의 중소 항만을 통한 석탄 수입 금지 조치로 인해 당분간 중국의 석탄 수입은 크게 늘지 못하거나 감소할 것으로 보이는 반면 인디아의 석탄 수입은 증가세를 보이며 석탄 무역 패턴에 변화가 예고되고 있다.

한편 ‘Drewry’는 최근 발표한 분기 보고서에서 중국의 심각한 대기오염 문제로 인해 인도네시아산 저품질 석탄 수입을 줄이고 이를 호주산 고품질 석탄으로 대체할 것으로 전망하였다. 전 세계 연료탄 수출의 약 ‘40%’로 절대적인 비중을 차지하고 있는 인도네시아의 수출이 감소하는 반면 미국, 남아프리카, 러시아, 콜롬비아 등 상대적으로 원거리에 위치한 국가들의 수출이 빠르게 증가하는 동시에 세계 2위 연료탄 수출국인 호주 또한 점유율을 늘리고 있는 점은 향후 석탄 해상 운임 상승 압력을 높일 것으로 전망된다.

그림 2. 석탄 물동량 추이와 전망



자료: Clarkson

## ■ 주요 곡물 물동량 추이와 전망

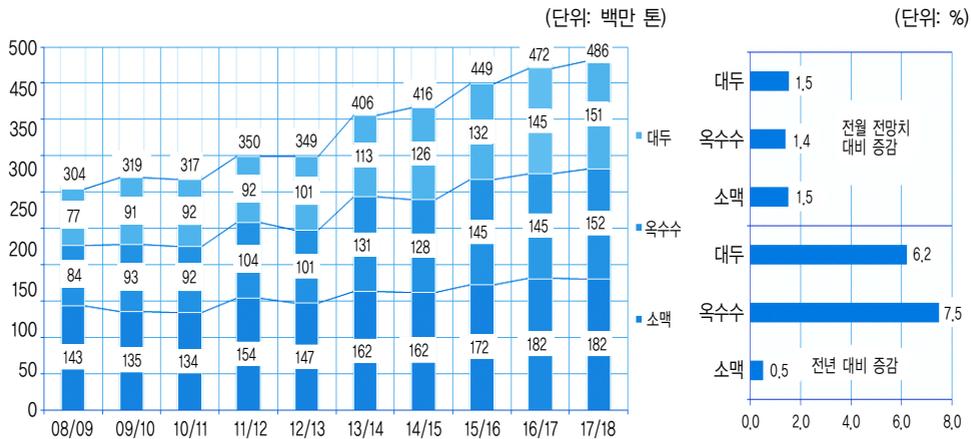
美 농무성(U.S.D.A)은 2017/18 시즌 주요곡물(소맥, 옥수수, 대두) 물동량을 전 시즌 대비 '3.0%(1,420만 톤)' 증가한 '4.86억 톤'으로 전망하며 전망치를 전월 대비 '440만 톤' 가량 상향 조정하였다.

세계 곡물위원회(I.G.C)의 경우 2017/18 시즌 주요곡물 물동량이 전 시즌 대비 '0.9%(430만 톤)' 증가하며 '4.62억 톤'에 이를 것으로 전망하였다. '美 농무성'이 소맥 물동량의 소폭 증가를 예상한 반면 '세계 곡물위원회'는 감소한다고 보는 점에서 두 기관의 전망은 다소 차이를 보이고 있다.

영국의 'Clarkson'은 2017년 곡물(소맥과 잡곡) 물동량이 '3.6억 톤'으로 전년 대비 4% 가량 증가하는 한편 대두 물동량은 8% 가량 크게 증가한 '1.4억 톤'으로 예상하였는데 다른 화물들에 비해 곡물과 대두 물동량 증가 폭이 상대적으로 크게 나타나며 건화물선 시황 상승을 견인할 것으로 예상하였다.

다른 해운시황 전망기관인 'SSY' 자료를 통해 분기별 물동량을 살펴보면, 금년 2분기에 소맥과 잡곡 물동량이 전 분기 대비 각각 8% 와 7% 감소한 반면 대두 물동량이 30% 가량 크게 증가하며 전체 곡물(소맥, 잡곡, 대두, 대두박) 물동량이 분기 기준 사상 최대치를 기록하였다. 이러한 대두와 대두박 물동량 증가세에 힘입어 지난 2분기 분기별 전체 곡물 물동량 또한 집계 이래 가장 많은 것으로 나타났으며 3분기에는 대두 물동량이 감소하나 옥수수를 중심으로 잡곡 물동량이 크게 증가하며 곡물 물동량 강세가 4분기까지 계속 이어질 것으로 전망하였다.

그림 3. 주요 곡물 물동량 추이와 전망



자료: U.S.D.A

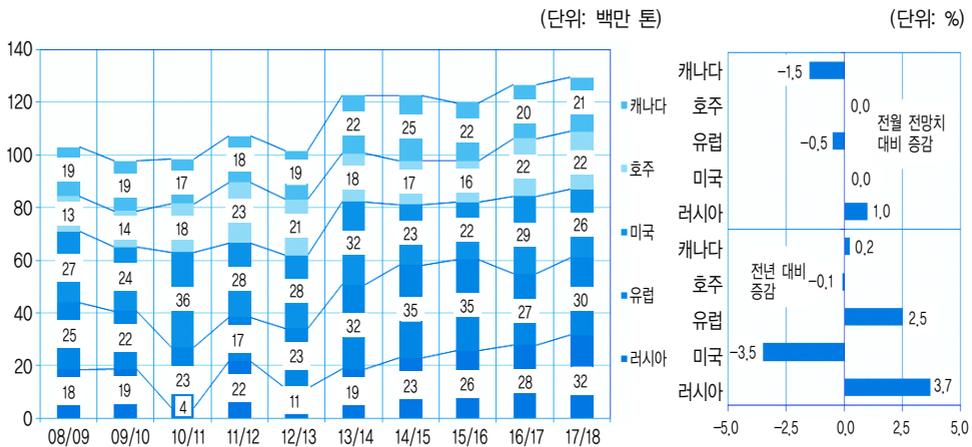
## ■ 소맥 물동량 추이와 전망

2017/18 시즌 소맥 물동량은 전 시즌 대비 ‘0.3%(50만 톤)’ 증가한 ‘1.82억 톤’으로 전망되며 전월 대비 전망치가 ‘150만 톤’ 가량 상향 조정되었다.

러시아의 소맥 수출 강세가 두드러지며 2017/18 시즌 수출량이 전 시즌 대비 ‘370만 톤’ 증가할 것으로 예상되는 동시에 금월 전망치 또한 전월 대비 ‘100만 톤’ 상향 조정되었다. 러시아의 기록적인 소맥 작황으로 수출 여력이 증가하는 가운데 인근 우크라이나와 카자흐스탄의 소맥 수출 전망치 또한 전월 대비 각각 ‘200만 톤’과 ‘50만 톤’ 상향 조정되는 등 흑해 지역을 중심으로 소맥 수출 강세가 나타나며 동 지역 곡물 운임 상승 압력을 높이고 있다.

반면 미국의 2017/18 시즌 소맥 수출은 전 시즌 대비 ‘350만 톤’ 감소한 ‘2,600만 톤’으로 전 시즌 전 세계 1위 소맥 수출국에서 현재 시즌에는 러시아와 유럽에 이어 3위 수출국이 될 것으로 전망된다. 이에 대해 ‘美 농무성’은 전 시즌 재고 이월분이 매우 많음에도 불구하고 전반적인 가뭄으로 인해 봄밀(Spring Wheat) 수확량이 감소한 것이 직접적인 원인이며 캐나다 또한 같은 원인으로 생산량이 감소하고 있다고 지적하였다. 이러한 미국의 수출 감소분은 상당 부분 러시아와 유럽산 소맥 증가분이 상쇄하고 있는데 일부 단백질 함량이 높은 소맥은 대체되기 어려워 국제 곡물시장에서는 캐나다와 카자흐스탄산 등의 고단백 소맥 확보 경쟁이 치열하게 벌어지고 있다.

그림 4. 소맥 물동량 추이와 전망



자료: U.S.D.A

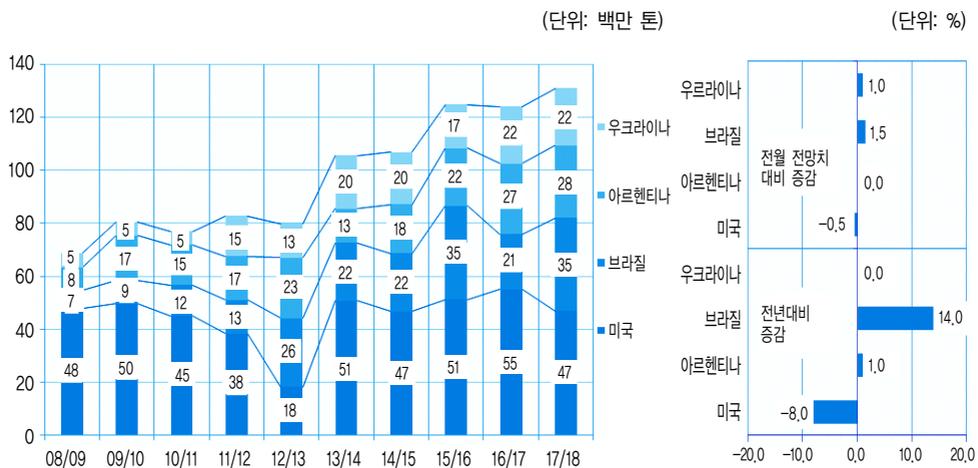
## ■ 옥수수 물동량 추이와 전망

‘U.S.D.A’ 자료 기준 2017/18 시즌 전 세계 옥수수 물동량은 2016/17 시즌 대비 ‘5.2%(750만 톤)’ 증가한 ‘1.52억 톤’으로 전망되며 전월 대비 전망치가 ‘140만 톤’ 상향 조정되었다.

2017/18 시즌 브라질의 옥수수 수출량이 전 시즌 대비 ‘1,400만 톤’ 가량 크게 증가하는 동시에 금월 전망치 또한 전월 대비 ‘150만 톤’ 상향 조정되는 등 수출 강세가 나타나고 있는데 이는 사상 두 번째로 많은 옥수수 작황에 따른 결과로 분석된다. 이례적인 강세를 보이고 있는 브라질의 옥수수 수출은 대서양 수역 곡물 해상 운임에 긍정적인 영향을 미치고 있는데 최근 들어서는 곡물 저장 공간 부족으로 인해 밀어내기 수출이 나타날 가능성이 있어 향후 운임 상승 압력이 배가될 가능성 또한 배제할 수 없는 상황이다.

반면 미국의 2017/18 시즌 수출량은 전 시즌 대비 ‘800만 톤’ 감소할 것으로 예상되고 있으며 이로 인해 시장 점유율 또한 전 시즌 ‘38%’에서 현재 시즌에는 ‘31%’로 크게 낮아질 것으로 보인다. 한편 우크라이나의 옥수수 수출이 인극 유럽과 이란으로의 수출 물량이 늘어나며 2017/18 시즌 전망치가 ‘100만 톤’ 상향 조정되었으며 러시아와 남아프리카 공화국도 소맥 수출 증가세가 나타나는 반면 유럽지역은 수출이 감소하는 동시에 수입은 증가세를 보이고 있다.

그림 5. 옥수수 물동량 추이와 전망



자료: U.S.D.A

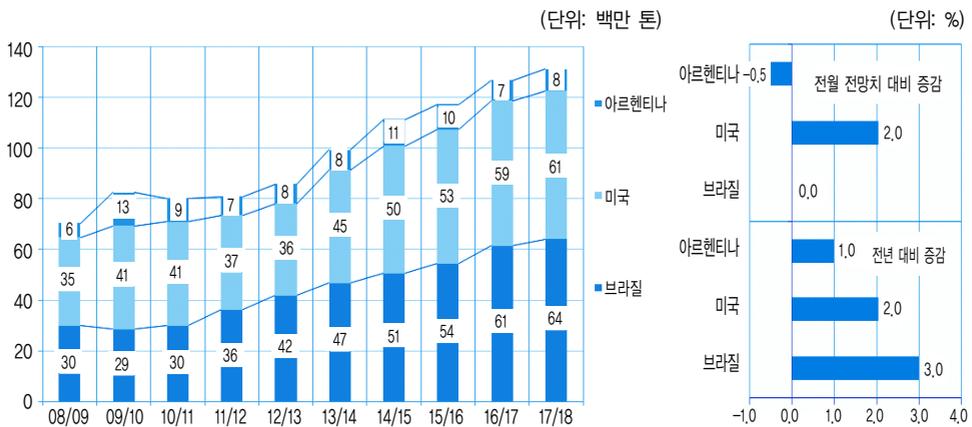
## ■ 대두 물동량 추이와 전망

2017/18 시즌 대두 물동량은 2016/17 시즌 대비 '4.3%(620만 톤)' 가량 증가한 '1.51억 톤'으로 전망되며 전망치가 전월 대비 '150 만톤' 상향 조정되었다. 지난 2016/17 시즌 대두 물동량이 전 시즌 대비 '9.5%' 증가했고 2012/13 시즌부터 2016/17 시즌까지 연평균 물동량 증가율이 거의 '9%' 수준에 이른다는 점을 감안하면 2017/18 시즌 증가율인 '4.3%'는 절대 수치로는 높으나 예년 대비 높다고는 볼 수는 없다. 그러나 전망치가 계속 상향 조정되어 왔고 중국의 대두 수요 강세가 지속되는 가운데 미국산 곡물에 대한 전략적인 수입 확대 움직임 또한 나타나고 있어 향후 증가 폭이 더 커질 가능성이 높아 보인다.

미국의 소맥과 옥수수 수출이 저조한 것과는 달리 대두 수출은 증가세를 보이며 2017/18 시즌 수출이 전 시즌 대비 '200만 톤' 증가할 것으로 예상되는 가운데 금월 전망치 또한 전월 대비 '200만 톤' 상향 조정되었다. 세계 1위 대두 수출국인 브라질의 경우 2017/18 시즌 수출량이 전 시즌 대비 '300만 톤' 증가할 것으로 예상되며 대두 수출 시장에서의 점유율도 42% 수준을 유지할 것으로 전망된다.

분기별 대두박을 포함한 대두 물동량을 살펴보면 2분기 물동량이 '5,460만 톤'으로 사상 최고치를 기록한 뒤 3분기에는 브라질의 대두 수출 감소로 인해 '4,200만 톤'으로 감소할 것으로 보이나 이후 4분기에는 미국의 대두 수출이 본격화되며 '4,770만 톤'까지 회복할 것으로 최근 'SSY'는 전망하였다.

그림 6. 대두 물동량 추이와 전망



자료: U.S.D.A

## ■ 건화물선 선복량 추이와 전망

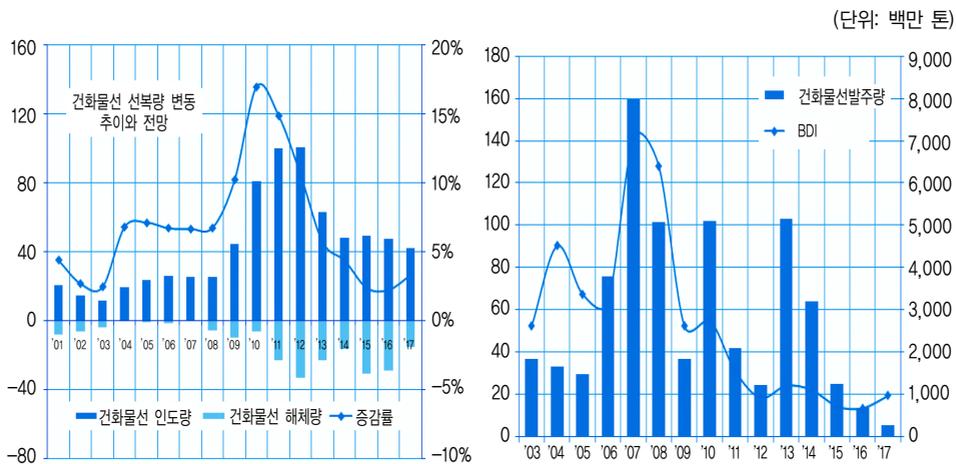
최근 ‘Clarkson’ 보고서에 따르면 금년 건화물선의 신조 인도량과 해체량은 각각 ‘4,240만 톤’과 ‘1,510만 톤’으로 예상된다. 건화물선 시황 상승으로 인해 신조 인도량 전망치가 상향 조정되는 동시에 해체량은 하향 조정되며 선복량 증가율 전망치가 전월 ‘3.3%’에서 금월 ‘3.4%’로 소폭 상향 조정되었다.

건화물선의 신조 인도량이 2015년에 ‘4,930만 톤’으로 단기 고점을 기록한 뒤 2016년에 ‘4,720만 톤’, 2017년에는 ‘4,240만 톤’ 3년 연속 감소세를 보일 것으로 예상되는 동시에 내년 신조 인도량은 ‘2,330만 톤’까지 크게 감소하며 선복 증가율이 ‘1.1%’ 선까지 하락할 것으로 ‘Clarkson’은 전망하였다.

해체량은 최근 ‘국제해사기구(I.M.O)’가 선박 평형수 처리장치(BWTS) 의무 설치 기한을 2년 연장하기로 결정함에 따라 노후 선박들의 퇴출 시기 또한 지연될 것으로 보이며 이에 따라 해운시황 전문 기관들은 금년과 내년 해체량 전망치를 하향 조정하고 있다.

금년 7월까지 총 91척의 건화물선이 발주되었으며 톤 수 기준으로 보면 ‘930만 톤’으로 전년 동기 대비 15% 가량 증가하였다. 선종별로는 Cape 19척, P’max 49척, S’max 14척, Handy 9척이 발주된 것으로 나타나 석탄과 곡물을 주로 운송하는 P’max 선형을 중심으로 선박투자가 집중되고 있는 것을 확인할 수 있다.

그림 7. 건화물선 선복량 추이와 전망



자료: Clarkson

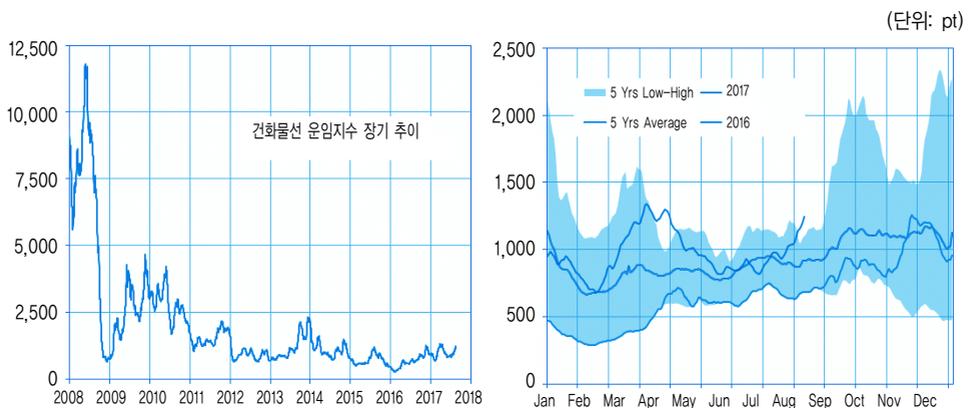
## 2. 곡물 해상운임 추이와 전망

### ■ 건화물선 시황 추이

최근 건화물선 시황은 Cape 용선료가 급등세를 보이는 등 대형선 중심으로 강세가 나타나고 있고 이에 따라 건화물선 운임 지수가 연중 최고치에 근접하였다. 특히 8월 들어서는 시황 상승세가 전 선형으로 확대됨에 따라 본격적인 시황 상승에 대한 기대가 매우 커져있는 상황이다.

지난 7월 중국의 철강 생산량이 사상 최대치를 기록하는 등 중국의 철강경기가 활황을 보이고 있는데 이는 무역 마찰 심화로 인한 철강수출 감소세에도 불구하고 자국 내 건설 자재 수요가 매우 빠르게 증가하고 있기 때문인 것으로 보인다. 이러한 철강 생산 증가로 인해 고로 가동률이 높은 수준을 유지하고 있고 이와 더불어 호주 또는 브라질에서 수입하는 고품질 철광석에 대한 수요가 급증한 것이 최근 대형선 시황 상승의 주요한 원인으로 분석된다. 곡물 부문에서도 2분기 브라질의 대두 수출 강세가 3분기 옥수수 수출 증가세로 이어지고 있고 미국의 신곡 수출 또한 가세하며 대서양 수역을 중심으로 시황 상승 탄력이 높아지고 있는 상황으로 보인다. ‘Clarkson’에 따르면 금년 물동량 증가율은 ‘3.4%’로 작년 ‘1.3%’ 대비 크게 높아질 것으로 보이며 철광석과 곡물 물동량 증가세가 시황 상승을 견인할 것으로 예상된다.

그림 8. 건화물선 운임지수 추이(장기·단기)



자료: 발틱해운거래소

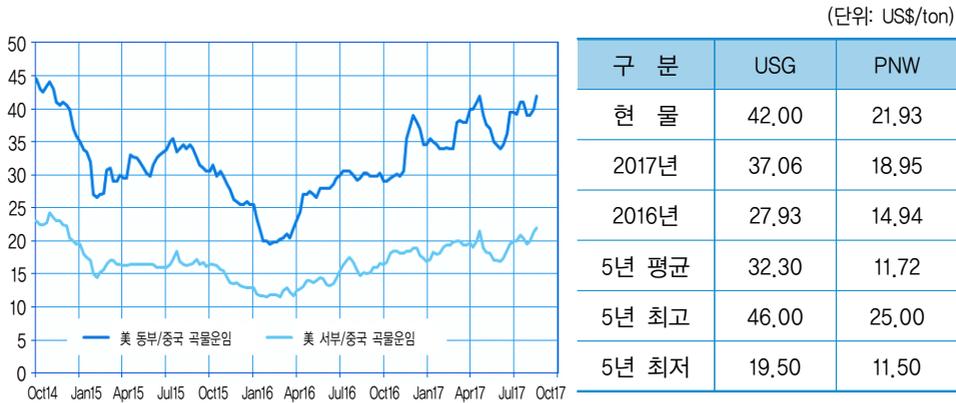
## ■ 곡물 해상운임 추이와 전망

2017년 8월 18일 기준 ‘US Gulf/China’와 ‘PNW/China’ 곡물 운임은 각각 톤 당 ‘\$42.0’과 ‘\$22.0’로 전월 대비 ‘\$1~1.5’ 상승하며 연중 최고치를 기록하고 있다. ‘Brazil, Santos/China’ 운임의 경우 중국 상해 항운 교역소 자료 기준으로 톤 당 ‘\$29.2’선으로 전월 대비 ‘\$1.7’ 가량 상승한 것으로 나타나고 있다.

매년 4분기에 시황이 비교적 큰 폭으로 상승하는 패턴이 반복되어 왔고 철강 제품과 철광석 가격 강세가 지속될 것으로 예상되는 동시에 남미와 미국의 곡물 수출 증가세가 예상되고 있어 전반적으로 곡물 해상운임은 당분간 상승 압력이 높을 것으로 전망된다.

그러나 1) 금년 겨울부터 시작되는 중국 허베이 지역의 철강생산 50% 감축 조치와 2) 최근 나타나고 있는 중국의 석탄 수입 감소세가 장기 추세로 이어질지 여부 그리고 3) 시황 회복에 따른 노후선 해체 지연 등은 향후 곡물 해상 운임의 방향성을 좌우하는 큰 변수가 될 것으로 보여 이에 대한 적극적인 모니터링이 필요해 보인다.

그림 9. 노선별 곡물 운임 추이

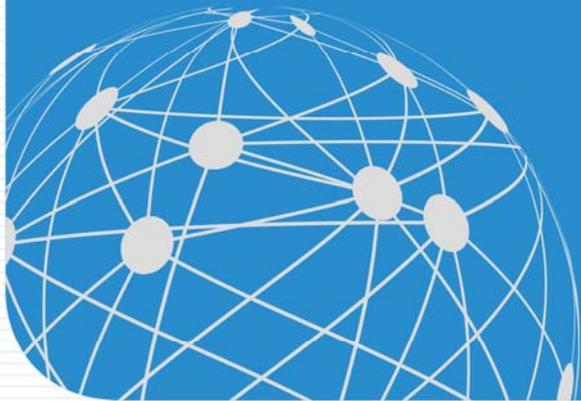


자료: Clarkson

## Part 2. 해외곡물산업 포커스

카자흐스탄 곡물 산업의 동향과 여건 분석 89

카자흐스탄의 곡물 비축과 운송 및 상품 거래소의  
현황과 과제 111





# 카자흐스탄 곡물 산업의 동향과 여건 분석

임송수(고려대학교 식품자원경제학과 교수)\*

Dauren Oshakbayev(카자흐스탄 Talap 응용연구센터)

## 1. 서론

### 1. 들어가며

카자흐스탄은 풍부한 토지자원을 가지고 있다. 국토면적의 80%가 농업용지(agricultural land)로 분류된다. 이 가운데 초지가 차지하는 비중이 가장 커, 전체 국토면적의 70%에 이른다. 이에 따라 작물을 재배하는 경지면적은 전체 토지면적의 10% 미만이다. 카자흐스탄의 인구 1인당 농용지 면적은 1.5ha로 호주의 2.1ha에 이어 세계 2위 수준이다. 이처럼 풍요로운 농지 자원을 갖춘 카자흐스탄의 농업부문은 중앙아시아의 식량안보뿐만 아니라 세계의 식량 공급기지로 부각하고 있으며 안팎의 주목을 받고 있다.

카자흐스탄의 곡물은 총 농업생산의 20% 정도를 차지한다. 상품수출에서 곡물이 차지하는 비중은 높지 않지만, 세계적인 밀 수출국의 위상을 높이고 있다. 이에 따라 외국 투자자의 관점에서 카자흐스탄의 곡물산업은 중앙아시아 지역을 대표하는 중요한 투자대상으로 자리매김하고 있다. 광대한 농지 자원에 기반을 둔 경쟁력 강화와 인근 국가에서 곡물에 대한 수요 증대 전망 및 경제개혁에 대한 기대가 크기 때문이다.

1992년 이래 카자흐스탄의 곡물 산업은 근본적인 변화에 직면해 왔다. 특히 구 소련체제가 붕괴되면서 정부의 역할과 위상이 크게 변모하였다. 그 주된 변화를 정리하면 다음과 같다.

- ① 국내생산과 무역에서 민간자본의 영향력 확대
- ② 국내 및 지역시장에서 많은 독립적인 사업체들의 활동 개시
- ③ 1990년대에 곡물 저장 및 창고 산업의 대규모 민영화 추진

\* songsoo@korea.ac.kr

④ 세계 및 지역의 수급과 경쟁적인 가격체제에 탄력적으로 반응하는 시장경제 성향으로 구조 전환

그러나 2000년대 중반 들어 경제개혁의 속도가 둔화되면서 정부의 시장개입이 여전히 높은 수준으로 잔존한다. 이러한 한계 속에 OECD(2013)가 내놓은 권고사항은 다음과 같다.

- ① 운송 하부구조, 농업연구와 혁신, 식품안전체제 및 훈련 등 전략적 투자에 관한 정책 측면의 재조명
- ② 소농이 시장에 통합되도록 하고, 농촌 소득의 다각화와 개선을 위해 노력 증대
- ③ 지속가능한 생산성 증대, 농촌개발, 빈곤경감, 무역개방 등 다양한 정책 접근을 통한 식량안보의 폭 넓은 비전 채택
- ④ 지속 가능한 자원관리를 위한 경제 유인책을 개선하고 농업정책에 환경의 관심 사항을 반영
- ⑤ 농업의 위험관리를 위한 정책과 수단 개발
- ⑥ 정부 기관의 역할 명확화
- ⑦ 농업정책의 운용 개선

이러한 다양한 도전 과제 속에서 카자흐스탄 농업 및 곡물산업은 시장 경쟁력을 증진시키고 그 내재된 수출 잠재력을 극대화하려는 목표를 향해 힘을 쏟고 있다. 이 글에서는 카자흐스탄의 곡물, 특히 밀을 둘러싼 시장의 여건 변화와 정책 동향을 가능한 자세히 살펴보고 진단하고자 한다. 이를 바탕으로 과제와 정책 방향을 도출한다.

## 2. 곡물 산업의 이해당사자와 법 규정

### 2.1. 주요 이해당사자

곡물 생산의 기반이 되는 경제 주체는 농업인과 개별 농가이다. 이 가운데 이전의 국영농장이나 집단농장의 전통을 이어 받아 생산을 이어오고 있는, 이른바 농기업 (agricultural enterprises)이 존재한다. 평균 경영규모가 약 8,000ha에 이르는 농기업 들은 전체 곡물 생산량의 2/3가량을 담당한다. 대규모 경영 체제아래 농기업은 주로 상업적인 활동을 하며 중간상인이나 무역업자 및 가공업체에 생산한 곡물을 판매한다.

많은 곡물생산 농가들은 이른바 농업 지주회사(agro-holdings)의 형태로 구조화되어 있다. 농업지주회사는 수직 및 수평적으로 공급망을 통합시키고, 가공과 무역 등 폭 넓은 상업 활동을 전개한다. 대규모 농지를 소유한 카자흐스탄의 대표적인 농업 지주회사로 Ivolga Holding는 150만 ha의 농지를 경영하고 있으며, KazExportAstyk이 100만 ha, Agrocenter Astana이 70만 ha 등이다(Balman et al. 2015).<sup>2)</sup> 농업 지주회사는 상당한 면적의 농지를 임차하여 농산물을 생산하고, 지역의 저장시설도 상당부분 장악하고 있다.

곡물 무역업자들(traders)은 폭 넓은 지역 네트워크를 구축하여 활동한다. 곡물 엘리베이터, 기타 무역 하부구조, 가공업체, 특히 밀가루 생산업체 등에 대해 투자하기도 한다. 무역업자들이 구매하는 곡물의 50-80%는 농기업에서 조달된다. 중대규모 무역업자들은 주로 곡물 엘리베이터에 보관된 곡물을 사고파는데, 이를 담보로 은행으로부터 신용을 얻기도 한다. 대규모 무역업자들이 취급하는 월평균 물량은 1,000-10,000톤이다. 소규모 무역업자들은 주로 국내시장에 초점을 맞추고 있다. 취급 물량이 600톤을 초과할 경우 그 거래내역을 반드시 등록해야 하므로, 이에 수반된 행정비용을 줄이고자 무역업자들은 이보다 작은 물량 단위로 사고파는 게 보통이다.

곡물 가공업체들(processors)은 밀가루 가공, 사료공장, 종자, 발효 등에 관여한다. 주로 도시, 특히 대규모 철도역 주변에 입지해 있다. 일부 가공업체들은 독립된 경영 조직을 지니는 반면에 다른 업체들은 농업 지주회사의 통제아래 운영된다. 상당수의 소규모 가공업체들은 농가 수준에서 경영된다.

정부쪽의 주요 이해당사자는 「농업부(Ministry of Agriculture: MOA)」와 「식량 계약공사(Food Contract Corporation, [www.kazagro.kz/en/web/fcc](http://www.kazagro.kz/en/web/fcc))」이다.

농업부(MOA)는 국가 수준의 농업정책을 총괄할 뿐만 아니라 다른 정부기구나 국영기업 활동을 조정하는 역할을 수행한다. 농업부의 사명은 경쟁적인 농업부문의 조성, 물과 수산 및 임업의 지속가능한 개발을 달성하는 것이다.

식량계약공사(FCC)은 국영기업인 KazAgro 지주회사 산하에 속해 있으면서 곡물의 공공수매를 책임지고 있다.<sup>3)</sup> FCC의 본부는 수도인 아스타나(Astana)에 있으며, 주요 곡물 생산지역(rayons)에 지역 사무소를 갖추고 있다.<sup>4)</sup> FCC의 수매 활동은,

2) 세계 최대 규모의 농업지주회사들을 가장 많이 소유하고 있는 국가는 호주이다. 이 가운데 S. Kidman & Co.가 경영하는 농지 면적은 무려 1,010만 ha에 이르는 것으로 알려져 있다.

3) 2017년 5월에 정부는 민영화 대상 기관으로 FCC를 포함시켜 발표하였다 ([www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=20727055](http://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=20727055)).

4) 카자흐스탄은 총 14개 주(oblust)로 구성되어 있으며, 주 안에 행정구역으로 우리나라의 군(county)과 비슷한 단위가 rayon이다.

(i) 정부수매와 곡물 신용 관련 운영, (ii) 수출을 포함한 상업적인 운영 등으로 구분된다. 수매가격과 물량은 KazAgroMarketing(www.kazagro.kz)과 FCC의 분석에 따라 결정되는데, 수매가격은 시장가격에 준하는 임시방편적(ad hoc quasi-market) 수준으로 간주할 수 있다. 수매가격은 또한 시장가격에 대응하는(countercyclical) 특성도 내포한다. 예를 들면, 수확량이 늘었던 2009년과 2011년에 FCC는 수확량의 1/4가량을 시장으로부터 격리시켰다. 반대로 2010년 가뭄 때에 FCC는 그 반대의 조치를 취했다.

이와 같은 카자흐스탄 정부의 곡물수매 행태는 다른 나라들의 사례와 대조된다. 중국은 국제가격과 무관하게 2006년 이래 밀과 옥수수에 관한 정부 지지가격을 꾸준히 상승시켰다. 터키와 인도 또한 2008년 이래 정부 지지가격을 높여 왔다.<sup>5)</sup>

끝으로 지적할 것은 자금 유동성 제약에 직면해 있는 다른 곡물업체들과 달리 FCC는 정부의 예산과 상업적인 재원에 접근할 수 있어 유리한 지위를 지닌다는 점이다.

## 2.2. 법 규정

2001년 1월 19일에 제정된 『곡물법(Law on Grain)』은 곡물시장에 관한 규정을 담고 있다. 곡물법은 다음과 같은 10개의 장(chapter)으로 구성되어 있다.

- ① 곡물시장의 정부 관리와 규제: 정부 목표의 설정 방식, 규제와 통제의 형태와 제약, 각 정부수준의 기관의 책임에 관한 명시
- ② 일반적인 곡물 안전요건과 생애(lifecycle) 과정: 곡물 안전에 관한 기술적인 요건에 대한 명시
- ③ 곡물 생산과 유통에 대한 정부 지원: 정부의 지원조치에 관한 명시
- ④ 정부의 곡물 비축: 곡물 비축의 정의, 형성 및 관리에 관한 명시
- ⑤ 곡물 수출업자의 활동에 관한 규정: 농업부에 대한 수출업자들의 보고 의무와 정부의 곡물 비축 조성에 있어서 수출업자들의 역할에 관한 명시
- ⑥ 곡물 비축업자, 창고시설 및 서비스 조달 센터: 허가 요건과 의무, 저장창고 매출보증서 및 전용 자금을 관련한 활동 등의 명시
- ⑦ 곡물비축 기업에 관한 규정: 곡물 비축기업의 서비스 비용, 활동, 회계, 의무, 중간관리 과정 등에 관한 명시

5) 그러나 2016년에 중국은 과도한 재고물량을 처분하기 위해 옥수수에 대한 가격지지를 중단한다고 발표하였다.

- ⑧ 곡물 수출업자와 저장 기업에 대한 검사: 곡물 검사 활동과 이에 관련된 기업의 의무에 관한 명시
- ⑨ 곡물 저장 기업의 해체와 자산 공매: 해체와 파산에 관한 구체적인 규정 명시
- ⑩ 곡물 매출: 곡물 매출액과 관련한 모든 과정 명시

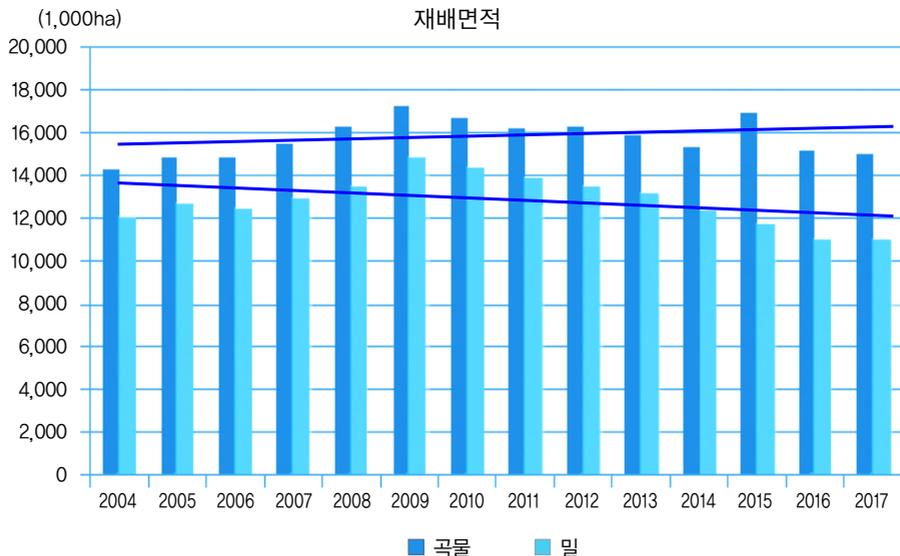
### 3. 곡물 수급과 가격 동향

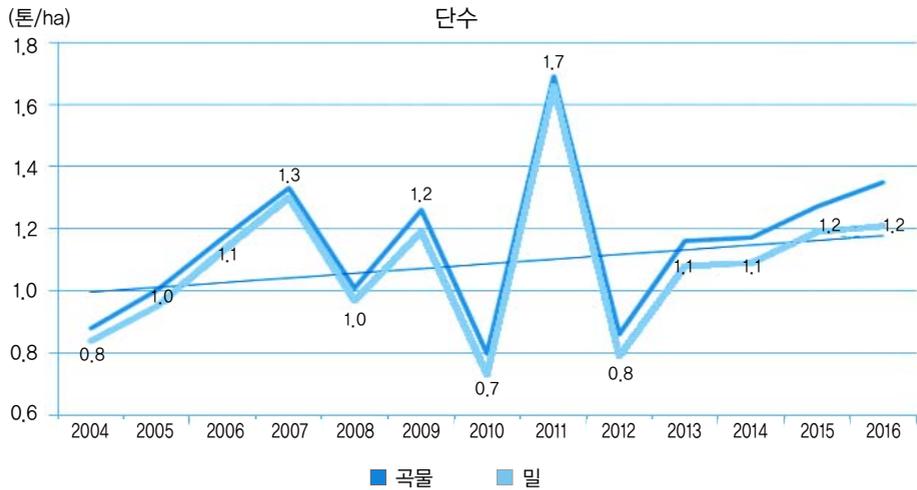
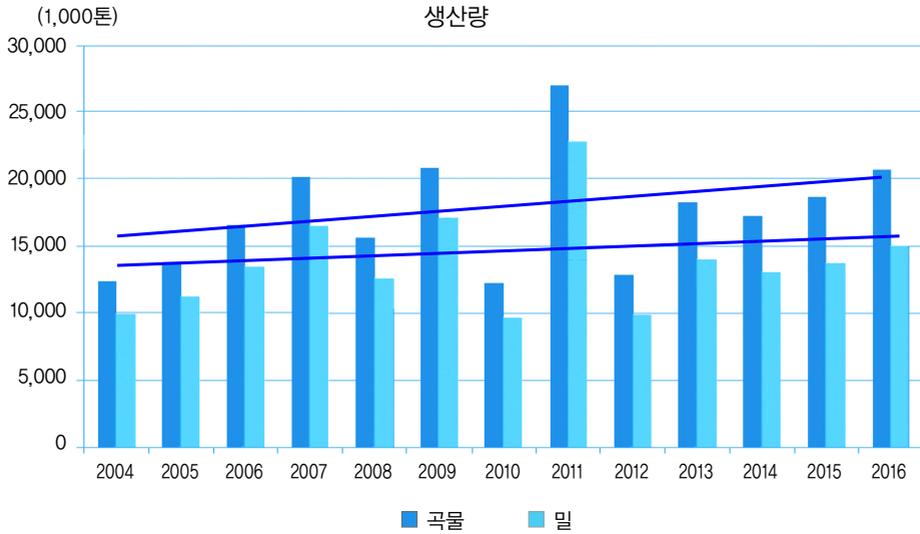
#### 3.1. 생산 동향

곡물 생산 측면의 두드러진 특징으로, (i) 연도별 기후여건에 따라 생산 변동 폭이 크다는 점, (ii) 규모 농기업에 의한 시장 지배력이 크다는 점 등을 지적할 수 있다. 카자흐스탄의 곡물 주산지는 북부지역으로, 기후여건에 따라 8월 말부터 9월 초 사이가 수확기에 해당한다. 작물 중 보리가 가장 먼저 수확되고, 그 이후에 밀이 수확된다. 지난 15년 간 카자흐스탄의 곡물 생산량은 연평균 1,000~1,700만 톤인데, 2011년에는 최고 수준인 2,700만 톤을 기록한 바 있다.

〈그림 1〉은 곡물과 밀의 재배면적과 생산량 및 단수 추이를 나타낸다.

그림 1. 곡물 공급 추이





자료: USDA(2017a)

곡물 재배면적은 2004-11년에 오름세를 보이다 2011년 이후(2015년 예외)부터 내림세로 돌아섰다. 곡물 재배면적의 대부분을 차지하는 밀의 추이도 이와 비슷하다. 2017년 현재 재배면적은 전체 곡물이 1,500만 ha, 밀이 1,150만 ha로 추정된다.

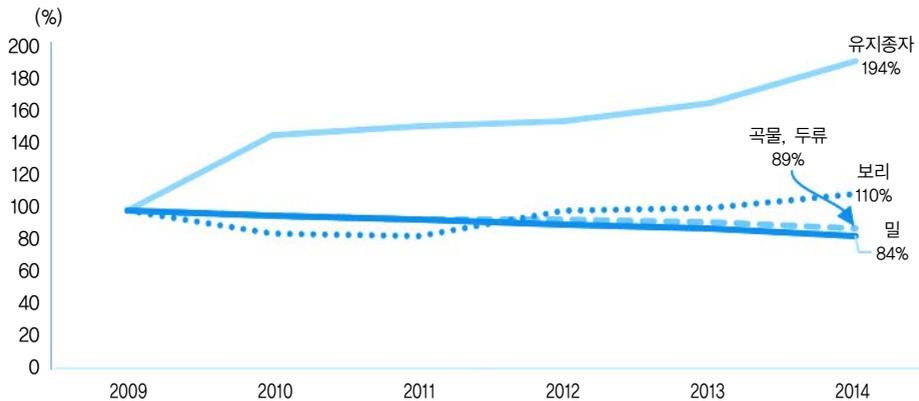
재배면적 추이와 달리 곡물 생산량은 변동 폭이 크다. 예를 들면, 2010년에 1,219만 톤이었던 곡물 생산량은 2011년에 기록적인 2,696만 톤을 기록하였고, 그 다음해인 2012년에는 다시 1,286만 톤으로 급락하였다. 밀의 경우 2010년에 964만 톤에서

2011년에 2,273만 톤으로 급등하였다가 2012년에는 984만 톤으로 감소하였다. 이는 재배면적의 변화가 크지 않은 상황에서 단수가 각각 ha당 0.7톤, 1.7톤, 0.8톤으로 큰 폭의 변동성을 보인 탓이다. 다시 말하면, 카자흐스탄의 곡물 생산은 날씨 여건에 크게 좌우된다고 할 수 있다. 2016년 현재 곡물 생산량은 2,000만 톤이 조금 넘는 것으로 나타났다.<sup>6)</sup> 밀의 생산량은 1,499만 톤으로 추정되었다.

〈그림 2〉은 주요 곡물의 재배면적 추이를 나타낸다.<sup>7)</sup> 앞에서 살펴본 대로, 2009-14년에 전체 곡물과 밀 재배면적은 내림세를 보인 반면 보리와 유지종자의 재배면적은 2009년도 대비 각각 10%와 94%가 늘어났다. 특히 유지종자의 재배면적이 큰 폭으로 확대된 이유를 정리하면 다음과 같다.

- ① 유지종자의 수요, 특히 중국으로부터 수요 증대
- ② 들쭉날쭉한 밀 가격으로 인한 농가의 생산 다각화 추구
- ③ 유지종자를 위한 현대적 저장시설 구축
- ④ 유지종자 생산 기술에 관한 지식 증대와 인식 제고

그림 2. 곡물 간 재배면적의 변화 추이: 2009년=100



자료: 카자흐스탄 통계위원회(Statistics Committee)

황금성 작물을 재배하는 선도 농가들은 윤작 체제아래 곡물, 유지종자, 두류의 재배 면적 비율을 장기적으로 2:1:1로 조정해 나갈 것으로 예상할 수 있다. 물론 재배면적

6) IGC(2017)은 2016/17년 곡물 생산량을 1,940만 톤으로 추정하였다.

7) 밀과 보리 및 유지종자 이외에도 쌀과 면화가 생산되는데, 2016년 기준으로 이들의 생산량은 각각 45만 톤과 29만 톤 수준이다(USDA 2017b).

변화와 그 비율의 결정은 시장상황과 곡물 생산의 상대적 경쟁력에 따라 영향을 받게 된다.

곡물의 주요 생산주체는 농기업들이다. 전체 생산량에서 농기업의 기여율은 63% 이상이다. 평균 경영규모가 270ha인 개별 농가들(individual farms)의 기여율은 36%이다. 그 수가 가장 많은 가구농들(household farms)의 경우 그 평균 경영규모가 0.13ha로 작아 0.2%의 기여율을 기록하였다.

카자흐스탄 농업부(MOA)의 종합계획(master plan)에 따르면 2020년까지 곡물 생산량의 목표는 2,110만 톤이다. 지금의 재배면적 수준이 2020년까지 이어진다고 가정한다면 이 목표치의 달성 여부는 기술 진전과 좋은 기후 환경에 좌우된다고 할 것이다.

### 3.2. 수요 동향

글루텐(gluten) 함량이 상대적으로 높은 식용 밀을 생산하는 카자흐스탄의 처지에서 밀은 전략산업이라 할 수 있다. 2009년에 카자흐스탄 정부는 밀의 품질 기준을 새롭게 설정하여 <표 1>과 같이 공표하였다. 새로운 기준은 글루텐과 단백질 함량 모두를 지표로 제시했다는 점에서 이전 기준과 다르다. 사실 단백질의 질량 비율은 주로 외국 구매자들의 관심사항이다.

표 1. 카자흐스탄 밀의 품질 기준

기준	1등급	2등급	3등급	4등급	5등급
단위중량, 최소 g/l	750	730	730	710	무제한
글루텐 함량, 최소 %	28	25	23	18	무제한
습도, 최대 %	14	14	14	14	14
점성지표	200	200	200	80	무제한
단백질 함량, 최소 %	13.5	12.5	12.0	11.5	무제한
외래 이물질, 최대 %	2	2	2	5	5
곡물 이물질, 최대 %	5	5	5	15	15

자료: ETS 상품 거래소(Commodity Exchange; www.ets.kz/a548)

최근에 제기되고 있는 우려 사항 가운데 하나는 카자흐스탄 밀의 품질 저하되고 있다는 점이다. 미국 농부무(USDA)는 2012/13-16/17년산 카자흐스탄산 밀 품질이 떨어지고 있음을 다음처럼 지적한다(USDA 2017b).

- ① 평균 글루텐 함량(습부량 기준)이 26-28%에서 18-22%로 하락<sup>8)</sup>
- ② 평균 단백질 함량이 13-14%에서 11,5-12%로 하락
- ③ 리터(liter) 당 단위 중량이 780-800g에서 680-740g으로 하락
- ④ 곰팡이류 질병의 영향 증가

실제로 USDA가 제시한 2015-16년에 밀의 등급(품질)별 비중을 비교하면, 2016년의 밀 등급이 2015년보다 낮은 것으로 드러났다(표 2 참조).

표 2. 밀의 등급별 비중 비교

등급	연질 밀(%)		듀럼 밀(%)	
	2015년	2016년	2015년	2016년
1	0.3	0.0	0.0	0.0
2	0.6	0.0	0.1	2.0
3	61.1	43.8	24.6	23.6
4	23.8	41.3	60.0	59.4
5	10.0	11.5	12.5	13.0
무등급	4.2	3.4	2.8	1.9

자료: USDA(2017b)

이와 같은 품질 저하는 다각적인 요인들로 진단할 수 있다(USDA 2017b).

- ① 주산지의 날씨 변화
- ② 계절별 날씨 변화에 대한 신속한 대응책 미비
- ③ 날씨 변화에 따른 겨울 작물 생산에 관한 선호 변화
- ④ 농가의 기상관련 자료 부족
- ⑤ 우수 종자와 종자선별의 미흡
- ⑥ 새로운 품종 개발의 부재
- ⑦ 다수의 농가가 지난 계절에 수확한 종자를 사용
- ⑧ 보조의 부족으로 식재전의 종자 전처리 미흡
- ⑨ 파종시기의 지연

8) 글루텐의 함량에 따라 원료의 용도가 결정되는데, 26-28%의 함량은 우리나라 밀과 비슷하게 “중력분”에 해당하여 제면 혹은 다목적용으로 적합하다. 글루텐 함량이 18-22%로 낮아지면, “박력분”에 속하여 제과용으로 주로 사용된다(<https://goo.gl/wEL1vT>).

- ⑩ 농가들이 권고된 윤작이나 새로운 기술 적용 회피
- ⑪ 정부 보조의 감축

<그림 3>에서 보듯이, 밀의 80% 정도가 식용으로 소비된다. 나머지는 종자용 15%와 사료용 5%이다. 단, 밀의 품질이 떨어진 해에는 사료용으로 전환되는 비율이 늘게 된다. 보리의 경우 식용 비중은 30%를 조금 넘는 반면에 사료용은 40% 안팎을 차지한다.

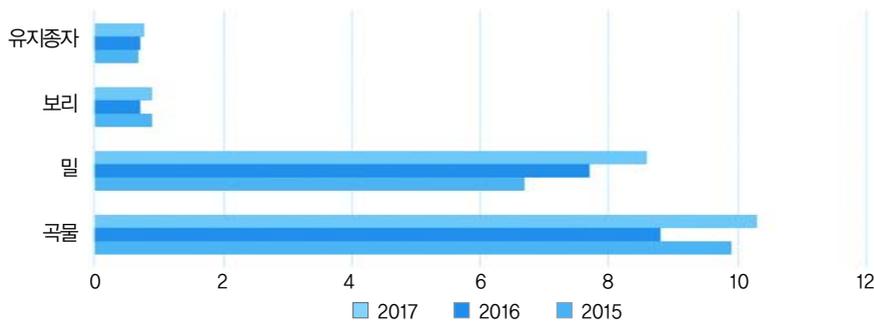
2017년 4월 현재 곡물 재고량은 약 1,030만 톤이다. 이 가운데 밀은 860만 톤을 기록하고 있다. 보리와 유지종자의 재고량은 각각 90만 톤과 77만 톤이다<그림 4 참조>.

그림 3. 밀과 보리의 소비 구조



자료: USDA(2017a)

그림 4. 곡물의 재고량 추이(백만 톤)

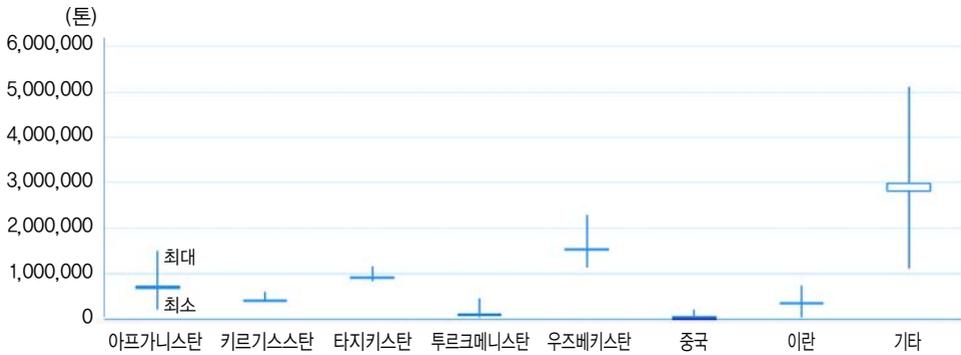


자료: USDA(2017a)

### 3.3. 수출 동향<sup>9)</sup>

지난 10년간 곡물 수출은 지역 중심으로 전개되어 왔다. 중앙아시아 지역에서 카자흐스탄은 주요 곡물 공급원으로 기능해 왔고, 밀과 보리를 인근 러시아 지역으로도 수출하고 있다. 연간 수출물량은 600-750만 톤으로, 이 가운데 밀가루 300만 톤이 포함된다. 밀과 밀가루 수출량의 절반, 곧 250-350만 톤이 우즈베키스탄, 타지키스탄, 아프가니스탄, 키르기스스탄, 투르크메니스탄 등으로 향한다<그림 5 참조>. 근자에 들어서 아프가니스탄(주로 밀가루)과 이란 및 중국에 대한 수출이 강세를 보인 반면에 흑해(Black Sea) 시장에서 수출(주로 밀가루)은 약세이다.

그림 5. 카자흐스탄 밀과 밀가루의 수출국: 2005-14년



자료: 카자흐스탄 통관위원회(Customs Committee)

2016년 현재 카자흐스탄 밀의 최대 수입국은 우즈베키스탄으로 148만 톤을 기록하였다<표 3 참조>. 이는 카자흐스탄 밀 수출량의 41%에 해당한다.

표 3. 카자흐스탄의 밀 수출 대상국: 2014-16년

(단위: 톤)

국가	2014년	2015년	2016년
세계	4,463,605	3,200,098	3,567,126
우즈베키스탄	836,033	1,175,202	1,477,939
타지키스탄	695,939	838,777	928,669
이란	982,782	205,013	290,254

9) 카자흐스탄의 곡물 수입은 미미하므로 여기서는 수출만을 다루기로 한다.

(계속)

국가	2014년	2015년	2016년
중국	266,645	126,423	283,165
아프가니스탄	49,969	35,531	239,424
이탈리아	-	59,880	91,540
아제르바이잔	666,122	181,523	85,802
터키	144,091	26,486	83,355
스웨덴	62,686	34,368	29,409
폴란드	6,645	16,822	18,115
조지아	153,789	5,000	2,085
키르기스스탄	427,364	478,022	-
기타	171,540	17,051	37,369

주: 1) 밀의 상품분류 HS 코드는 1001임.

2) 수출통계는 8월부터 이듬해 7월 기준임.

자료: USDA(2017a)

보리의 경우 이란, 우즈베키스탄, 아프가니스탄이 주요 수출 대상국이다<표 4 참조>. 이란은 카자흐스탄 전체 수출량의 94%를 차지하는, 독점적 수입국의 면모를 보이고 있다.

표 4. 카자흐스탄 보리의 수출 대상국: 2014-16년

(단위: 톤)

국가	2014년	2015년	2016년
세계	415,734	482,684	804,475
이란	247,453	410,821	757,600
우즈베키스탄	22,688	43,638	24,777
아프가니스탄	593	9,877	9,540
미국	-	-	9,500
터키	-	2,001	2,802
투르크메니스탄	-	-	130
타지키스탄	5,488	9,280	126
아제르바이잔	28,132	312	-
조지아	2,802	-	-
키르기스스탄	340	6,756	-
기타	108,238	-	-

주: 1) 보리의 상품분류 HS 코드는 1003임.

2) 수출통계는 6월부터 이듬해 5월 기준임.

자료: USDA(2017a)

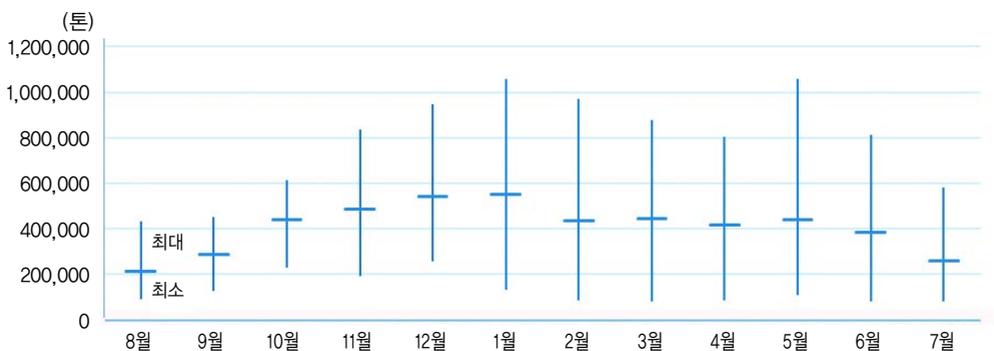
카자흐스탄 농업부(MOA)는 2020년까지 연간 910만 톤의 밀과 밀가루를 수출할 것을 목표로 내세웠다. 이는 OECD/FAO의 2014-23년 전망치의 630-870만 톤보다 높은 수준이다(OECD/FAO 2014). 또한, OECD/FAO는 세계 밀 수출시장에서 카자흐스탄의 점유율이 6% 안팎을 유지할 것으로 내다보았다.

카자흐스탄에서 곡물 수출을 결정하는 중요한 요인들은 운송 분야의 제약사항들과 생산자의 행태라 할 수 있다. 이를 살펴보기 위해 월별 밀 수출량을 정리하면 <그림 3>과 같다. 8월 수출량이 평균 22만 톤으로 가장 작고 1월이 평균 55만 톤으로 가장 크다. 9-10월의 수확기를 거친 후 이듬해에 이르러 수출의 정점에 이르는 양상이다. 이후 2월부터 5월까지 평균 수출물량은 44만 톤으로 안정되다가, 7월에는 26만 톤으로 감소한다.

가격과 관계없이 농가는 수확 직후 일정 물량을 판매하여 투입재 비용과 임금 등을 지급하고 용자를 상환하게 된다. 나머지 물량은 주로 2-4월에 판매하는데, 이는 다음 파종시기를 대비하여 종자 확보에 현금이 필요하기 때문이다.

아시아 시장, 특히 중앙아시아에 대한 수출은 11-12월에 정점을 이룬다. 이는 러시아의 밀 무역업자들이 코카서스(Caucasus), 유럽 등 서방으로 연결되는 러시아 철로를 11월에 집중적으로 사용하면서 과부하가 발생하기 때문이다<그림 6 참조>.10) 코카서스와 유럽이 카자흐스탄 밀 수출에서 차지하는 비중은 56%이다. 철로 운송에서 나타나는 병목현상은 12월부터 서서히 완화되면서 1월에 들어서 해소된다.

그림 6. 카자흐스탄 밀의 월평균 수출량: 2005/06-13/14년



자료: 카자흐스탄 통관위원회(Customs Committee)

10) 코카서스(Caucasus)는 흑해(Black Sea)와 카스피 해(Caspian Sea) 사이에 위치한 동유럽과 서아시아 지역으로 아르메니아, 아제르바이잔, 조지아, 이란, 러시아, 터키를 포함한다 (<https://en.wikipedia.org/wiki/Caucasus>).

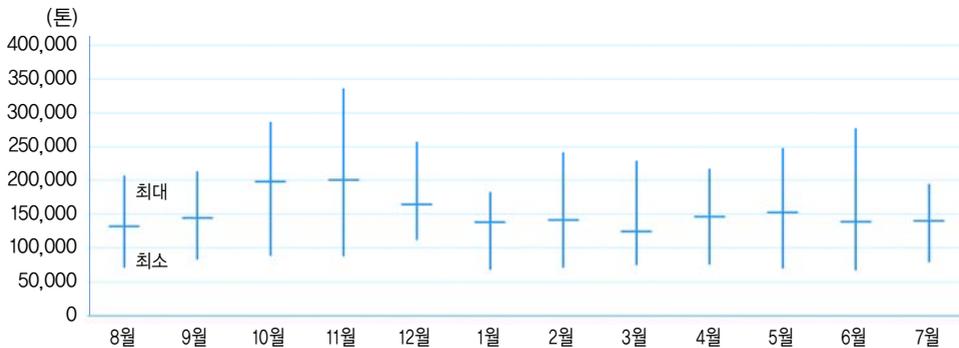
카자흐스탄의 밀가루 수출은 터키에 이어 세계 제2위 수준이다.<sup>11)</sup> 밀가루 수출량 대부분은 중앙아시아로 향하는데 10-11월에 그 정점을 이룬다<그림 7 참조>. 나머지 기간의 수출량은 평균 10-15만 톤으로 안정된 양상을 나타낸다. 중앙아시아에서 카자흐스탄 밀가루가 우위를 점할 수 있는 요인을 정리하면 다음과 같다.

- ① 지리적으로 인접한 장점
- ② 상대적으로 높은 단백질 함량
- ③ 카자흐스탄 화폐인 텡게(Tenge, KZT)의 평가절하로, 수출가격 하락
- ④ 중앙아시아 국가들의 재정 건전성 향상

2016년 현재 카자흐스탄 밀가루의 최대 수입국은 아프가니스탄으로 전체의 67%를 차지한다. 주로 제빵용에 적합하면서 값싼 4-5등급의 밀가루가 대상이다. 우즈베키스탄이 그 다음으로 전체의 26%를 기록하였다.<sup>12)</sup>

밀가루 수출과 관련하여 주목되는 현상은 중국에 대한 수출기회 확대이다. 특히 동부와 남부지역의 제분업체들이 중국에 대한 밀가루 수출을 조금씩 확대하고 있다. 끝으로, 카자흐스탄의 밀가루 수출 잠재력은 연간 400-450만 톤으로 파악된다.

그림 7. 카자흐스탄 밀가루의 월평균 수출량: 2005/06-13/14년



자료: 카자흐스탄 통관위원회(Customs Committee)

11) 다른 주요 밀가루 수출국은 프랑스, 벨기에, 이탈리아 등 일부 EU 회원국과 미국 등이다.  
 12) 2015년에 우즈베키스탄 정부는 자국 산업의 경쟁력을 높이기 위한 방편으로 수입산 듀럼 밀과 밀가루의 소비세를 각각 11%로 인상하였다. 2017년에 들어 국내 소비 진작을 위해 소비세는 각각 5%로 다시 인하되었다(<https://goo.gl/8sztMP>).

### 3.4. 곡물 수출의 요건과 특징

카자흐스탄에서 곡물을 수출하려면 다음과 같은 절차와 요건을 충족해야 한다.

#### ① 식물검역 증명서(phytosanitary certificate)

식물검역 증명서는 농업부(MOA)의 검역관이 각 소화물을 대상으로 발급한다. 개인이나 수출업자는 수출 개시 15일 전에 검역 증명서를 신청해야 한다. 신청서에는 물량, 운송, 샘플 등의 정보가 포함되어야 한다.

#### ② 품질 증명서(quality passport)

품질 증명서는 곡물의 품질과 계약의 조건 및 기준에 관한 규정 준수 여부를 확인하는 문서이다. 2011년 정부 시행령(No. 1675)에 기초한 것으로, 각 소화물 또는 화차를 대상으로 검사관이 검사하고 품질 증명서를 발급한다.

#### ③ 원산지 증명서(certificate of origin)

카자흐스탄 상공회의소는 수출업자가 제출하는 증빙문서를 바탕으로 곡물의 원산지를 확인하는 증명서를 발급한다. 제출 문서에는 곡물 인수증, 계약서 및 기타 정보 등이 수록된다.

#### ④ 확정 신고서(declaration of confirmity)

검사관은 곡물의 주어진 요건들을 모두 충족하는지 검사규약에 맞춰 확인한 후에 확정 신고서를 발급한다. 검사 결과는 전문가 보고서에 기록이 되고 이를 바탕으로 검사관은 확정 신고서의 발급 여부를 결정하고, 발급 후 이를 기술규정에 관한 정부 등록부에 등록한다.

끝으로, USDA(2017a) 자료를 바탕으로 최근 카자흐스탄의 밀 수출에서 나타난 주요 변화와 특징을 요약하면 다음과 같다.

- ① 아프가니스탄과 파키스탄 간의 국경 통제로 말미암아 지난 2년 간 아프가니스탄에 대한 카자흐스탄 밀의 수출이 증대하였다. 그러나 카자흐스탄 밀이 우즈베키스탄에서 가공되어 재수출되고 있는 상황이라 카자흐스탄 밀 수출량이 과소평가되고 있다.

- ② 카자흐스탄의 4등급 밀의 상당량이 다른 중앙아시아(특히 우즈베키스탄, 타지키스탄)에 수출되어 그보다 높은 등급의 밀과 혼합되고 있다.
- ③ 터키와 러시아 간 무역 분쟁이 카자흐스탄 수출에 긍정적으로 작용하고 있으나, 2017년산 카자흐스탄 밀의 낮은 품질이 터키의 요건을 충족하기에 미흡한 실정이다.
- ④ 카자흐스탄 밀가루의 제2대 수입국인 우즈베키스탄이 2017년 4월부터 수입 밀가루에 부과하는 소비세를 11%에서 5%로 인하한 것은 수출에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.
- ⑤ FCC의 자회사로서 2002년에 악타우(Aktau) 항구에 설립된 JSC Ak Vidai 곡물 터미널([www.kazagro.kz/web/fcc/akbiday](http://www.kazagro.kz/web/fcc/akbiday))은 카스피 해 최대 시설이다. 2016년에 52만 톤의 곡물 수출을 기록하였다.
- ⑥ 코카서스 지역에 대한 밀 수출에서 카자흐스탄은 러시아와 더욱 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 특히 지난 2년간 러시아산 밀은 높은 품질을 내세우며 그 시장 점유율을 확대하고 있다.
- ⑦ 카자흐스탄은 약 55,000톤의 듀럼밀을 이탈리아와 튀니지에 수출하였다. 단백질 함량을 중요한 평가 기준으로 내세운 양국의 조치가 유효했기 때문이다. 2017년에 카자흐스탄 듀럼밀의 품질은 좋은 편이다.
- ⑧ 카자흐스탄과 중국은 밀 겨(bran) 수출에 관한 검역요건에 합의하였다. 또한, 양국은 카자흐스탄의 34개 수출품목에 대한 검역협정 합의 절차를 신속히 처리하기로 약속하였다.<sup>13)</sup> 이밖에도 중국 국경에 설립한 특별경제구역은 카자흐스탄 수출 확대에 기여할 것이다.
- ⑨ 2017년 2월에 카자흐스탄 밀 720톤이 중국 동부의 장쑤성 렌원강(Lyanguan)의 물류센터까지 기차로 운송된 후 배에 선적되어 베트남까지 수출되었다. 이는 중국 해상을 통한 카자흐스탄 밀의 수출경로가 열렸음을 뜻한다. 카자흐스탄 밀이 중국을 거쳐 남동아시아에 이르는 기간은 20일 안팎이다. 이와 대조적으로 호주산 밀이 남동아시아까지 이르려면 평균 30일이 소요된다. 호주산에 견주어 카자흐스탄 밀은 운송 기간뿐만 아니라 높은 가격경쟁력을 가지고 있으므로 수출잠재력이 높다고 할 수 있다.

13) 그동안 중국에 대한 카자흐스탄의 밀 수출이 낮았던 이유는 높은 운송비용과 검역조치 때문이다. 중국 정부는 검역을 벌크(bulk) 화물의 운송을 금지하고, 50kg 단위로 포장하여 밀을 수출하도록 요구하였다. 이러한 포장요건은 톤당 20달러의 추가 비용을 초래함으로써 카자흐스탄 밀의 가격경쟁력을 저해하였다(Petrick and Oshakbaev 2015).

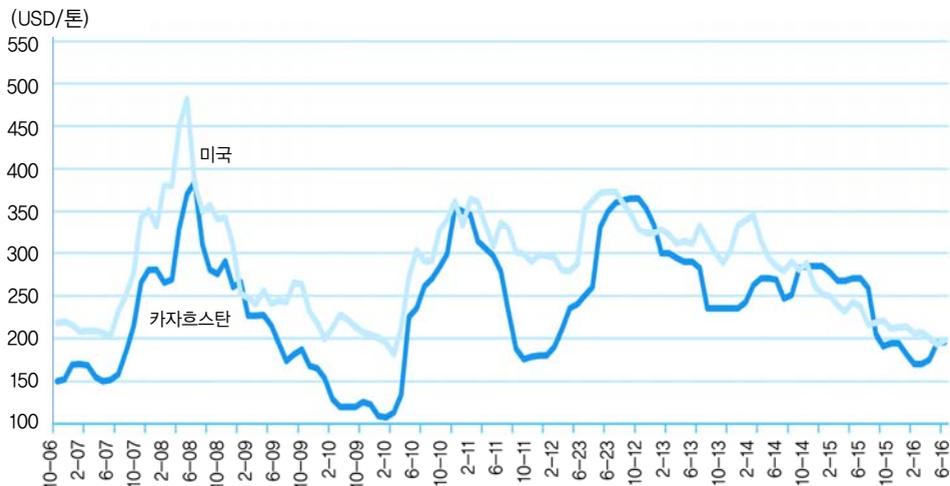
- ⑩ 요즈음 러시아 철도회사들은 러시아산 곡물들이 카자흐스탄으로 더 많이 유입되고 있다고 밝히고 있다.

#### 4. 곡물 가격 동향

카자흐스탄 곡물의 가격 변동 폭은 감소하였으나 그 가격 불안정은 잔존해 있다. 특히, 화폐가치의 평가절하와 변동 환율제도의 도입은 가격 불안정을 증폭시켰다. 달러당 텡게(KZT) 환율은 2014년 2월에 155 KZT에서 2016년 1월에 382 KZT로 급등하였다. 1999-2017년에 일일 환율은 최저 84 KZT에서 최대 386 KZT로 큰 폭의 변동 기록을 보이고 있다. 이러한 가격 불안정은 곡물 공급망에 속한 생산자, 유통업자, 무역업자 등 모든 이해당사자들에게 가격 위험을 증대시키는 중요한 요인이 되고 있다.

〈그림 8〉은 2006년 10월부터 2016년 6월까지 카자흐스탄과 미국 밀의 수출 단가를 비교한 것이다. 양국 가격은 비슷한 패턴을 나타낸다. 그러나 대수(logarithm) 값을 비교한 결과 카자흐스탄 수출가격의 변동 폭이 미국의 경우보다 더 크게 나타남을 알 수 있다(그림 9 참조).

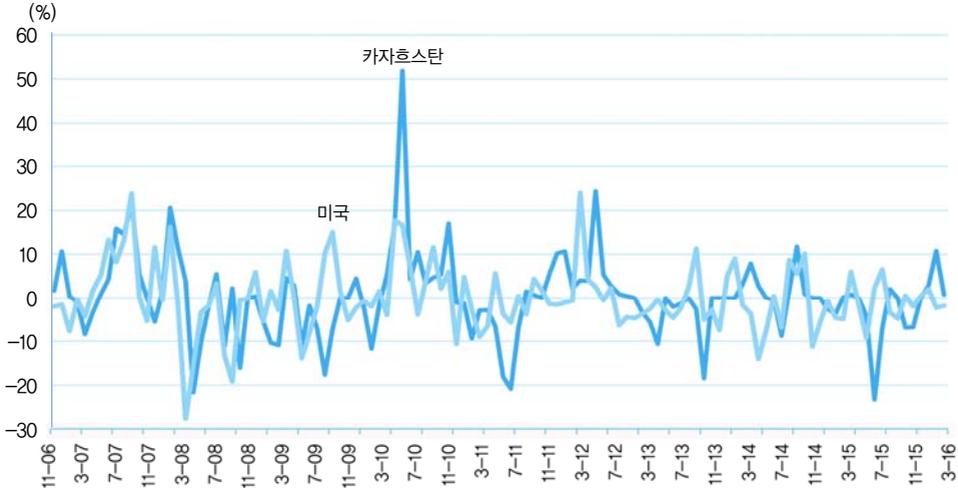
그림 8. 카자흐스탄과 미국 밀의 수출가격 동향



주: 미국의 밀 가격은 걸프(Gulf) US, No.2 겨울 경질밀(hard red winter) 기준이고, 카자흐스탄은 카스피해 연안 항구인 악타우(Aktau) FOB가격 기준임.

자료: FAO

그림 9. 카자흐스탄과 미국 밀의 수출가격 동향: 대수(logarithm)



주: 미국의 밀 가격은 걸프(Gulf) US, No.2 겨울 경질밀(hard red winter) 기준이고, 카자흐스탄은 카스피(Caspi) 해 연안 항구인 악타우(Aktau) f.o.b. 기준임.

자료: FAO

식량계약청(FCC)은 정부수매를 대행하면서 곡물시장과 그 가격 형성에서 지대한 영향력을 행사한다. 대푯이었던 2009년과 2011년에 FCC는 500만 톤의 곡물을 수매하였다. FCC에 의한 수확기의 수매량과 수매가격은 곧 시장가격으로 연계된다. FCC의 수매 활동은 봄과 가을로 나뉜다. 가을철 수매물량은 주로 엘리베이터에 보관하고, 봄철에는 선도계약 형태로 수매한다.

수매물량과 관계없이 농가들은 무역업자(중간상)에게 판매하는 가격보다 높은 가격으로 FCC가 수매할 것을 기대한다. 특히 가을 수확기에 농가들은 FCC의 수매 가격이 발표될 때까지 곡물을 처분하지 않고 기다리는 게 보통이다.

종자 파종시기에 FCC로부터 용자를 받았던 농가들은 계약 이행 차원에서 FCC가 지정한 엘리베이터에 수확한 곡물을 이전하게 된다. 만약 시장가격이 수매가격보다 높을 경우 시장 판매를 통해 얻은 수익으로 용자 원금과 이자를 FCC에 상환할 수 있다. 농가뿐만 아니라 무역업자들도 정부의 수매정책에 따라 전략적인 행태를 나타낸다. 만약 수매가격이 시장가격보다 높을 경우 무역업자들은 FCC의 수매가 끝날 때까지 기다리는 전략을 따른다. 이 기간은 보통 1-3개월이다.

정부의 수매가격은 수확 후 몇 개월 후에 발표되므로, 파종기나 수확 직후의 곡물 가격은 불투명하다고 할 수 있다. 곧 정부 수매는 가격 안정에 기여하나, 역설적으로 수매 전후 가격에는 불안정 요인이 되는 것이다<그림 10 참조>.

그림 10. 카자흐스탄 3등급 밀의 시장가격과 수매가격: 2012년 1월-2015년 5월



주: 수매는 수매가격으로 약 2개월간 지속됨.  
 자료: FCC

내륙 국가의 특성상 카자흐스탄의 곡물 주산지는 주요 항구와 멀리 떨어져 있다. 이에 따라 수출시장은 중앙아시아에 집중될 수밖에 없으며, 결국 중앙아시아 국가들의 국경조치가 카자흐스탄의 수출과 가격에 큰 영향을 미치게 된다. 생산 대비 수출 비중은 높은 수출국의 처지에서 수출가격의 변화는 국내가격과 직결된다.

몇 가지 최근 사례를 통해 이를 확인할 수 있다. 첫째, 러시아와 우크라이나의 수출 금지 사례이다. 2011년에 러시아와 우크라이나는 곡물 수출을 전면 금지하였다가, 이후 수출 쿼터로 전환하는 무역조치를 취하였다. 이에 따라 곡물 수출물량이 감소하고 국제가격이 증가하였고, 반대로 러시아와 우크라이나의 국내가격은 곡물 공급의 증가 여파로 하락하였다.

둘째, 국내가격 보조와 수입의 사례이다. 중국은 2015년까지 밀과 옥수수 가격을 지지하는 정책을 지속하였다. 상대적으로 높은 국내가격으로 말미암아 수입은 비정상적인 수준으로 늘어났고, 반대로 자국의 비축물량은 크게 증가하게 되었다.

셋째, 타지키스탄과 우즈베키스탄의 무역조치 사례이다. 2015년에 양국은 자국 밀가루 산업을 보호 및 육성하고자 카자흐스탄 밀가루에 수입관세를 부과하기 시작하였다. 이에 카자흐스탄 밀가루의 수출이 급감하면서 국내 가격까지 영향을 받게 되었다.

카자흐스탄은 전형적인 과점구조아래 곡물을 수출하고 있다. FCC와 APK-Invest 등 소수의 수출기업이 전체 곡물 수출의 70%를 차지하고 있기 때문이다. 이러한 과점 형태의 수출경쟁은 국내 생산자 가격에도 큰 영향을 미칠 수밖에 없다.<sup>14)</sup>

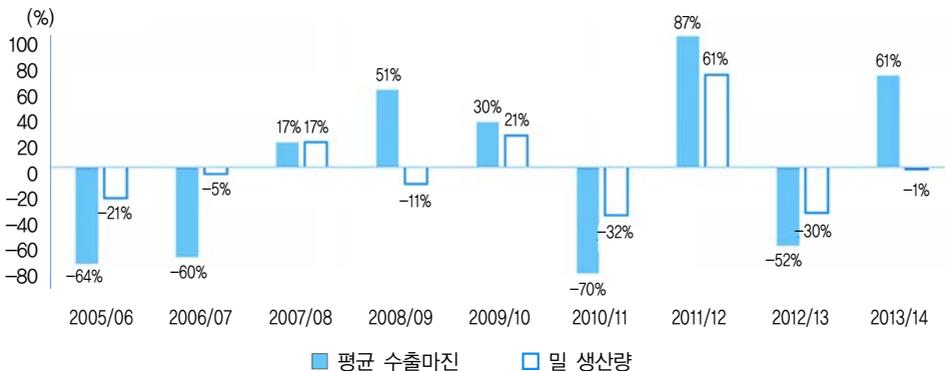
〈그림 11〉에서 보듯이, 2005-13년에 수출가격과 생산자가격의 차이로 정의되는 수출마진은 월평균 기준으로 톤당 18.2-40.4달러의 변동 폭을 보인다. 수출마진은 특히 수출기간인 9-4월에 높은 경향을 나타낸다. 또한, 풍작인 해(2009/10년, 2011/12년)에는 수출마진이 높았고, 가뭄이 심한 해(2010/11년, 2012/13년)에 수출마진은 상대적으로 낮았다(그림 12 참조).

그림 11. 카자흐스탄 월평균 수출마진의 추이: 2005/06년-2013/14년



자료: 카자흐스탄 통관위원회(Customs Committee)

그림 12. 카자흐스탄 월평균 수출마진과 밀 생산량: 평균 대비 증감 폭



자료: 카자흐스탄 통관위원회(Customs Committee)

14) APK-Invest는 카자흐스탄 곡물 수출의 25%를 차지한다(<https://goo.gl/Ee6Usy>).

## 5. 과제와 결론

카자흐스탄 곡물산업의 지속가능한 발전은 많은 국내외 요인들에 의해 좌우될 것이다. 먼저 생산측면에서 무엇보다 농지에 대한 접근성 개선이 필요하다. 이는 농업투자과 직결된 이슈이기도 하다. 카자흐스탄의 2003년 『농지법』은 농업인에 의한 농지 소유를 허용하고 있다. 그러나 대부분의 농지는 여전히 정부에 속해 있고, 농가는 아주 낮은 임차료를 지급하면서 49년 간 장기 임차조건으로 농지를 빌려 쓰고 있다. 임차한 농지를 제3자에 이전(2차 임차)하는 게 금지되어 있어 농가는 농지매매 이외의 신축적인 농지관리에 제약을 받고 있다.

이와 같은 농지법 및 지역수준의 농지관리 관행은 소수의 농기업에 농지가 집중되는 현상을 초래하였다. 대규모 농기업과 농업지주회사로 농지 집중은 규모의 경제 측면에서 장점을 지니나, 시장신호에 대한 신축적인 대응, 외부 투자자본의 유입, 혁신적인 경영체제의 접목 등의 측면에서 불리하게 작용하고 있다고 판단된다.

미국, 캐나다, EU, 호주 등 세계의 주요 밀 수출국들은 차지하고, CIS 회원국인 러시아나 우크라이나보다도 크게 낮은 카자흐스탄의 곡물 단수는 이러한 비효율을 대변하고 있다<표 5 참조>. 이처럼 낮은 카자흐스탄의 생산성을 열악한 기후 여건이나 한계 농지의 존재 탓으로 돌릴 일이 아니다. 오히려 투입재의 활용이나 투입재 생산성, 기술농업, 경영혁신 등의 측면에서 개선할 여지가 있는지 면밀히 검토해야 할 것이다.

표 5. 곡물 단수의 국제 비교

구분	카자흐스탄	러시아	우크라이나
1987-1991년	0.89	1.64	3.27
1992-1995년	0.90	1.62	2.91
1996-2000년	0.84	1.54	2.18
2001-2005년	1.06	1.91	2.62
2006-2012년	1.16	2.10	2.87

자료: Liefert and Liefert(2015)

정부 주도형 산업 체제를 민간 주도형으로 전환하는 것도 중요한 정책 과제이다. 2000년대 들어 주춤해진 정책개혁이 시장 중심으로 다시 속도를 낼 수 있도록 관련

법과 제도를 정비해야 한다. 정부의 과도한 시장개입으로 민간시장을 잔여(residual) 시장화 하는 기존의 접근방식은 경제 및 투자 유인책을 훼손함으로써 정책실패와 부패의 자양분이 될 가능성이 크다. 정부 정책은 시장신호와 기능을 확충하는 방향으로 개혁되어 농가와 민간부문이 시장의 수단을 통해 가격 및 생산위험을 관리할 수 있도록 보장해야 한다.

카자흐스탄 정부와 국제기구들은 카자흐스탄 곡물산업의 중기 전망을 긍정적으로 제시하고 있다. 이 전망이 실현되려면 호의적인 국제여건과 더불어 꾸준한 농업투자과 역량 제고를 위한 내부 노력이 뒷받침되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- Balmann, A., Chaddad, F. and Hermans, F. 2015. Agro-holdings and Other Types of Mega-Farming Operations in Developed and Emerging Economies. Leibniz Institute of Agricultural Development in Transition Economies, August 8, 2015. (<https://goo.gl/U6NEn8>)
- Liefert, W. and Liefert O. 2015. The Rise of the Former Soviet Union Region as a Major Grain Exporter. In Schmitz, A. and Meyers, W. (eds), *Transition to Agricultural Market Economies: The Future of Kazakhstan, Russia and Ukraine*. CABI, 2015.
- OECD. 2013. OECD Review of Agricultural Policies: Kazakhstan 2013. OECD Publishing. (<https://goo.gl/ps5oqN>)
- OECD/FAO. 2014. OECD-FAO Agricultural Outlook 2014-2023. OECD Publishing. (<https://goo.gl/yuuQyr>)
- Petrick, M. and Oshakbaev, D. 2015. Kazakhstan's Agricultural Development Constraints: Evidence from the Wheat, Beef and Dairy Sectors. In Schmitz, A. and Meyers, W. (eds), *Transition to Agricultural Market Economies: The Future of Kazakhstan, Russia and Ukraine*. CABI, 2015.
- United States Department of Agriculture[USDA]. 2017a. Kazakhstan Grain and Feed Annual Report. GAIN Report No. KZ-04, April 28, 2017. (<https://goo.gl/hdJwgT>)
- . 2017b. Kazakhstan Grain and Feed January Update. GAIN Report No. KZ-01, February 6, 2017. (<https://goo.gl/ZRUCGU>)

# 카자흐스탄의 곡물 비축과 운송 및 상품 거래소의 현황과 과제

임송수(고려대학교 식품자원경제학과 교수)\*

Dauren Oshakbayev(카자흐스탄 Talap 응용연구센터)

## 1. 서론

카자흐스탄의 곡물 공급망에서 엘리베이터는 중요한 역할을 담당한다.<sup>1)</sup> 엘리베이터들은 농가로부터 수집한 곡물을 보관 및 저장하고, 세정과 건조 등의 과정을 거쳐 곡물을 시장에 유통시킨다. 농가와 엘리베이터 간의 계약과 거래는 가격 형성에 영향을 미치고 농가의 신용 획득과 연관된다. 그러나 이 과정에서 엘리베이터 운영자가 시장 지배력을 사용하여 농가와 무역업자에 가격이나 비축요건 측면에서 영향력을 행사하기도 한다. 곡물 수매정책을 시행하고 있는 카자흐스탄 정부는 엘리베이터의 사용자로서 뿐만 아니라 그 운영과 관리에 관한 규정을 시행하고 모니터링 하는 주체자로서 기능한다.

대규모 곡물 생산국이면서 수출국인 카자흐스탄이 그 수출잠재력을 극대화하는 방향으로 곡물 운송체계의 개선과 수출 하부구조의 확충 필요성이 폭 넓게 제시되고 있다. 기존 CIS 국가뿐 아니라 중국과 유럽 및 남아시아로 그 수출시장을 확대하려면 가격 및 품질 경쟁력뿐만 아니라 하부구조에 관한 대규모 투자를 통해 물류체제를 혁신하고, 국제기준에 부합하는 정보 및 수출촉진체계를 구축해야 한다.

그러나 카자흐스탄 곡물이 세계 수출시장에서 차지하는 위상이나 수출 잠재력과 부합하지 않게, 그 곡물 유통체계에 관한 정보나 분석이 턱없이 미흡한 실정이다. 이에 따라 이 글에서는 카자흐스탄의 곡물 비축과 저장, 운송체계에 관한 현황 및 규정에 관해, 가능한 카자흐스탄의 자료를 활용하여 살펴보고자 한다. 또한, 그 역할이 미흡한 것으로 알려져 있는 상품 거래소의 현황을 진단하고, 곡물에 관한 통계와 정보의 수집 및 개선 과제에 대해서도 논의하고자 한다.

\* songsoo@korea.ac.kr

1) 이 글에서 곡물 엘리베이터는 저장 통(bin)이나 사일로(silo)의 유무와 관계없이 곡물을 받아 저장하고 하역하는 시설 및 이를 운영하는 업체들을 지칭하는 것으로 정의하기로 한다.

## 2. 곡물 비축체제

### 2.1. 법적인 틀

곡물 엘리베이터는 『곡물법(Law on Grain)』에 따라 규제를 받는다. 곡물법 제 5조는 모든 엘리베이터를 “공공서비스 창고(public service warehouses)”로 인정한다. 공공서비스 창고는 우선 민법(civil code)에 따라 규율을 받지만, 곡물법아래에서도 다음과 같이 정의된다.

#### ① 서비스의 제공:

엘리베이터는 저장과 곡물 매출 증명서의 발급 이외의 어떤 다른 활동을 할 수 없다. 단, 예외 활동은 다음과 같다.

- (i) 일부 곡물 가공 상품의 생산과 판매
- (ii) 연료 저장 서비스(예: 저장탱크의 연료와 윤활유의 임대)
- (iii) 정보통신 장비를 위한 공간 제공

#### ② 서비스 가격의 설정:

특정 지역에서 시장 점유율이 35%를 초과할 경우 해당 엘리베이터는 반독점법에 따라 규제를 받고, 소비자들을 차별하거나 보관비용 이외의 다른 부과금을 부과할 수 없다.

#### ③ 자산의 사용:

엘리베이터는 곡물 비축과 의무 이행 능력을 현저히 훼손하는 형태로 그 자산을 이전할 수 없다. 이와 더불어 엘리베이터는 제3자의 법적 의무를 위한 담보로서 보증서를 발급하거나 그 재산을 제공할 수 없다.

#### ④ 비축 관리:

정부 비축물량을 저장하는 엘리베이터는 정부 비축곡물을 수용하고 저장하며 하역하는 데 우선순위를 두어야 한다. 또한, 정부 비축곡물에 관한 인증과 운송 서비스 업무에도 우선순위를 뒤야 한다.

지금까지 곡물법은 곡물 인수 체제를 강화하는 방향으로 개정되어 왔다. 농가는 자가 보관시설에서 엘리베이터로 곡물을 인계하고 나면, 엘리베이터 측으로부터 인수증(receipts)을 받는다. 법에 따라 엘리베이터는 곡물 인수증을 발급하는 자격을 갖추어야 하고 발급된 인수증의 목록을 유지해야 한다. 이와 관련해 2013년에 카자흐스탄 「농업부(Ministry of Agriculture: MOA)」는 곡물 인수증에 관한 전자 목록(데이터베이스) 체제를 도입한다고 공표하였다. 그 일환으로 전담 웹사이트(e-grain.kz)도 구축하였으나, 아직 완전히 가동되지 않는 듯하다.<sup>2)</sup> 2015년 현재 카자흐스탄에 등록된 총 엘리베이터 수는 345개이다. 이 가운데 26%에 해당하는 91개가 입지해 있는 지역에서 독점적인 지위를 지니고 있는 것으로 분류된다.

곡물 인수증은 크게 두 가지 형태를 지닌다. 첫째는 보관 증명서이다. 둘째는 담보 증명서이다. 이 인수증에는 해당 곡물이 창고에 보관되어 있음을 증명하는 내용과 곡물의 관한 30가지의 정량 및 정성적 특성들을 포함하고 있다. 또한, 곡물 소유자와 구매자에 관한 정보도 담고 있다. 곡물 인수증의 소유자는 곧 곡물 소유주이다. 이에 따라 곡물 인수증을 판매하는 것은 곡물에 대한 소유권을 구매자에게 양도함을 뜻한다. 곡물 인수증은 재판매될 수도 있다. 곡물 인수증은 마치 채권처럼 “비자본 증권(non-equity securities)”으로 인정받을 수 있으므로 은행권으로부터 용자를 얻는데 담보의 기능을 할 수도 있다. 그러나 창고 소유주들이 곡물 인수증 체제에 참여하기를 꺼려하고 있어 이에 대한 정책 효과가 제대로 실현되지 못하고 있다. 창고 소유주들은 이미 그 운영에 관한 허가제로 말미암아 정부로부터 지나치게 규제를 받고 있다고 생각하고 있다. 특히 제3자 용자에서 엘리베이터의 자산을 담보로 사용하지 못하도록 규제하는 것에 불만이 많다. 단, 곡물 인수증 체제에 참여하지 않는다고 무역업자가 커다란 문제에 직면하는 것은 아니다.

다른 문제는 허가를 받은 엘리베이터들이 가끔 실제로 보관하고 있는 물량보다 많게 곡물 인수증을 발급하는 것이다. 이는 (i) 수확철에 인수증을 담보로 하여 신용을 얻어 부족한 현금을 충당하려는 이유, (ii) 가격이 높을 때에 단기 매매에서 보관된 곡물을 사용하고, 반대로 가격이 하락할 때 그 손실을 메우려는 이유 때문이다. 이에 따라 금융권은 창고 인수증을 안전한 형태의 담보로 간주하지 않게 된다. 곡물 하역을 가끔 거절하는 주된 이유는 이러한 인수증 사기 때문이다. 경험이 많은 무역업자들은 이러한 엘리베이터들의 블랙리스트를 가지고 있으며, 신뢰할 수 있는 엘리베이터 들로부터만 인수증을 받고 있다.

2) 2017년 8월 현재 해당 웹사이트에 대한 완전한 접근이 허용되지 않고 있다.

끝으로, 보증지급에 필요한 높은 수수료, 담보요건, 고정 가격 등으로 말미암아 엘리베이터들이 곡물 인수증 체제를 완전히 수용하지 못하고 있다. 이에 따라 단지 5개 엘리베이터들만 이 체제에 회원사로 가입해 있으며, 이들은 모두 국영기업인 식량계약공사(Food Contract Corporation: FCC)에 소속되어 있다.

## 2.2. 보관 서비스

엘리베이터의 보관 서비스는 크게 정선(cleaning), 건조, 적재(통이나 사이로 안에), 저장, 하역 등으로 구성되어 있다. 이 가운데 비용 측면에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 건조 서비스이다. 서비스 수수료는 엘리베이터가 입지한 지역의 경쟁구조에 따라 상이하다. 곧, 지역에서 독점적 지위를 지닌 엘리베이터는 상대적으로 높은 수수료를 부과하는 경향을 나타낸다.

통상적인 상황아래 엘리베이터 서비스의 총 비용은 톤당 6.49달러로 추정된다.<sup>3)</sup> 이 가운데 가장 큰 비용은, 앞서 지적한대로, 건조 서비스인데 전체의 41%를 차지한다. 그 다음은 하역비 22%, 보관비 17% 순이다.<sup>4)</sup> 단, 건조 비용은 가스, 디젤, 전기 등 사용하는 연료의 종류와 관계있고, 하역비는 트럭이나 곡물 호퍼(hoppers) 등 운송 수단에 따라 차이가 난다. 위에서 설정한 통상적인 상황이 현실과 다르며, 날씨 여건이 서비스 비용 결정에 중대한 영향을 미치므로 실제 서비스 비용은 그 변동 폭이 큰 편이다.<sup>5)</sup>

경쟁이 상대적으로 심하지 않은 곳에 입지한 엘리베이터는 농가의 곡물 품질을 과소평가하곤 한다. 이는 자가 운영체제를 갖춘 무역업자(traders)와 다른 행태이다. 곡물 품질을 과소평가하는 이유를 정리하면 다음과 같다.

- ① 보관 기간에 자연히 발생할 수 있는 품질 하락의 위험을 해지하기 위한 방편
- ② 품질이 상대적으로 낮은, 엘리베이터의 밀과 농가의 고품질 밀을 혼합하여 품질 기준을 충족하기 위한 의도

3) 통상적인 상황이란, 정선과정으로 불순물 2% 제거, 수분 2% 제거, 1개월 이내 곡물을 판매하여 곡물 호퍼(hopper)에 하역하는 것을 말한다.

4) 이러한 비용들은 북부 카자흐스탄 주(North Kazakhstan)에 있는 6개 엘리베이터(Granar, Ivolve, Amankaragayskiy, Atamekenastyk, Tobolskiy, Krasivoye)의 평균 수치에 근거한 것이다.

5) 예를 들면, 코스타나이 주(Kostanay)에 있는 엘리베이터들은 2014년에 불순물의 함량 비율이 2-10%로 높고 수분 함량도 16-44%로 큰 곡물을 취급하였다. 이 경우 건조 비용은 톤당 최대 59달러까지 오르게 된다. 더욱 중요한 사실은 건조 후 밀의 중량이 44%가량 감소하고 그 품질 자체가 낮아 결국 총 보관 서비스 비용이 매출액보다 몇 배나 커질 수 있다는 점일 것이다.

- ③ 혼합물이 많거나 수분 함량이 높은, 과잉 공급된 밀을 통해 더 높은 서비스 비용을 부과하여 수익을 극대화하려는 의도
- ④ 농가(생산자) 부담인 정선, 건조 등의 추가 서비스를 통해 현금 수입을 증대하기 위한 방편

엘리베이터에 의한 품질의 과소평가는 생산자(농가)에 10-12%의 손실을 초래하는 것으로 추정된다. 이러한 병폐에도 불구하고 농가에겐 지역의 엘리베이터가 유일한 유통경로인 경우가 많아 대안이 없다는 게 문제이다.

### 2.3. 저장용량

카자흐스탄의 곡물 저장용량은 최근 들어 큰 폭으로 증대되어 최고수준의 수확량에도 별다른 문제가 없을 것으로 판단된다. 카자흐스탄에서 곡물을 보관하는 데 활용하는 시설은 크게 (i) 엘리베이터, (ii) 농장 내 자가 보관시설, (iii) 가공업체로 구분할 수 있다. 2015년 기준으로 이 시설들의 총 저장 용량은 2,786만 톤으로 파악된다 <표 1 참조>. 이 가운데 63%가량이 엘리베이터에 저장되고, 32%가 농장 내 저장시설, 5%가 가공시설에 보관된다. 이 정도의 저장용량은 지난 5년간 평균 생산량인 1,750만 톤보다 크고, 기록적인 생산량을 나타냈던 2011년의 2,696만 톤도 넉넉히 수용할 수 있는 규모이다.

표 1. 2015년 기준 카자흐스탄의 곡물 저장용량

분류	저장용량(100만 톤)	비율(%)
엘리베이터	17.50	63
농장 내 저장시설	8.98	32
가공시설 및 기타	1.38	5
합 계	27.86	100

자료: 통계위원회(Statistics Committee) 자료에 근거한 추정

카자흐스탄의 「통계위원회(Statistics Committee)」는 새로 설치된 엘리베이터들만 관측하고 있어, 그 공식 통계치의 일관성 측면에서 미흡한 점이 있다. 유통업자들과 전문가들의 추정에 의하면, 2015년에 총 345곳의 엘리베이터가 존재하고 이들의 저장용량은 1,750만 톤에 이른다. 이 가운데 65%에 해당하는 224곳의 엘리베이터가

곡물 주산지인 아크몰라(Akmola), 북카자흐스탄(North Kazakhstan), 코스타나이(Kostanay), 카라간디(Karagandy), 팔브로다르(Pavlodar), 동카자흐스탄(East Kazakhstan) 등 6개 주에 입지해 있다. 주산지에 입지해 있는 이들 엘리베이터의 용량은 국가 전체 용량의 78%, 또는 1,360만 톤으로 추정된다.

구 소련연방 시절에 설립되어 노후 된 엘리베이터의 경우 그 저장용량은 평균 6만 7,000톤이다. 반면에 새로 건립되는 엘리베이터의 평균 저장용량은 2만 7,000톤으로 구 모형보다 상대적으로 작다. 엘리베이터의 저장용량은 덤프 피트(dump pits)의 수와 그 크기에 좌우된다.<sup>6)</sup> 예를 들면, 노후 엘리베이터의 경우 덤프 피트가 보통 하나밖에 없기 때문에 한 종류의 곡물만 수용하게 된다. 엘리베이터는 무역업자 또는 농기업이 소유하고 있는데, 이들이 스스로 생산하거나 또는 농가로부터 매입한 곡물을 인수받아 엘리베이터에 저장한다.

2015년 기준으로 농가 내 저장시설은 총 4,892개로 파악된다. 이 시설들은 일반 곡물과 사료곡물 및 종자를 저장하고 있는데, 그 저장용량은 889만 톤에 이르는 것으로 알려져 있다. 농장 내 저장시설은 외부환경으로부터 곡물을 보호할 수 있는 기본적인 구조물, 곧 공간 형태가 가장 일반적이다. 또한, 곡물이 산소에 노출되는 것을 막기 위해 플라스틱 봉지에 곡물을 담아 보관하기도 한다. 북부지역의 중간 규모 이상의 농가들은 철제 통(bins)을 선호하는데, 콘크리트 사일로 보다 그 투자 비용이 작기 때문이다. 그러나 철제 통은 여름에 수분의 손실을 가져올 수 있으므로 장기간 저장에 적합하지 않다.

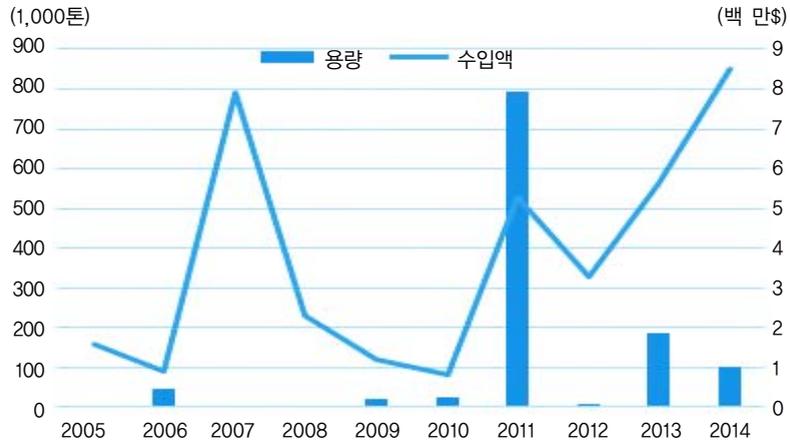
가공업체들은 수출국의 위상에 맞게 상당 수준의 곡물 저장용량을 갖추고 있다. 그러나 그 정확한 통계는 존재하지 않는다. 다만, 2015년 재고량 통계에 기초하여 추정하면 138만 톤가량이 된다.

앞으로 곡물 재배면적이 정체 내지 감소하여 수요가 감소하더라도 엘리베이터의 건조용량은 상당한 압박을 받을 것으로 예상된다. 특히, 수확량이 많고 수분 함량이 높은 곡물의 경우 보관 전에 이를 검사하고 건조해야 하기 때문이다.

2005년 이래 카자흐스탄은 총 120만 톤의 신규 건조용량을 확보하였다<그림 1 참조>. 그러나 건조기의 수입데이터를 기반으로 하여 추정하면, 신규 건조용량은 공식 통계 보다 훨씬 큰 610만 톤이다. 건조용량이 연간 가동시간에 따라 다르게 산출되더라도, 거의 모든 건조기가 수입된다는 점을 감안하면, 후자의 추정이 타당하다고 하겠다.

6) 덤프 피트(dump pits) 등 곡물 저장시설에 관한 자세한 설명은 환경부·한국환경공단(2014)을 참조하기 바란다.

그림 1. 연도별 곡물 건조 용량과 건조기의 수입액



자료: 카자흐스탄 통계위원회(Statistics Committee); 통관위원회(Customs Committee)

## 2.4. 저장 관리

엘리베이터를 관리하는 무역업자의 중대한 과제 가운데 하나는 바람직한 우선순위에 따라 하역 계획을 결정 및 조정하는 일이다. 외국 바이어를 찾는 대로 무역업자들은 수출용 밀을 사들인다. 농가와 무역업자 간의 계약을 거쳐 엘리베이터는 곡물을 인수한다. 그러나 엘리베이터들의 저장 관리에 있어 가장 큰 우선순위는 식량계약공사(FCC)가 수매한 곡물과 엘리베이터가 자체적으로 관리하는 곡물에 있다. 이에 따라 FCC가 곡물을 대량으로 수매하거나, 북부 주산지에 있는 엘리베이터에서 다른 지역의 엘리베이터로 재고 곡물을 이전시키는 시기에는 무역업자들의 활동이 전면 중단되기도 한다.

실제로 수확량이 많았던 2009년과 2011년에 이런 문제가 대두되었다. 무역업자와 운송업체가 기동차(railcars)를 확보해 엘리베이터에 배차하였더라도 엘리베이터의 모회사가 자사의 곡물 하역을 단기간에 결정하여 먼저 시행할 수 있는 것이다. 우선순위에 밀리면 최대 2개월 간 하역이 지체되기도 한다. 이는 곡물 소유주로 하역금 보관료를 더 부과하도록 하거나, 낮은 가격으로 곡물을 처분하도록 만드는 요인이다.

수출 절차에 소요되는 기간은 최소 2주에서 최대 3개월이다. 이는 (i) 엘리베이터의 하역 용량, (ii) 도로 상황, (iii) 곡물 호퍼(hoppers)의 이용 가능성, (iv) 국경의 역에서 하역수준 등에 따라 좌우된다.

### 3. 곡물 운송체제

#### 3.1. 철도 운송

2012년 이전에 곡물 호퍼를 소유한 업체는 국립철도회사인 KTZ(Kazakhstan TemirZholy, JSC, www.railways.kz)밖에 없었다.<sup>7)</sup> 2000년대에 곡물 호퍼의 수는 총 5,200기로 정체되어 있었다. 반독점 규제에 따라 KTZ의 호퍼 가격이 수입산 보다 낮게 유지되었는데, 이에 따라 수확기에는 외국의 임차수요까지 포함하여 호퍼를 확보하기 위한 상당한 경쟁이 발생하기도 한다. 실제로 2011년의 수확기에 호퍼 사용에 필요했던 추가 비용이 단위 당 최대 1,500달러에 이른 것으로 알려졌다. 러시아, 우크라이나 등 외국이 카자흐스탄의 호퍼를 임차하여 사용하는 기간이 길어지면 수요 경쟁에서 촉발되는 부패가 나타나기도 한다.

곡물 호퍼의 가격을 더욱 탄력적으로 만들기 위해 KTZ는 자회사인 Kaztemirtrans, JSC(www.kazcargo.kz)에 호퍼 사업을 이전하였다. 또한, 2012년에 반독점 당국은 곡물 호퍼의 임대료를 인상하였다. 2012-13년에 Kaztemirtrans 사는 1,461기의 곡물 호퍼를 추가로 구매하였으며, 다른 민간업자들도 수익성 증대를 기대하며 호퍼에 관한 투자를 늘렸다.

표 2. 카자흐스탄 기업들의 곡물 호퍼 소유실적

(단위: 기)

업체명	2011년	2013년	2014년
Kaztemirtrans, JSC	5,214	6,378	7,083
Agromean, LLP		400	400
Samal-Trans, LLP		50	150
MS-Railways & Logistics, LLP			50
Daut-M, LLP			44
Nord TEC			300
합 계	5,214	6,828	8,027

자료: Kazakh-zerno.kz; Rusagrotras(www.rusagrotras.ru) 보고서

7) KZT는 국제적으로 화물과 여객 운송뿐만 아니라 하역 서비스까지 제공한다.

철도 운송비는 시장 수급 요인에 따라 결정된다. 2012년까지 운송비가 꾸준히 상승하였으나, 곡물 호퍼의 운영이 Kaztemirtrans 사로 이전되면서 가격 산정방식이 변하였다. 곧, 호퍼의 임대료가 철도 운송료와 별개로 설정되기 시작한 것이다. 그 탓에 무엇보다 단거리 운송료가 상승하였다. 이후 운송료는 곡물 호퍼의 공급 증대로 하락하였다<표 3 참조>.

표 3. 카자흐스탄의 철도 운송비

구분	Saryagash (DAP 기준)	Aktau (FOB 기준)	Tobol (DAP 기준)	Aksaraykaya (DAP 기준)
Kokshetau역 부터 거리	1,700km	2,400km	500km	2,100km
수출지역	중앙아시아	이란, 코카서스	흑해 항구	흑해 항구
연도	운송료(\$/톤)			
2006	18.55	38.30	5.06	19.41
2007	18.84	38.46	6.15	19.71
2008	19.43	39.01	6.34	20.34
2009	19.01	38.25	6.20	19.89
2010	22.71	42.97	7.41	23.76
2011	25.75	46.85	8.40	26.94
2012	32.70	46.33	17.07	32.70
2013	29.69	42.49	15.91	29.69
2014	26.73	38.71	14.78	26.73

주: Kokshetau 역은 카자흐스탄 북부의 곡물 주산지에 위치해 있음.  
 자료: 무역업자의 내부 자료

예외는 악타우(Aktau) 터미널이다. 악타우 터미널의 처리용량은 연간 50만 톤으로 다른 터미널보다 작아 2006년 이래 그 운송료가 상대적으로 높게 유지되었다. 철도 운송료가 모든 이용자에게 동일하도록 통합된 덕에 운송업체들은 곡물 호퍼 임대료를 할인하는 방식으로 서로 경쟁하고 있다.

지역의 정책이나 투자 성향을 볼 때 밀 수출과정에서 발생하는 병목현상은 앞으로 완화될 전망이다. 중앙아시아에 수출되는 밀가루가 전체 밀 수출에서 차지하는 비중은 2009년에 70%에서 2014년에 53%로 감소하였다. 이는 키르기스스탄, 우즈베키스탄, 타지키스탄 등이 자체 가공 산업을 육성하고 있기 때문이다. 그 영향으로 중앙아시아 시장에 대한 밀가루 수출이 감소하는 대신에 밀 수출량은 약 120만 톤(밀의 밀가루 전환률 0.73 적용)이 증가할 것으로 추정된다. 원료 밀을 수입하여 밀가루로 직접 가공하는 수요가 늘어나기 때문이다.

또한, 카스피 해(Caspian sea)에 위치한 악타우 항구의 곡물 터미널(Ak-biday)의 환적(transshipment) 용량이 기존의 연간 50만 톤에서 150만 톤으로 늘어날 예정이다. 선박의 수도 2척에 5척으로 많아진다. 그러면 이란, 아제르바이잔, 조지아 등에 더 큰 물량을 내보낼 수 있게 된다. 이처럼 카스피 해의 경로를 활용하게 되면 러시아 철도체제에 의존하지 않고도 아제르바이잔과 조지아를 아우르는 지역에 최대 100만 톤의 곡물을 수출할 수 있다. 뿐만 아니라 악타우 항구의 용량 확충은 조지아의 흑해(Black sea) 항구들로 접근을 용이하게 할뿐 아니라, 유럽 및 북아프리카의 시장을 공략하는데 이바지할 수 있다.

최근에 중국의 투자자들이 카자흐스탄의 유지종자와 같은 현금 작물에 관심을 보이고, 곡물과 두류의 수입 확대를 도모하고 있다. 이에 대비해 카자흐스탄과 러시아의 합작투자회사인 Astyktrans(astyktrans.kz)는 중국 국경과 인접한 카자흐스탄 특별경제구역(Special Economic Zone: SPZ)내 Khorgos-Eastern Gateway(sezkhorgos.kz)에 곡물 건조터미널을 건설할 계획이다. 또한, 중국의 검역조치가 완화되고 관세할당(tariff-rate quota: TRQ)이 증량되면 곡물과 두류의 수출 증대 가능성은 더욱 커질 것이다.<sup>8)</sup>

2014년에 개통된 카자흐스탄-투르크메니스탄-이란 간 새로운 철길은 연간 300만 톤(최대 5백만 톤까지 확대 가능)의 곡물 수송능력을 갖추었고, 이로써 우즈베키스탄을 경유하던 이전 경로보다 그 운송 거리가 단축되었다.

### 3.2. 도로 운송

트럭을 활용한 장거리 곡물 운송방식은 철도를 활용하는 것보다 상대적으로 경쟁력이 떨어진다. 세계경제포럼(World Economic Forum: WEF)이 발간하는 경쟁력 지수에 따르면, 카자흐스탄의 철로와 도로 하부구조의 질은 각각 세계 26위와 108위로 평가된다(WEF 2016).

농가로부터 엘리베이터까지 곡물을 운송하는 데에는 트럭이 중요한 역할을 한다. 그러나 농촌지역의 열악한 도로 사정은 장거리 운송에 커다란 비용을 초래한다. 예를 들면, Kokshetau 역부터 Tobol 역 사이의 500km 구간에 소요되는 운송비는 철도가 톤당 14.9달러이고 트럭이 톤당 40.5달러이다. 곧 트럭 운송비가 철도보다 3배 가까이 소요되는 것이다.

8) TRQ는 이중관세체제로, 사전에 설정된 쿼터물량은 상대적으로 낮은 관세를 적용하는 반면에 쿼터를 초과하는 물량에 대해서는, 많은 경우 아주 높은 관세를 부과하는 수입방식이다. 수입국은 자국의 필요에 따라 쿼터물량을 탄력적으로 증량하여 운용하기도 한다.

그러나 도로의 편리함과 접근성 때문에 카자흐스탄 정부는 간선도로를 개선하고 새로운 도로를 확충하는데 지속적으로 투자하고 있다. 그 일환으로 2015-17년에 11곳의 주요 도로를 건설하는 프로젝트(Nurly zhol)가 시행되고 있다. 가장 주목을 받는 도로들은 다음과 같다.

- ① 현재 수도인 아스나타(Astana)와 구 수도로 경제의 거점인 남부의 알마티(Almaty): Central-South
- ② 중앙에서 서부를 연결하는 Astana-Aqtobe-Atyau: Central-West
- ③ 중앙에서 동부를 연결하는 Astana-Oskemen: Central-East

또한, 수출 네트워크와 관련해 주목할 점은 중국 장쑤성의 련윈강(Lianyungang)에서 시작해 카자흐스탄의 남부와 서부를 관통하여 러시아의 상트페테르부르크(St. Petersburg)에 이르는 “서유럽-서중국(West Europe - West China)” 대륙 간 도로가 총 연장 2,028km로 완공되었다. 이에 따라 카자흐스탄은 곡물 주산지인 북부지역에서 남부를 잇는 도로를 연결하면, 도로를 활용한 곡물 수출 가능성도 더욱 확대될 것이다.

#### 4. 상품 거래소(Commodity Exchange)의 현황

상품 거래소는 시장 참여자들로 하여금 거래 규격에 맞는 상품을 생산하고 공정한 거래를 촉진하는 역할을 한다. 또한, 상품 거래소는 신용, 위험관리, 유통 기능과 서비스 등을 통해 위험을 줄이는 한편 가격 결정과 투명성을 높이며 품질을 보장하고, 자본 시장에 대한 접근을 용이하게 한다. 상품 거래소가 제대로 기능하기 위해서는 다양한 선행 요건들이 충족되어야 한다.

- ① 거시경제와 금융시장의 안정
- ② 최소한의 정부 개입
- ③ 가격 변동성
- ④ 투명하고 신뢰할 수 있는 법체계
- ⑤ 널리 수용되는 기준
- ⑥ 품질과 등급

- ⑦ 발달된 물리적 하부구조
- ⑧ 활발하고 투명한 실물시장
- ⑨ 낮은 수준의 수직적 통합<sup>9)</sup>
- ⑩ 많은 시장 이해당사자들과 국제적인 참여

#### 4.1. 정부의 정책

카자흐스탄의 상품 거래소는 주로 정부가 유통업자(중간상인)을 우회하고, 시장 개입을 통해 국내 곡물시장을 규제하는 수단으로 주로 활용된다. 식량계약공사(FCC)의 곡물 구매 활동은 공식적으로 “실제 거래(real exchange trade)”로 간주된다. 물론 FCC의 구매는 양자 간 거래이므로, 다양한 유통 수요를 지닌 다수의 무역업자 간의 거래와 차별된다. FCC는 유라시아무역체제 상품 거래소(Eurasian Trading System: ETS, www.ets.kz)를 통해 곡물 구매 활동을 전개한다. 곡물 생산자들이 판매 경매에 참여하려면 ETS에 등록해야 하고, 거래가 성립되면 수수료를 ETS에 지급해야 한다. 정부가 ETS를 지원하는 것에 관한 쟁점은 ETS가 국가의 주요 상품 거래소이기 때문이다. 카자흐스탄의 경제부(Ministry of National Economy: MNE)가 ETS 정관 자본(charter capital)의 40%를 소유하고 있다.

정부의 통제와 개입은 파생상품의 개발에 음(-)의 영향을 미친다. 정부가 식량안보 측면에서 곡물가격과 공급을 적극적으로 관리하는 것은 지금까지 진행되어 온 오랜 관행이다. 그러나 가격 규제나 보조는 많은 판매자나 구매자를 선물계약의 틀로 끌어들이지 못하게 하는 요인이다. 정부가 정책을 통해 가격을 설정하고 재고를 조절함으로써 민간부문의 활동을 상쇄하기 때문이다. 그렇기에 중국을 제외한, 거의 모든 신생 시장에서 정부가 아닌 민간부문이 파생상품을 개발하는 주도권을 행사하고 있다.

상품 거래소와 관련된 규정은 법률, 내규, 상품거래소의 절차 등으로 구성된다. 경제부(MNE)는 상품 거래소를 규제하는 정부의 책임부처이다. 2009년에 카자흐스탄은 『상품 거래소 법(Law on Commodity Exchanges)』을 채택하였고, 지금까지 몇 차례에 걸쳐 이를 개정하였다. 이 법은 인증된 상품 거래소에 모든 곡물거래를 등록하도록 요구한다. 이와 같은 등록 요건은 조세 당국으로 하여금 곡물 가격을 추적하고, 부가가치세 환급에 관한 사기를 사전에 막기 위한 조치이다. 그러나 이

9) 생산자, 창고업체, 유통업자, 최종소비자 등 다양한 시장참여자들이 공급망에 참여함으로써, 공급망을 거치면서 상품의 교환과 소유가 다수 발행하는 조건을 말한다.

규정은 곡물시장을 분산시키고 가격 경쟁을 저해함으로써 투명성과 효율성에 음(-)의 영향을 미친다.

또 다른 문제로 지적할 수 있는 것은 기존 체제아래 상품 인도절차가 적절히 규정되지 않고 있다는 사실이다. 상품 인도(physical delivery)는 창고 인수증의 소유권을 이전하는 것으로 매우 중요한 보장 절차이다. 그러나 엄격한 규정을 적용함으로써 창고 인수증 제도를 강화한다는 정부의 노력은 별다른 성과를 나타내지 못하고 있다.

이 밖에도 기존 규정의 틀아래 양자 거래를 지지하기 위해 설계된 청산 기관(central counterparty)의 개념이 미흡하다. 한쪽 당사자의 불이행 위험을 거래 당사자들이 지도록 하는 것은 제3자 보증을 통한 법적 확실성을 보장할 수 없게 한다. 또한, 자금의 지급 실패나 계약 파기의 경우 비용과 시간 소모적인 법적 절차를 피하기 위해 이행할 수 있는 중재제도도 허용되지 않고 있다. 청산 활동을 위한 허가 요건들도 명확히 제시된 바 없다.

결국 상품 거래소 법은 청산조직의 정관 자본 요건, 거래소 직원의 자격, 정보 수집에 사용되거나 거래 성사에 사용되는 기술의 기준 등을 규정하지 않고 있는 것이다. 각 거래는 등록된 중개인(brokers)에 의해 수행된다. 사실 금융기관이나 은행을 제외한 거의 모든 카자흐스탄의 기업들이 중개인으로 등록할 수 있다.

끝으로, 상품 거래소 법은 상품 거래소의 이익 추구 활동을 허용하지 않는다. 이에 따라 금융기관이나 은행은 청산 과정에 참여할 수 없으며, 비 금융기관에 대한 규제도 잔존한다. 이에 따라 상당히 자본화된 카자흐스탄의 곡물 회사들도 상품 거래소의 청산 비즈니스에 참여할 수 없다.

## 4.2. 거래 상대방의 위험

거래 상대방에 의한 대금 지급과 상품 인도에 관한 확실한 보장이 없다는 점은 투명하고 탄력적인 곡물시장을 개발하는데 장애가 된다. 카자흐스탄 상품 거래소에서 이뤄지고 있는 양자 거래 모형은 대금 지급과 상품의 인도를 보장하는 제3자의 마진과 보증기금에 기초하는 중앙청산소(CCP) 서비스를 포함하지 않는다. 상품 거래소의 청산 담당부서는 거래 등록, 청산, 감사와 회계, 재정거래, 인사 등의 기능을 하고 있다.

### 4.3. 가격 예시(price discovery)

카자흐스탄에는 총 22개의 등록된 거래소가 다양한 상품을 취급하고 있다. 모든 상품 거래소는 「카자흐스탄 거래소 연맹(Exchange Union of Kazakhstan)」의 회원이다. 그러나 거래소 연맹의 시장개발 활동은 활발하지 않다. 거의 모든 시가 지역 내에 상품 거래소를 가지고 있다. 대규모 거래소는 지역사무소를 운영하고 있다. 예를 들면, 「KICE(Kazakhstan International Commodity Exchange)」는 아스타나(Astana), 알마티(Almaty), 북부 카자흐스탄 지역에 설치한 분점들을 통해 지역 간 거래를 주도하고 있다. ETS의 경우 알마티에 본점이 있고 최근에 아스타나에 사무소를 개설하여 정부와 모든 곡물 거래를 관장하고 있다.

상품 거래소가 국내 곡물유통에서 차지하는 비중은 아직까지 미미하다. 단지 6-7개의 상품 거래소가 곡물 거래에 활발히 참여하고 있는데, 총 판매액 대비 그 비중은 1%에 불과하다. 다수의 판매자와 구매자가 한 곳에 집결하여 곡물을 거래하는 상품 현물시장은 존재하지 않는다. 다시 말하면, 카자흐스탄의 곡물 거래는 분산화 된 형태이다. 곡물 생산자들은 등록된 엘리베이터에 곡물을 위탁하고 창고 인수증을 발급받는다. 이 곡물들은 무역업자에 팔려 국내 최종소비자 또는 수출 지점으로 이동한다. 이는 일반적인 환적(transshipment) 중심지에서 나타나는 유통 방식과 차별된 형태이다. 상품 거래 규모가 가장 큰 거래소에서도 가격 경쟁은 매우 낮은 수준이다.

ETS에 의한 자발적 거래는 전체 등록된 곡물 거래량의 10-15%를 차지한다(표 4 참조). 상품 거래소의 수입 대부분은 상품 거래소 밖에서 성사된 거래의 의무 등록 및 FCC 곡물수매 활동과 관련한 인지세를 통해 창출된다. 거래는 네덜란드식 경매(Dutch auction) 방식을 따르도록 규정하고 있으나, 실제로 지켜지지 않고 있다.<sup>10)</sup> 또한 모든 상품 거래는 정기적으로 전자 거래체제아래 호가하고 응찰하도록 되어 있으나, 이러한 방식의 실시간 거래는 많지 않은 실정이다.

10) 네덜란드식 경매는 판매자가 최고가를 제안하면 이에 대해 구매자가 구매의향을 나타낼 때까지 가격을 낮춰가며 진행되는 경매를 말한다. 이를 내림차순(reverse) 경매라고도 한다. 영국식 경매는 이와 반대이다.

표 4. ETS의 곡물 거래 규모

연도	물량 (1,000톤)	가치 (10억 KZT)
2012	2,754.8	96.6
2013	11,414.8	407.5
2014	8,977.8	376.2
2015(1-9월)	782.4	30.7

자료: 상품 거래소 ETS

#### 4.4. 가격의 투명성

상품 거래소가 축적하는 곡물가격 정보는 일관성이 미흡하다. 상품 거래소가 곡물 가격의 중요한 제공처가 되어야 하는 게 마땅하지만, 등록된 거래에 기초한 가격 정보가 분할되어 있고 때론 신뢰할 수 없는 경우도 많다. 예를 들면, ETS가 배포하는 가격은 주로 FCC 거래에 기초하고 있다. 이에 따라 무역업자들은 『통계위원회(Customs Committee)』의 시계열 통계를 활용하거나, 수출액을 수출물량으로 나누어 산출한 수출단가를 가격지표로 사용한다.

중간 규모의 곡물 생산자들은, (i) 전문 곡물시장 웹사이트, (ii) 무역업자들의 제안 가격, (iii) 이웃 농가 등에서 가격정보를 얻고 있다.<sup>11)</sup> 이 가격에 기초하여 그 판매 가격을 결정한다. 2015년에 「카자흐스탄 곡물연맹(Grain Union of Kazakhstan: GUK)」은 곡물 가격과 수급 균형에 관한 분석활동을 강화할 것이라고 발표하였다. 최종 목표는 이른바 “곡물시장 정보은행(bank of grain market information)”을 설정하여 관련 정보를 배포하는 것이다.

#### 4.5. 가격위험의 관리

가격 변동 폭이 크에도 불구하고 가격위험을 관리하는 시장 중심의 수단은 널리 채택되지 못하고 있는 실정이다. 가격위험을 관리하는 수단에는 민간의 선물계약, 선물옵션, 창고의 인수증 제도, 곡물인수를 전제로 한 신용 등이 있다. 스왑(swaps)과

11) 곡물 관련 웹사이트로는 KazakhZerono(곡물시장 웹사이트와 신문)가 등급별 및 지역별 밀, 밀가루, 보리의 가격을 2주마다 게시하고 있다. 자료는 무료이나, 시계열 자료는 제공하지 않는다. Margin.kz(곡물시장 웹사이트)와 KazAgroMarketing(국영기업)은 구독료에 기초하여 자료를 제공하는데, 자료의 수집방법에 대해서는 공개하지 않고 있다.

같은 장외거래(over-the-counter: OTC) 방식은 위험관리의 가장 복잡한 형태이다. 가까운 장래에 FCC가 헤징 활동을 전개하고 시카고 상품 거래소(CBOT)의 파생상품을 사용하더라도 수출과 연계된 가격위험의 관리는 대다수 카자흐스탄 곡물 무역업자들에게 생소한 것일 수밖에 없을 것이다. 특히 곡물 수출에서 밀가루의 비중이 40% 이상을 차지하고 있는 현실에서 그 헤징에는 더욱 복잡한 위험 관리방식을 필요로 한다. 기존의 위험관리 방식은 저장 계약으로서 곡물 창고 인수증을 사용하고, FCC의 곡물 신용제도를 통한 자금 공급 등에 국한되어 있다. 그러나 창고 인수증이 안전한 담보로 간주되지 않아 금융시장에서 널리 활용되지 못하고 있다는 점 또한 한계로 지적할 수 있다.

KICE는 1996년에 곡물 선물계약을 시행하였고, ETS는 2012년부터 선물거래를 출범시켰으나 모두 성공하지 못하였다. 무엇보다 시장 참여자들의 인식이나 지지가 부족하다. 특히, FCC가 시장 추이를 상쇄하는 임시방편적 조치를 취하고 있으므로 이를 기대하는 당사자들은 기존의 가격패턴에 안주하게 된다. 또한, 높은 저장 비용과 수수료에 매몰되어 있는 엘리베이터들도 상품 거래소가 주도하는 규제에 반대하는 편에 서있다. 그렇지만, 적절한 법 규정과 제도 및 구조개혁아래 상품 선물제도가 성공할 잠재력은 있다고 할 수 있다. 대규모 생산자와 무역업자들이 곡물시장 하부 구조에 투자할 의사를 나타내고 있으며, 자본화된 기업들도 상품 파생거래에 관심을 보이고 있기 때문이다. 카자흐스탄의 주식거래가 주요 은행들의 투자에 힘입어 개발된 것처럼, 이들이 농업투자에 관심을 증대시킨다면, 앞으로 상품 거래소도 활성화될 수 있을 것이다.

## 5. 곡물시장 정보에 관한 지표들

2011년에 G20은 “농업시장정보체계(Agricultural Market Information System: AMIS, <http://www.amis-outlook.org>)”를 출범시켰다. 카자흐스탄은 AMIS에 포함되었으나, 아직까지 그 활동에 제대로 참여하지 못하고 있다.<sup>12)</sup> 그 결과 시장 참여자들이나 국제기구는 카자흐스탄 정부 통계를 사용하지 못하고 있다. 정부 통계가 시장분석 자료에 활용되기 위해서는 무엇보다 AMIS 기준에 맞는 자료의 수집과 관리 및 보고체계가 마련되어야 한다.

12) AMIS에는 G20 국가와 스페인 및 7개 주요 수출입국이 포함되어, 이를 통해 주요 작물의 수급정보를 공유하고 시장 불확실성에 대응한 정책 공조를 도모하고 있다. 밀, 옥수수, 쌀, 대두에 초점을 맞춰 그 가격 변동성과 수급 변화를 제시한다. AMIS는 목표 작물의 80-90%를 커버한다.

## 5.1. 통계 자료의 수집 과정과 수단

카자흐스탄 「통계위원회(Statistics Committee, <http://www.stat.gov.kz>)」는 농가 표본에 대한 설문조사를 통해 통계 자료를 구축한다. 표본 농가는 다음 3부류로 구분된다.

- ① 농기업(agricultural enterprises)
  - 농산물의 생산, 저장 및 가공, 기타 농업서비스의 제공 등에 관여된 법인이나 기업
  - 2015년 기준으로 등록된 농기업 수: 1만 2,900업체
- ② 농가(farms)
  - 개인 비즈니스가 농업생산을 위한 토지의 사용 및 농산물의 가공과 유통과 연계되어 있는 사람들의 노동조합
  - 농가의 형태:
    - (i) 비즈니스 활동이 공동소유 또는 법에 의한 토지의 임차권 또는 영구 사용권에 기초한 가족 비즈니스 형태로 시행
    - (ii) 농업활동의 특허를 기반으로 창립된 민간사업 이행에 기반을 둔 농가
    - (iii) 공동소유 또는 연합활동 계약에 기초한 파트너십 형태로 조직된 농가
  - 기준으로 등록된 농가 수: 18만 7,000호
- ③ 가구농(household farms)
  - 과수원, 정원, 텃밭 등을 운영하는 농가
  - 민간 농지는 농업생산을 위해 허용
  - 2015년 기준으로 등록된 가구농 수: 160만 호

곡물에 관한 「통계위원회」의 설문조사는 재고량, 생산량, 재배면적, 단수, 사료용 사용량 등으로 구성되어 있으며, 월 또는 1년 단위로 직접 조사 또는 추정을 통해 산출한다. 매월 직접 조사하는 내용은 재고량과 생산량이고, 매월 추정하는 자료는 농기업의 생산 및 유통량, 사료용 사용량 등이다. 연도별로 직접 조사하는 통계는 작물 수확량, 소농의 수확량, 재배면적, 농가와 가구농의 토지 소유와 재배면적, 단수 등이다. 매년 추정하는 자료에는 재고량과 사료용 사용량 등이 있다.

## 5.2. 곡물 수급표(supply and demand balance)

카자흐스탄은 다양한 품목의 수급표를 산출하고 있다.

- ① 전체 곡물
- ② 곡물 제품
- ③ 감자와 감자제품
- ④ 채소, 멜론 및 그 제품
- ⑤ 과일, 포도 및 그 제품
- ⑥ 사탕무
- ⑦ 해바라기 씨
- ⑧ 육류와 육류제품
- ⑨ 우유와 유제품
- ⑩ 달걀과 달걀제품
- ⑪ 설탕
- ⑫ 채소기름과 이 기름을 포함한 제품
- ⑬ 생선과 생선제품

〈표 5〉와 〈표 6〉은 각각 곡물 및 곡물제품의 수급표를 나타낸다.

표 5. 곡물 수급표

(단위: 1,000톤)

항 목		2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	
공급	연초 재고량	16,452	9,334	20,693	13,664	13,718	
	생산량	12,185	26,961	12,865	18,231	17,162	
	수입량	52	104	102	57	85	
수요	산업용	6,788	5,655	5,696	5,785	5,789	
	사료용	3,910	3,125	3,147	3,267	3,371	
	종자용	2,878	2,531	2,549	2,518	2,418	
	식용	5,036	4,913	5,031	5,005	5,026	
	기타 산업용	990	694	782	1,039	1,141	
	손실	980	630	387	660	499	
	수출	5,553	3,501	7,787	5,426	5,029	
	가용	개인	309	313	313	320	326
	소비량	1인당(kg)	18.9	18.9	18.7	18.8	18.8
	연말 재고량	9,334	20,693	13,664	13,718	13,155	

자료: 통계위원회(Statistics Committee)

표 6. 곡물제품 수급표

(단위: 1,000톤)

항 목		2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	
공급	연초 재고량	414	393	641	599	767	
	생산량	4,297	4,172	4,163	4,074	4,094	
	수입량	67	112	112	121	91	
수요	사료용	367	377	376	377	389	
	손실	30	68	30	29	99	
	수출	2,360	1,939	2,262	1,921	1,873	
	가용 소비량	개인	1,628	1,653	1,649	1,699	1,748
		1인당(kg)	99.7	99.8	98.2	99.7	101.1
	연말 재고량	393	641	599	767	842	

자료: 통계위원회(Statistics Committee)

재고량 통계와 관련하여 정부의 통계값은 과대 추정되었다는 지적이 있다. 이른바 “프리피스키(Pripiski, add-ons) 효과”이다.<sup>13)</sup> 이는 러시아어로 “계획된 부정(plan fraud)”을 뜻한다. 비즈니스 자산의 소유와 관리가 분리된 상태에서 관리자가 그 성과를 부풀려 보고함으로써 유인책을 얻으려 하는데서 나타나는 현상이다. 『국가 통계법(Law on State Statistics)』은 자료의 비밀과 보호 규정을 명시하고 있으나, 이와 관계없이 농가들은 자신의 통계실적을 마을 지도자(Akim)의 승인을 받은 후 지역 통계사무소에 제출하게 되어 있다. 이 과정에서 농가들은 지역 당국이 사전에 준비한 통계대로 보고하도록 압박을 받게 된다. 이로써 실제보다 10-20%정도 과대 계상된 재고량 통계가 만들어지는 것이다. 부풀려진 재고 통계는 농가의 자가 재고량 수치의 조정을 통해 그 균형을 맞추게 된다. 이러한 프리피스키 효과를 억제하기 위해 「통계위원회」는 2004년부터 농가 표본을 설정한 후 자체 조사를 실시하여 그 결과를 비교하는 노력을 해왔다. 2014년에 조사 결과가 처음으로 제시되었으나, 아직 자세한 정보가 공개되지 않고 있다.

생산량은 판매와 자가(산업용 또는 식용) 소비를 포함한 통계이다. 원료 곡물의 생산량은 총 수확량의 자료에 근거하고, 가공곡물의 생산량은 밀가루나 시리얼 생산에 기반을 두고 도출한다. 그러나 특정 가공 곡물의 형태는 통계에 포함되지 않는다.

수출과 수입 통계는 원료 곡물뿐만 아니라 가공품에 포함된 물량까지 전환율을

13) “프리피스키 효과”에 관한 자세한 사항은 다음 웹사이트를 참조하기 바란다: (<https://goo.gl/pN6D4N>).

사용하여 산출 후 통계에 포함시킨다. 무역자료는 「유라시아경제동맹(Eurasian Economic Union: EAEU, www.eaeunion.org)」 회원국 간 쌍방 무역과, 「재정부(Ministry of Finance)」가 수집한 EAEU 이외 국가들과 무역을 합하여 산출된다.<sup>14)</sup> 그러나 카자흐스탄 정부와 EAEU 자료(www.eurasiancommission.org) 간의 격차가 큰 편이다. 이러한 불일치는 곡물 수급표의 정확도를 떨어뜨리는 요인이다.

「통계위원회」는 사료용 사용량에 관한 명확한 지표를 제시하지 않고 있다. 이에 따라 농가 수준에서 믿을만한 사용 실적을 추정하고 있다고 보기 어렵다. 특정 형태의 사료 곡물 섭취를 평가하거나 변화된 사료 패턴을 감안하지 않는 것 등이 문제이다. 예를 들면, 시장요인에 따라 사료 작물의 대체나 단백질 상품의 소비 증대 등이 제대로 평가되지 않는 것이다. 이에 따라 사료용 사용량은 수급을 맞추는 용도로 사용된다. 대규모 농기업이 적용하는 표준화된 가축 두당 연간 소비량은, 곡물 320-400kg, 가공곡물 40-42kg, 감자 100-115kg, 채소와 두류 24-30kg 등으로 추정한다. 앞으로는 사료용 사용량을 추정하는 별도의 분석과 알고리즘을 개발하여 활용해야 할 것이다.

종사용 사용량은 파종 면적과 특정 작물의 ha당 파종실적을 기초하여 산출한다. 이는 국제기준과 일치하는 추정 방식이다. 곡물과 두류의 파종률은 ha당 0.1-0.2톤이고, 감자는 ha당 3.0-3.5톤, 채소와 멜론은 ha당 0.2-0.25톤이다.

식용 사용량은 원료 곡물과 가공 곡물의 추정된 소비량에 기초하며, 수급 균형을 맞추는 데 활용된다. 여기에는 자가 생산과 소매점에서 구입한 것이 모두 포함된다. 카자흐스탄의 식용 소비량은 CIS 회원국들이 공통으로 설정한 식품 수급표 방식을 따라 추정되는데, 곡물의 소비와 가공곡물(밀가루, 시리얼, 파스타, 빵, 제빵류, 패스트리(pastry))의 소비를 별도로 평가하는 것이 특징이다.

기타 산업용 사용량은 곡물 생산량에다 식품 이외의 산업용 생산(몰트, 알코올, 의약품 약, 기타 과학적인 목적으로 사용 등)에 전환율을 적용하여 추정한다.

손실량은 저장과 소비자에 전달하는 과정에서 손실되는 물량으로 산출한다. 탈곡(threshing), 까부리기(winnowing), 건조, 창고까지 운송 등 다른 활동에서 발생하는 손실들은 포함되지 않는다. 손실량은 모든 곡물에 적용하는 손실률로 산출하며, 사료용 사용량 처럼 수급 균형을 맞추는 항목으로 활용된다. 2010-14년에 평균 손실률(손실 가치/생산 가치)은 3.5%였다. 최대 손실률은 2010년에 5.6%였고, 최소치는 2011년에 2.3%였다.

14) EAEU 회원국은 아르메니아, 벨라루스, 카자흐스탄, 키르기스스탄, 러시아 등이다.

끝으로, AMIS(국제기준)와 카자흐스탄 간 통계 기준 사이에는 다음과 같은 차이점이 존재한다.

- ① 카자흐스탄은 곡물과 곡물제품의 수급표를 별도로 산출한다.
- ② 수급표는 유통연도가 아닌 역년(calendar year)을 기준으로 작성된다. 이는 러시아의 방식을 따르는 것으로 연중 소비를 파악하거나 새로운 수확시기의 곡물 공급량을 분석하는데 적합하지 않다.
- ③ 카자흐스탄의 곡물 수급표는 곡종별로 제시되지 않고 있다. 곡종별 수급표는 「농업부(MOA)」가 내부용으로만 활용되는 것으로 알려져 있다.

## 6. 과제와 결론

곡물 특히 밀의 주요 수출국으로서 카자흐스탄의 위상이 차츰 커지고 있다. 더욱이 2015년에 WTO 가입, EAEU 창설 등은 카자흐스탄이 그 수출 잠재력을 극대화할 수 있는 토대로서 작용할 수 있다. 1950년대에 농지개발(Virgin Lands) 캠페인을 기반으로 구축된 광대한 농지자원에서 시작하여 카자흐스탄은 이미 중앙아시아의 주된 식량공급원으로서 또한 식량안보를 위한 보루로서 그 지위를 확고히 지켜왔으며, 이제는 다른 아시아와 유럽으로 새로운 수출기회를 창출하려고 노력하고 있다.

이러한 노력의 일환으로 카자흐스탄은 곡물 엘리베이터의 건설과 노후 시설들을 개선함으로써 곡물의 저장용량을 확대하고 있다. 또한, 철도와 도로 운송능력을 제고하기 위해 하부구조에도 적극 투자하고 있다. 여기서 특히 주목해야 할 사항은 서부 중국과 서유럽을 연결하는, 이른바 “실크로드 경제벨트(Silk Road Economic Belt)” 운송체제가 갖춰지고 있다는 사실이다(KIEP 2017). 중국이 주도하는, 이른바 “일대일로(One Belt, One Road)” 프로젝트가 완성되면, 카자흐스탄의 곡물은 더욱 경쟁력 있는 가격으로 중앙아시아뿐만 아니라 중동 및 남아시아와 유럽에까지 진출할 수 있을 것이다.<sup>15)</sup> 지금 한창 내륙국가로서 지리적 제약을 극복할 수 있는 기회와 계기가 창출되고 있는 것이다<그림 2 참조>.

15) 그러나 카자흐스탄의 물류 성과(logistics performance)는 지역의 다른 국가들이나 동등한 소득수준을 가진 나라들과 견주어 미흡한 실정이다(World Bank 2017).

그림 2. 일대일로(One Belt, One Road) 프로젝트



자료: 연합뉴스(2017)

실제로 2016년에는 중국의 17개 도시에서 출발한 584대의 화물 기차가 카자흐스탄을 경유하여 유럽에 운송되었다(The Astana Times, 2017). 철도는 항공에 견주어 운송비가 싸고, 중국 충칭(Chongqing)에서 독일 뒤스부르크(Duisburg)까지 선박으로 평균 36일이 소요되는 운송 기간을 평균 16일로 단축할 수 있는 장점을 지닌다(ADB 2017). 중국 장쑤성의 련윈강(Lianyungang) 항구까지 이어지는 고속도로가 완성되면 트럭을 이용한 수출도 더욱 경제적으로 추진할 수 있을 것이다.<sup>16)</sup> 다만 여러 국경을 통과하여 수출품이 운송되는 만큼 국가 간 통과화물에 대한 조화되고 일관된 무역원활화(trade facilitation) 조치가 적용될 수 있도록 하는 정책 공조가 필요하다(CAREC 2016).<sup>17)</sup>

이러한 대규모 하부구조의 개선이 카자흐스탄 곡물산업에 기회요인으로 작용할 것이라는 데에는 의심의 여지가 없으나, 소프트웨어 측면에서 국내의 여러 가지 미흡한 점들은 여전히 걸림돌로 남아 있다. 무엇보다 시장과 민간부문의 기능과 역할을 보장

16) 2014년부터 카자흐스탄과 중국의 공동 운송터미널이 련윈강 항구에서 운영되기 시작하였다 (<https://goo.gl/EHnUCu>). 이 터미널은 연간 41만개의 컨테이너를 취급할 수 있으며, 중국 남부, 남동 아시아, 일본, 한국 등으로부터 상품을 공급받아 중앙아시아로 운송하고 있다. 반대로 카자흐스탄은 이 경로를 통해 밀과 함급 및 비료 등을 중국으로 수출할 수 있다.

17) 2015년 기준으로 중국과 카자흐스탄의 국경에 위치한 Dostyk 역에서 수출화물이 통과하는 데 소요되는 시간은 평균 42시간으로 이전보다 개선되었으나, 여전히 긴 편이다(Pomfret 2016).

하고 활성화시켜야 하겠다. 앞에서 지적한대로, 상품 거래소가 주도하는 가격위험 관리 체계가 효과적으로 작동하려면 정부나 국영기업의 시장개입과 규제를 완화시키는 게 중요하다. 예를 들면, 정부의 지나친 임시방편적 수매조치는 정당한 시장거래와 가격 예시를 저해하고 있다.

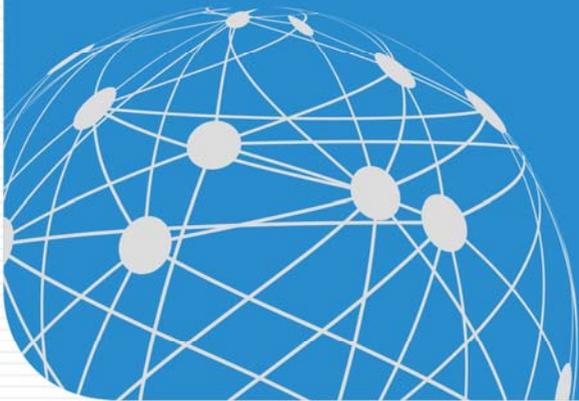
정확한 통계와 정보체계를 구축하고 이에 대한 접근을 용이하도록 하는 제도 구비도 필요하다. 국제기준과 일치하지 않는 일부 통계방식을 재정비하고 각종 지표들을 명확히 정의함으로써 통계의 질을 담보하고, 정보의 일관성과 정확도를 높여야 할 것이다. 또한, 구축된 통계와 창출된 정보에 전문가들뿐만 아니라 시장참여자들 모두가 쉽게 접근할 수 있는 플랫폼을 만들어 생산자와 유통업자 및 정책 입안자들이 시장 지향적이고 합리적인 의사결정을 할 수 있도록 해야 한다. 카자흐스탄의 농업과 곡물산업 및 정책에 관한 전문가들의 분석이 지금처럼 상대적으로 미흡한 데에는 신뢰할 수 있는 통계의 부재 내지는 통계 및 정보에 대한 접근 제한이 중요한 원인임을 인식하고 이를 개선하는 노력을 해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 대외경제정책연구원[KIEP]. 2017. 중국의 “일대일로” 추진 현황 및 평가와 전망. KIEP 북경 사무소 브리핑 Vol.20 No.11. (<https://goo.gl/f9S4c4>)
- 연합뉴스. 2017. 중국 “일대일로” 가속화, 전 세계 해양협력 통로 만든다. 2017.6.21. (<https://goo.gl/iZx5dC>)
- 환경부·한국환경공단. 2014. EU 통합환경관리(IPPC) BAT 기준서 : 저장시설에서의 유출. (<https://goo.gl/Dpsj94>)
- Asia Development Bank[ADB]. 2017. Lessons from ADB Transport Projects: Moving Goods, Connecting People and Disseminating Knowledge. Manila. (<https://goo.gl/V5WdCg>)
- Central Asia Regional Economic Cooperation[CAREC]. 2016. Corridor Performance Measurement & Monitoring. Annual Report 2015. ([http://cfcfa.net/images/downloads/CPMM\\_AR20\\_15\\_%20ENG.pdf](http://cfcfa.net/images/downloads/CPMM_AR20_15_%20ENG.pdf))
- Pomfret, R. 2016. Improved Infrastructure and Central Asian Exports of Agricultural Commodities. University of Adelaide, Nov. 23, 2016. (<https://goo.gl/ZcbTii>)
- The Astana Times. 2017. New Transport Corridor Opens Up Kazakhstan, China Transit Capacities. April 1, 2017. (<https://goo.gl/mv5yH4>)
- World Bank. 2017. Turning the Tide in Turbulent Times: Leveraging Trade for Kazakhstan’s Development. (<https://goo.gl/DtMFGX>)
- World Economic Forum. 2016. The Global Competitiveness Report 2016–17. Geneva. (<https://goo.gl/wcomgW>)

## Part 3. 해외곡물시장 브리핑

FAO 곡물시장 뉴스 137





## FAO 곡물시장 뉴스

해외곡물시장 담당자

### ■ Dry spell threatens Indian summer crops, could raise farmers woes

#### 인도 건조한 날씨로 여름 작황 피해 입어, 농민들 우려 증가

예상치 못한 건조한 기후로 여름 파종 농작물이 시들기 시작하면서 몬순 시즌인 현재 인도 농민들은 많은 양의 작물을 빠른 속도로 파종하는 위험을 감수하고 있다. 수확량이 줄어들 것이라는 우려가 가하면서 일부 농민들은 작물을 다시 파종할 가능성도 있다. 또, 수확량 저조 및 작황 실패로 최근 몇 개월 동안 대규모 농작물 재배 지역에서는 농민들이 시위를 벌이고 있다. 주정부는 수십억 달러 규모의 농가 대출을 포기해야 하는 상황에 치닫해 되면서 농민들의 불만이 증가할 것이다.

면화, 대두, 옥수수, 사탕수수, 콩류, 쌀 등의 주요 생산 지역인 인도 중부와 서부, 남부 지역은 지속되는 건조한 날씨의 영향을 받고 있다. 여름 작물의 생산량 부족으로 식량 가격이 상승할 가능성이 제기되면서 중앙은행이 대출 금리 인하를 제한하여 아시아 경제 순위 3위인 인도의 경기를 활성화시키는데 결정적인 역할을 하였다.

Kotak Commodity Services Pvt Ltd의 부사장인 Faiyaz Hudani는 “농부들은 적시에 농작물을 심었지만, 앞으로 며칠 내에 비가 내리지 않는다면 작물은 시들 것이다. 일부 지역에서는 농민들이 다시 재배하는 것 외에는 할 수 있는 게 없다”고 전했다. 인도기상청(India Meteorological Department, IMD) 발표에 따르면, 지난달 초 폭우로 6월 초 강우량이 10% 증가하면서 농민들은 6월~9월의 몬순 시즌이 좋을 것이라는 희망을 갖게 되었다. 그러나 기상 데이터에 따르면, 강우량은 현재 평균보다 1% 낮으며 일부 지역은 35%나 부족한 상황이라고 한다. 인도 연평균 강우량의 약 70%는 몬순 시즌에 집중한다. 2조 달러 규모의 경제 중 농업이 약 15%를 차지하고 있으며, 따라서 몬순 기간은 13억 인구의 절반 이상이 종사하고 있는 농업 부문에 중요한 시기이다. 일반적인 몬순 비가 내릴 것으로 예상되면서 인도 중서부 마하라슈트라(Maharashtra) 주 Hanmant Mujalge에서 Nanded 지역의 농민들은 6월 중순에 5에이커(약 2헥타르)에 black gram(콩과 작물)을 재배하였다. 그러나 건조한

날씨로 받아한 씨앗은 시들었으며, Mujalge 지역은 토지를 경작하고 다시 심을 준비를 할 수밖에 없었다.

비가 내린다면 다시 파종을 하고 싶지만, 농민들은 씨앗을 살 돈이 없다고 한다.

인도 농민들은 처음에는 비가 풍부하게 내린 이후 파종에 서두르면서 7월 7일까지 총 파종 수준이 4,043만 헥타르에 도달하여 전년 대비 9%나 상승하였다.

마하라슈트라(Maharashtra) 주 푸네(Pune)의 IMD 관계자는 “2일간 내린 비로 가뭄을 겪고 있는 중부 지역이 회복될 것으로 보인다”고 전했다.

여름 파종 농작물의 생산량 감소로 식용 오일 및 대두의 수입이 증가할 것으로 보인다. 반면 쌀과 면화의 수출은 제한된다. Kotak의 Faiyaz Hudani 부사장은 “계속되는 가뭄과 화폐개혁(demonetization)으로 농가 소득은 지난 3년간 줄어들고 있다. 올해는 좋은 강우가 절실히 필요하다”고 밝혔다.

## ■ EU RAPESEED CROP LOOKING GOOD DESPITE BAD WEATHER 기상 악화 불구, EU 유채 수확은 순조로울 것으로 전망

유럽연합(EU)은 고온 건조한 날씨와 폭우에도 불구하고 이번 시즌 유채 수확이 풍작을 맞이할 것이라고 전문가들은 밝혔다. “기상 악화에도 불구하고 작황은 양호한 편이며, 2017/18 시즌 EU의 유채 수입량은 약 50만 톤 줄어든 4백만 톤으로 추정된다”고 한 유채 상인은 말했다. 최대 생산국인 프랑스와 독일에서 우려했던 것보다 전망은 좋은 편이다. 프랑스에서는 수확이 절반 가까이 진행 중에 있으며, 파종 후 이어진 악천후로 인해 예상했던 것보다 더 좋은 수확량을 보여 주고 있다. 올해는 상대적으로 좋은 상황이다. 초기에 고무적인 결과를 보여주면서 헥타르 당 평균 3.6톤에 도달할 것이라고 Terres Inovia의 Fabien Lagarde는 전했다. 이는 흉작이었던 2016년 헥타르 당 3.06톤과 2016년에 비해 1.5% 감소한 470만 톤의 곡물 예측을 기초로 프랑스 농무부가 추정한 3.2톤을 상회한다. 지난 몇 주 동안 내린 비로 작업은 지연되어 왔다. 프랑스는 따뜻하고 건조한 날씨가 기대되는 다음 주에 수확 속도를 올려야 한다. 독일의 2017년 겨울 유채 품종은 연평균 4.6% 증가한 478만 톤이 될 것으로 전망되었다. 수확은 이제 시작될 예정이다.

EU에서 세 번째로 큰 생산국인 폴란드는 지난해 보다 무려 31% 증가한 290만 톤을 수확 할 것으로 기대된다고 Sparks Polska의 애널리스트는 전했다. 그리고 습한 기후로 폴란드의 유채 수확은 평년보다 늦게 시작될 것이라고 한다. 남부 지역은

곡물이 아직 여물지 않아 맑은 날이 며칠 더 필요한 상황이다. 그러나 7월 하반기 이후 날씨가 맑을 것으로 예측되면서 남부 지역의 수확은 7월 20일 이후에 가능할 것으로 보인다.

네 번째로 큰 생산국인 영국은 지난해 177만 톤에서 증가한 190~200만 톤이 될 것으로 상인들은 전망하였다. 영국 남부 지역에서 수확은 시작되었고 평균보다 높은 초기 수확량을 보이고 있다고 한다. 대부분 수확량은 350~400(헥타르 당 톤)이며, 유채는 아직 수확이 진행되지 않은 중북부 지역에서 작황이 좋은 편이라고 오일시드 상인은 전했다. 작년 영국의 평균 수확량은 헥타르 당 3.1톤이었다.

## ■ Wheat yields mixed in Russia, Ukraine after rain delays harvest 강우로 지연된 수확기, 러시아와 우크라이나에서 단수 차이로 나타나

러시아와 우크라이나는 강우로 인해 상당히 지연된 밀 수확을 시작하였다. 분석가와 상인들은 러시아는 높은 단수를 보이는 반면에 우크라이나는 낮은 단수를 보이고 있다고 전했다. 상인들은 흑해 연안과 유럽의 밀이 지난주 2년 연속 가격 상승을 야기한 미국의 공급 감소를 보완 할 수 있는지 알아보고 있다. 미 농무부(USDA)는 미국 생산량 전망치를 높여 우려를 완화하였다.

러시아와 우크라이나는 기록을 세웠던 2016년보다는 감소하였지만, 올해도 풍작을 기대하고 있다. 7월 12일 러시아 농업부 데이터에 따르면, 140만 헥타르에서 640만 톤의 밀을 수확했으며, 헥타르 당 평균 4.53톤의 수확량을 기록했다고 한다. 이는 전년 동기간 대비 헥타르 당 4.01톤의 평균 수확량을 거둔 240만 헥타르에서 수확한 980만 톤보다 감소한 것이다. 러시아 남부 그라스나다(Krasnodar)와 로스토프(Rostov) 지역의 수확량은 작년보다 높지만, 스타브로폴(Stavropol) 지역보다는 낮은 수준이다. 러시아 농산물시장민간연구소인 소브에콘(SovEcon)은 “수확 속도는 최근 몇 년과 비교하면 느리지만, 지연은 없다”고 전했다. 러시아 남부 지역은 건조한 기후가 될 것으로 전망되고, 최근 몇 년 간은 수확이 빨라지고 있다. 이번 주 수확을 시작하는 볼가(Volga)지역에서 기상이 개선될 것으로 보고 있다.

SovEcon은 러시아의 2017년 밀 작물에 대한 예상치를 7,290만 톤으로 상향 조정하였다. 2016년은 7,330만 톤을 기록하였다. USDA 역시 지금까지 생육 상황이 기록적인 수확량을 달성한 작년과 비슷하여 3백만 톤 증가한 7,200만 톤으로 상향 조정하였다. USDA의 우크라이나 밀 작물 추정치는 1백만 톤 감소한 2,400만 톤

이다. 7월 11일, 우크라이나 농민들은 경작 지역의 7%에서 140만 톤의 밀을 수확했으며, 전년 동기간 대비 370만 톤 줄어들었다고 농업부는 밝혔다. 지금까지 평균 밀 생산량은 작년 헥타르 당 3.72톤에서 감소한 헥타르 당 3.32톤을 보이고 있다. 우크라이나 상인에 따르면, 비가 내려 수확이 매우 느리게 진행되고 있다고 한다. 계약 이행을 위한 공급에 어려움을 겪으면서 국내 밀 가격이 상승하고 있다고 밝혔다. 또 다른 상인은 우크라이나의 밀 품질이 수확 시기에 좋지는 않지만, 비가 멈출 것으로 예상되면서 밀의 단백질 함량이 개선 될 것으로 보인다고 전했다. 그리고 기록적인 밀 수확은 없을 것으로 보이지만, 흉작 역시 발생하지 않을 것은 분명하다고 덧붙였다. 그리고 최대 2,450만 톤의 밀을 수확할 것으로 전망하였다.

■ One of worst droughts in decades devastates South Europe crops

수십 년 만에 최악의 가뭄으로 유럽 남부 곡물 피해 발생

이탈리아 듀럼 밀 재배 및 낙농업자인 Attilio Tocchi는 토스카나 해안에서 1마일 떨어진 곳에서 겨울 동안 심한 가뭄에 관한 경고 표지판을 보았다. 봄이 되었지만 아직 비가 내리지 않으면서 농민들은 회복이 불가능하다는 것을 알게 되었다. 그리고 더위로 고생하고 있는 소(cow)를 시원하게 하기 위해 팬(fan)을 설치했다고 덧붙였다.

유럽 남부는 가뭄이 발생하여 이탈리아와 스페인 일부 지역은 최소 20년 만에 가장 낮은 수준으로 곡물 생산이 감소하였고, 올리브와 아몬드를 포함한 다른 지역 농작물 역시 피해를 입었다. 스페인 최대 곡물 재배 지역인 카스티야(Castile)와 레온(Leon)은 특히 심각한 피해를 입었다. 약 60~70% 농작물 손실이 예상된다고 한다. 아빌라(Avila)의 농부인 Joaquin Antonio Pino는 “올해는 나쁜 정도가 아닌 재앙 수준이다. 1992년 이후 최악의 가뭄이다”고 말했다. 그리고 농작물 수입으로 임금을 충당할 수 없기 때문에 그의 밭 대부분에서 수확이 이루어지지 않았다고 전했다. 한편 유럽연합(EU)은 주요 밀 수출국이지만, 스페인과 이탈리아는 프랑스, 영국, 우크라이나 등 국가들로부터의 수입에 의존하고 있다. Agroiinformarket에 따르면, 스페인 연질 밀(soft wheat) 수입량은 2017~18 마케팅 연도에 40% 이상 증가한 560만 톤에 달할 것으로 보인다. 이번 가뭄으로 EU 밀 선물은 6월 초 이후 6% 가량 상승하였지만, 올해 프랑스에서 대규모 수확이 전망되면서 유럽연합에 충분한 공급이 보장된다.

## 폭염과 가뭄으로 인한 올리브 수확량 감소

스페인과 이탈리아는 세계 최고 올리브 오일 생산국 중 하나이다. 양국의 생산량이 감소할 것으로 예상되는 가운데 최근 몇 년 동안 병충해로 어려움을 겪고 있는 이탈리아의 올리브 재배 농가들은 가뭄으로 특히 더 작황 부진이 가속화되고 있다. 국제 올리브협회(International Olive Council)에 따르면, 이탈리아는 수확량이 60% 감소할 것으로 추산된다. 이탈리아 중부 움브리아(Umbria) 지방의 아멜리아(Amelia)에서 4,000그루의 올리브 나무를 재배하고 있는 Francesco Suatoni는 올해 풍작을 기대했지만 결국에는 흉작이라고 전했다. 폭염으로 올리브 나뭇가지가 시들었다. 올해는 작년 대비 50% 정도 수확에 머물 것으로 전망한다. 그렇지 않기를 바라고 있지만, 좋은 작물을 수확하기는 매우 힘들 것이라고도 말했다. 다른 농작물 역시 피해를 입었으며, 이탈리아 농민조합인 콜디레티(Coldiretti)는 가뭄으로 10억 유로 이상 비용이 발생할 수 있다고 밝혔다. Young Farmers' Association의 Jose Ugarrio 애널리스트는 “가뭄은 스페인의 모든 농작물에 영향을 미치고 있다. 농작물의 용수 공급도 한정되어 있어 온실(greenhouse)도 영향을 받고 있다”고 전했다. 아몬드와 피스타치오(Pistachio) 같은 견과류의 생산 역시 급격하게 감소하였다. 올해 아몬드 생산량은 지난해 보다 23% 줄어들 것으로 예상된다. 일부는 고온 현상이 장기적으로 지속되면서 농업이 어려움에 처해 있다고 보고 있다. 농민 단체인 Confagricoltura의 지역 책임자인 농부 Tocchi는 “이와 같은 상황에서 작업을 지속하기는 거의 불가능하다. 관리하려고 노력하겠지만, 만약 내년에도 이와 비슷한 상황이 이어지면 더 이상 대처는 힘들다”고 말했다.

일부 과학자들은 올해 폭염이 더 자주 발생하고 있으며, 기후 변화와 관련이 있다고 밝혔다. 올리브 재배업자인 Suatoni는 “농업용수를 공급한 것은 올해가 처음이다. 그전에는 전혀 필요하지 않았었다”고 전했다.

## ■ Dry weather threatens top-quality wheat in world awash with grain

### 건조한 날씨로 고품질의 밀 생산 위협

지난 4년 동안 풍부한 수확을 거두면서 세계 곡물 시장의 곡물 재고량이 넘쳐나는 상황에서 고온 건조한 기후아래 고단백질 밀이 생산되고 있다. 최근 발생하고 있는 가뭄으로 주요 밀 재배 지역에서 고품질의 밀 작물이 시들어 가고 있으며, 제빵업자

들은 원료 공급을 위해 고군분투 하면서 가격은 수년간 상승하고 있다. 풍부한 공급으로 가격이 낮아지면서 미국 농부들은 밀 재배를 줄였고, 건조한 날씨로 북미에서 호주까지 공급 부족이 더욱 심화되고 있다. 최대 밀 생산지 중 하나인 캐나다의 앨버타(Alberta) 지방 역시 이상 건조한 날씨로 어려움을 겪고 있다. 시카고 Futures International의 수석 상품 분석가인 Terry Reilly는 “무역업계가 밝혀내려고 애쓰고 있는 것은 전 세계 모든 공급량 중에서 고단백 밀이 얼마나 될 것인가”라고 밝혔다.

## 고 단백질 함량 밀 부족

전 세계는 낮은 등급의 밀로 넘쳐난다. 미 농무부(USDA)는 2017/18 마케팅 연도 말에 세계 밀은 2억 6,060만 톤의 기록적인 재고량을 보일 것으로 예측하였다. 그러나 제분업자 및 제빵업자들은 단백질 수준이 12% 이상인 제분용 밀이 필요하다. 일반적으로 단백질 함량이 14% 이상인 미국의 봄 밀은 등급이 낮은 다른 품종의 밀과 혼합하여 사용한다. 봄 밀은 주로 저 품질 등급과 비교할 때 프리미엄 등급이다.

미국은 세계 최대 밀 수출국 중 하나이다. 미 농무부(USDA)의 최근 전망에 따르면, 파스타를 만드는 데 사용되는 듀럼(durum) 이외에 미국의 봄 밀 생산량은 2002년 이후 최저치인 4억 2,300만 부셸로 집계되었다. 시카고상품거래소(Chicago Board of Trade)의 밀 선물은 이번 달에 부셸 당 \$5.50으로 2년 이래 최고치를 기록하였다. 시장의 방향(Market direction)은 보통 고단백 수준의 밀을 재배하는 미국과 캐나다의 봄 밀 작물의 성장 시기가 어떻게 마무리되고, 호주의 가뭄이 언제까지 지속되는지에 달려 있다.

다음 주, 시장은 업계 전문가와 농민들의 연간 작물 투어에서 미국 최대의 봄 밀 생산지인 노스다코타(North Dakota) 주(州)의 밀 경작지가 얼마나 피해를 입었는지 알 수 있게 될 것이다. 서부 지역의 농작물은 가뭄과 열기로 피해를 입었지만, 동부 국경 지역과 인접한 미네소타의 작물은 지금까지는 큰 피해를 입지는 않았다. 미국의 2017년 밀 재배는 1919년 이후 최저를 기록하였기 때문에 기상 문제의 여파가 확대되었다. 농민들은 밀 가격 하락으로 대두 및 옥수수를 비롯한 다른 작물을 재배하였다.

## ■ China agrees to allow imports of U.S. rice for first time 중국, 역사상 처음으로 미국산 쌀 수입 허용

중국은 역사상 처음으로 미국산 쌀 수입을 허용하기로 합의했다고 소니 퍼듀

(Sonny Perdue) 미 농무부(USDA) 장관은 밝혔다. 퍼듀 장관은 성명서를 통해 이번 협의로 미국 농민들은 세계 최대 쌀 소비국인 중국에 접근할 수 있게 되었다고 말했다. 지난해 중국의 쌀 수입량은 약 5백만 톤에 달한다. 무역 그룹인 USA Rice에 따르면, 중국은 2001년 세계무역기구(World Trade Organization) 가입 당시 쌀 시장을 개방하였으나, 중국과 미국 간의 식물검역 프로토콜(phytosanitary protocol) 부족으로 수입을 금지하였다.

USA Rice의 Betsy Ward 회장은 성명서에서 미국은 지난 10년간 협약이 이행되기를 기다려왔다. 또 우리들은 중국 소비자들이 원하는 안전하고 품질 높은 미국산 쌀에 대한 수요를 충족시키기 위해 노력하고 있다고 전했다. 중국의 쌀 소비량은 미국 쌀 13일 치와 비슷하다.

지난달 USDA는 올해 미국의 쌀 생산량을 지난해 721만 톤에서 감소한 607만 톤으로 추산하였다. 이러한 발표는 철강 분야와 같은 다른 분야에서의 의견 불일치에도 불구하고, 미국 트럼프 대통령 하에서 미국과 중국 간의 농업 무역 관계를 강화하는 또 다른 신호였다. 지난주 중국은 2003년 이후 처음으로 미국산 소고기 수입을 재개하였다. 중국의 구매자들은 지난주 아이오와에서 1,253만 톤의 미국산 대두 및 371톤의 소고기와 돼지고기를 구입하기 위해 약 5십억 달러 상당의 거래를 맺었다. 발표 이후 미국 쌀 선물은 14센트 오른 1년 최고치를 기록한 cwt 당 \$12를 기록하였다.

캘리포니아의 Calrose Co-op의 쌀 무역업자인 Stuart Hoetger는 수입이 승인되는 즉시 중국에 쌀을 판매하기를 희망한다고 밝혔다. 캘리포니아의 쌀 재배 농가 협동조합은 이미 중동과 아시아에 쌀을 수출하고 있다. 그리고 중국으로의 수출이 빠르게 진행될 것이라고 생각하지는 않지만 수요는 상당할 것이라고 전했다.

## ■ Brazil center-south sugar output rises with dry weather 브라질 중남부 지역 건조 기후로 설탕 생산량 증가

브라질의 주요 사탕수수 재배 지역은 7월 초 3백만 톤이 넘는 설탕을 생산하였다. 4월에 수확이 시작된 이후 가장 많은 2주간의 수확량이다. 이상 건조 기후로 생산 속도가 빨라지고 사탕수수 당도가 높아졌다. 브라질 사탕수수산업협회(Unica)는 브라질 중남부 지역의 설탕 생산량은 이 기간 동안 310만 톤에 달한다고 밝혔다. 작년 7월 초 284만 톤과 6월 말 297만 톤에 비해 상당히 많은 편이다. 세계 최대

감미료 생산 지역인 중남부 지역의 제분 공장은 6월 하반기 4,755만 톤에서 4,783만 톤으로 생산량이 늘었다. 7월 상반기에 비가 내리지 않아 가동 속도가 가속화 되었다고 한다. 평균 수위 이상의 강우량으로 수확이 늦게 시작되었고, 그 이후 지난 달에 날씨가 급격히 변하면서 강우량은 1년 중 이맘때 평균 수준 이하로 떨어졌다. Unica는 최근 날씨로 사탕수수의 당도가 올라갔다고 전했다. 7월 상반기 설탕 함유량은 수수 1톤 당 135kg으로 전년 동기 대비 1.6% 증가하였다. 제분 공장은 많은 양의 수수를 설탕 생산에 할당하고 있다. 예상치를 약간 밑도는 사탕수수 가공 물량(cane crush)을 제외하고는, 격주로 발행되는 시장 전망치와 일치하였다.

**■ N.Dakota spring wheat prospects below average, not as bad as feared**  
**노스다코타 주(州), 봄 밀 전망 평균보다 낮지만 심각한 정도는 아니다**

노스다코타 주(州) 남동부의 경질 적색 봄 밀(Hard red spring wheat) 수확 전망은 생장 시기에 고온 건조한 기후로 평균 이하 수준이라고 연례 작황 조사(crop tour)에서 스카우트들은 밝혔다. 그러나 밀품질위원회(Wheat Quality Council)의 초기 단수 전망치는 일부 사람들이 우려했던 것보다는 나쁘지 않다. Chiodo Commodities의 중개인인 Kevin Ernst는 “지금까지는 대부분의 사람들이 기대했던 것보다 낮다고 말할 수 있다”고 전했다.

노스다코타 남동부의 Cass, Richland, Ransom, Barnes 및 Lamoure 카운티 등 6개 필드에서 에이커 당(bpa) 평균 45.5부셀의 평균 단수를 산출하였다. 이는 같은 루트에서 전년도 평균인 41bpa보다 높지만, 5년 평균인 49bpa보다 낮은 수준이다. 노스다코타 남동부, 미네소타 Moorhead 남부 지역과 인접한 Richland, Sargent 카운티는 41.2bpa의 평균 단수를 산출하였다. 같은 경로에 대한 5년 평균 단수는 45bpa이다. 노스다코타 남동부의 Ransom, Lamoure 카운티는 평균 41.0bpa로 계산되었으며, 5년 평균은 48bpa이다.

작황 조사에 참여하고 있는 노스다코타 주립 대학교의 Jacob Maurer는 “가뭄으로 곡물이 스트레스를 받고 있다고 확실히 말할 수 있다. 밀은 보통 이 시기보다 길이가 짧다. 겨우 무릎 높이 밖에 못 미친다”고 밝혔다. 작황 조사는 Fargo와 Bismarck 사이를 조사하고 있다. 서쪽으로 이동하면서 농작물 전망이 나빠질 것이라 전망하고

있다. 미네소타와 인접한 노스다코타의 동부 국경을 따라 레드 리버 벨리(Red River Valley)의 작물은 적절한 수분을 받았다. 그러나 노스다코타의 나머지 지역은 어려움을 겪고 있다.

최근 미국 가뭄 모니터(U.S. Drought Monitor)에 따르면, 주의 4분의 3정도가 '보통 가뭄'에 속하고, 40%는 '극심'한 것으로 나타났다. 목요일 최종 산출량 예상치를 발표할 예정인 정부 및 대학 관계자들과 함께 제분업자 및 제빵 관계자 등 약 70명이 투어에 참여하고 있다. 세계는 등급이 낮은 곡물로 넘치면서, 빵을 만드는데 필요한 고단백 함량의 봄 밀은 세계 최고 수출국 중 하나인 미국에서의 가뭄으로 초과 수요가 이어지고 있다.

## ■ Brazil poised to export near-record corn volume this season 브라질 이번 시즌 기록적인 수준의 옥수수 수출 예정

겨울 곡물의 풍작으로 브라질은 올해 기록적인 양의 옥수수를 수출 할 예정이다. 이에 따라 세계 시장에서 미국과 아르헨티나를 상대로 브라질이 강력한 경쟁자로 떠오르고 있다. 브라질 옥수수 재배의 장점은 넘치는 공급으로 하락한 시장 가격에 프리미엄을 보장하는 정부 경매에서 증가하였다. 정부는 이번 시즌 브라질은 2,800만 톤을 수출 할 예정이라고 밝혔다. 반면, 곡물수출협회는 기록적인 해외 판매를 했던 2년 전과 비슷한 3,000만 톤이라고 추산했다. “브라질 옥수수는 이미 미국산 옥수수보다 더 경쟁력을 갖는다”고 consultancy C leres의 애널리스트인 Enilson Nogueira가 전했다. 마투그로스(Mato Grosso)와 같은 주요 재배 지역에서 겨울 옥수수 수확이 진행되면서 브라질은 7월과 2월 사이 매달 4~5백만 톤을 수출 할 것이라고 말했다. 그리고 수출은 국내 재고를 줄이기 위한 유일한 수단이라고 덧붙였다. 올해 지금까지 농민들이 약 450만 톤을 시장에 팔게 한 정부의 옥수수 경매에서도 수출 가능 물량을 늘렸다고 한다. 아직까지 이번 시즌 재고는 역사적으로 높은 수준에 도달할 것으로 예상된다고 INTL FCStone의 애널리스트인 Ana Luiza Lodi는 분석하였다. 2,800만 톤의 수출량을 전망하면서 미국산 옥수수에 심각한 문제가 발생하면 브라질 수출업자들에게 이득이 될 것이라고 전했다.

미 농무부(USDA)에 따르면, 브라질은 9월에서 1월까지 겨울 옥수수 작물로 전 세계 옥수수 시장에서 북반구 주요 수출국으로 떠오르고 있다고 한다. USDA 조사에 의하면, 브라질의 옥수수 수출 증가율은 지난 10년부터 2014/15시즌까지 연평균

21%인 것으로 나타났다.

마투그로스 중북부 지역 농민들은 풍작으로 일부 옥수수를 수확하지 않은 채, 밭에 남겨 놓았다. 7월은 건조한 달이기 때문에 일시적인 합의가 가능하다고 재배 협회인 Aprosoja는 밝혔다. 그러나 올해 가격 하락으로 재배자들이 대두를 쌓아 두면서 저장 문제가 더욱 악화되었다. 현재는 옥수수 판매로 얻은 수입은 농민들이 농작물을 운작하고 대금을 지급하고 다음 대두 작물에 대한 자금을 조달하기 위해 사용 될 것이라고 Anec는 전했다. 마투그로스의 옥수수 생산량은 12년 만에 680%나 증가했다고 Aprosoja는 발표하였다. 양호한 기상과 생산성 증가로 정부는 총 옥수수 생산량을 이전 주기 및 사상 최고치보다 44% 증가한 9,600만 톤으로 예측하였다.

## ■ India's edible oil imports to fall for 1st time in six years. 인도 식용유 수입 6년 만에 처음으로 감소

인도의 식용유 수입은 국내 오일시드 생산량 급증으로 해외 구매가 감소하면서 6년 만에 처음으로 하락할 것으로 예상되고 있다. 하지만 시장의 건전성을 강화하기 위해서는 수입을 더 줄여야 한다고 인도 수입업체 대표는 밝혔다. 세계 최대 식물성 오일 수입국인 인도에서 구매가 감소하면서 올해 국제 팜오일(Crude Palm Oil, CPO) 가격은 13% 하락하였다. 이에 따라, 다른 식용유의 벤치마크 역시 낮아지고, 국내 분쇄(Crushing) 오일시드 의 수익성이 하락하였다.

Ruchi Soya Industries의 임원인 Dinesh Shahra는 로이터 통신과의 인터뷰에서 인도는 2017년 10월 말까지 식용유 1,430만 톤을 수입할 것으로 예상되고 이는 전년 대비 2%인 30만 톤 감소할 것이라고 밝혔다. 국내 오일시드 가격을 지원하기 위해 인도는 식용유에 대한 수입 관세를 인상 할 가능성이 있다. 식용유의 해외 구매를 더욱 제한하고 국내 오일시드 가공이 다시 수익성을 낼 수 있도록 할 것으로 전망된다. 기존 팜오일의 수입 관세 7.5%를 거의 3배인 20%로 높일 것을 지지하는 Ruchi Soya Industries의 Dinesh Shahra는 “원유 및 정제 식용유 모두 전반적인 관세 인상으로 국내 오일시드 가공이 증가 할 것”이라고 말했다.

뭄바이에 위치한 인도 Solvent Extractors Association에 따르면, 인도 오일시드 생산량은 2016/17년에 20%나 증가한 3,820만 톤으로 예상되고 있으며, 이 때문에 가공 물량을 늘리는 것이 중요하다고 한다. 많은 농민들이 현재 가격으로 판매하기를 꺼려하고 있기 때문에 올해 수확으로 상당한 양의 재고가 다음 시즌 가공을

위해 쌓여있다. 이로 인해 농민들은 2017/18년에 면화 등 수익성이 더 많은 농작물로 전환할 것으로 예상되면서 인도의 대두 재배는 올해보다 10% 가량 줄었다고 한다. 2017/18년 총 대두 생산량은 줄어들 것으로 추산되지만, 이는 전년도의 이월 재고 덕분에 영향을 받지 않을 것이라고 한다. 인도는 10월 1일로 이월된 180만 톤의 대두 재고와 함께 새 시즌을 시작할 것으로 보인다. 이번 시즌 441,000톤에서 4배 이상 증가하였다.

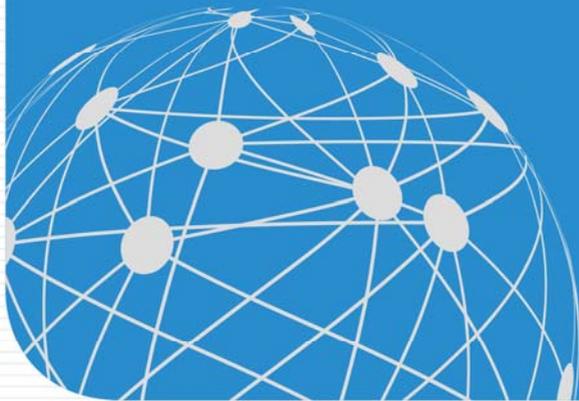
## 수입 전망

Solvent Extractors Association에 따르면, 인도의 식용유 구매(주로 말레이시아와 인도네시아의 팜오일, 아르헨티나와 브라질의 대두유)는 2010/11년 이후 매년 증가하고 있다. 2015/16년까지 수입은 평균 12% 증가하여 세계 최대 팜오일 및 대두유 수입국이 되었다. 인도는 2001/02년보다 44% 증가해서 식용유의 70%를 수입에 의존하고 있다. 팜오일은 인도의 총 식용유 수입의 절반 이상을 차지한다. 올해 구매량은 2015/16년 844만 톤보다 많은 850~870만 톤에 이를 것이라고 한다. 그러나 인도에서 건강에 좋은 것으로 인식되고 있는 해바라기 오일의 수입은 올해 33% 급증한 2백만 톤으로 예상된다. 이미 대두유는 할인되어 거래되고 있다고 한다. Solvent Extractors Association 데이터에 따르면, 인도 항구에서 6월 해바라기 오일의 양육비 포함 원가(Landed Cost)는 대두유보다 톤 당 \$9 낮은 가격이다. 1년 전 해바라기 오일은 대두유보다 비싼 톤 당 \$99이었다. 이는 식용유 수입 감소의 대부분이 대두유 구매에 영향을 미친다는 것을 의미하며, 17% 가까이 하락한 350만 톤이 될 것으로 예상된다.



## Part 4. 세계 농업기상 정보

주요 곡물생산국의 농업기상 현황 151





# 주요 곡물생산국의 농업기상 현황

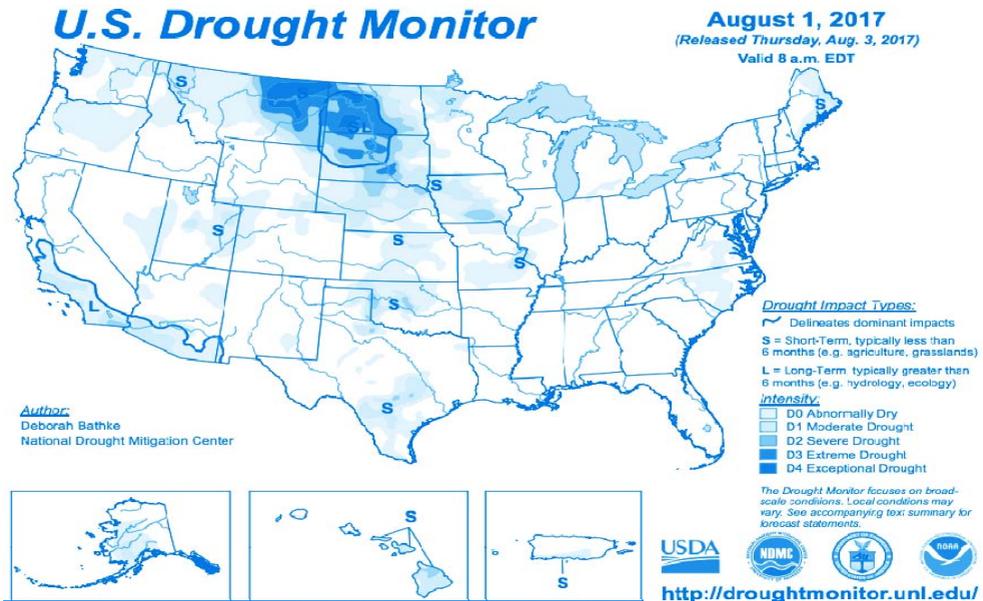
해외곡물시장 담당자

## 1. 미국

### ■ 8월

8월 초순, 소형 열대성 허리케인 Emily가 7월 31일 Tempa Bay 인근 플로리다 걸프 연안에 상륙했고 해당 지역에서는 많은 양의 비가 내렸다. Emily는 최고 풍속 45 mpg를 기록한 강한 바람으로 크고 작은 산사태가 발생했지만, 플로리다 반도를 지나면서 세력이 크게 약화되었고 서 대서양으로 빠져나가면서 소멸되었다. 하지만, 비구름은 계속 남아 곳곳에서 비를 뿌렸고, 특히 뉴 올리언즈는 큰 홍수 피해를 입었다. 로키산맥 남부에서부터 중남부 일대에 이르는 지역에서도 비가 많이 내렸다. 다코타,

그림1. 가뭄 모니터

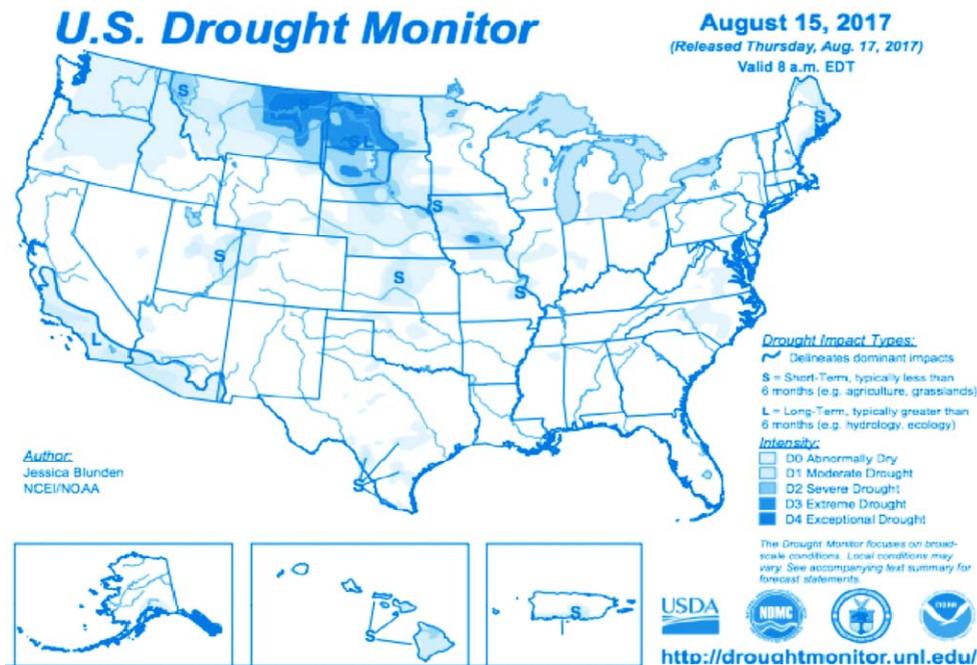


자료: USDA, 「WEEKLY WEATHER AND CROP BULLETIN」, Volume 104(No. 32), Aug. 8, 2017.

뉴 잉글랜드 일대에서도 비가 내렸고, 이번 비로 북부 지역에서 기상을 부리던 가뭄도 상당부분 해소되었다. 동부 평원과 주요 옥수수 재배지 남서부 등에서는 기온이 평년에 비해 5~10°F 정도 낮았고, 반면 태평양 연안에 위치한 캘리포니아, 오레곤 등과 로키산맥 북부 지역에서는 더운 날씨를 보였다. 캘리포니아 북부와 태평양 연안 북서부 일대에서는 특히 기온이 평년에 비해 10°F 이상 높았다. 캘리포니아에서부터 몬태나에 이르는 지역에서는 가뭄이 이어졌다.

8월 중순, 중부와 동부 일대에서는 지난주에 이어 또다시 천둥번개를 동반한 소나기가 요란하게 내렸고, 특히 남동부 평원과 중남부, 중서부 북부지역 등에서는 많은 비가 집중되었다. 하지만, 걸프만 연안 서부 및 옥수수 재배지 중부와 동부에서는 비가 내리지 않았다. 중서부에서는 8월 초반 이래적으로 선선한 날씨를 보였지만 다시 평년 기온을 회복했다. 남부 대부분의 지역에서는 더운 날씨를 보인 가운데 소나기가 내리면서 온실과 같은 환경이 조성되기도 했다. 북부 평원에서는 비가 내리면서 가뭄을 해소해 주었고, 늦여름 파종한 대두 등의 생육 상황은 좋은 편이었다. 네브라스카에서는 4~6인치 내외의 많은 비가 내렸고, 몬태나에서는 비가 거의 내리지

그림 2. 가뭄 모니터



자료: USDA, 「WEEKLY WEATHER AND CROP BULLETIN, Volume 104(No. 34), Aug. 22, 2017.

얇은 날씨가 이어지는 가운데 크고 작은 산불이 잇따랐다. 남서부에서 불어오는 계절풍이 이상기후로 인해 세력이 약해지면서 서부 대부분의 지역에서는 덥고 건조한 날씨가 이어졌다. 태평양 연안 북서부 일대에서도 덥고 건조한 날씨가 이어졌다.

## 2. 유럽

### ■ 8월

8월 초순, 유럽 대륙의 중부와 북부에서는 많은 비가 내렸고, 남부에서는 맑은 날씨가 이어졌다. 북부와 중부 일대에 내린 비의 양은 5~50mm 내외로, 여름작물의 생육에 큰 도움이 되었지만 겨울작물의 파종작업 등이 중단되기도 했다. 프랑스 남서부의 주요 옥수수 재배지역에서는 5mm 미만의 비가 내렸지만, 지난 7월 한 달 동안 충분한 양의 비가 내린 덕분에 생육상황은 좋은 편이었다. 스페인에서는 더운 날씨가 이어졌는데, 낮 최고기온은 35~45°C까지 오르내리기도 했다. 이탈리아에서도 북부에서는 낮 최고기온이 38°C, 남부에서는 40°C 이상 올라가는 더운 날씨가 이어졌고, 발칸반도 일대에서도 낮 최고기온은 37~41°C 수준을 유지했다. 세르비아 북부와 루마니아 서부 등에서도 지난 한 주간 평균 낮 최고기온이 40°C를 기록하는 등 더운 날씨가 이어졌다.

8월 중순, 영국, 프랑스 북부 및 북유럽 일대에서는 소나기가 몇 차례 내렸다. 대부분의 지역에서 5~25mm 내외의 비가 내린 가운데, 북서부 및 북중부 유럽 일대에서는 지역에 따라 40mm 이상의 비가 내린 곳도 있었다. 프랑스 남부, 이베리아 반도 일대 및 이탈리아 등에서는 덥고 맑은 날씨가 이어졌다. 스페인, 포르투갈, 이탈리아 등에서는 평년에 비해 기온이 1~3°C 정도 높은 기온을 보였고, 낮 최고기온은 35°C 이상 오르내리기도 하였다. 더운 날씨가 이어졌지만, 해바라기, 옥수수 등의 수확량에는 특별한 영향을 미치지 않을 것으로 전망되었다. 남동부 유럽에서도 기온이 평년에 비해 1~3°C 정도 높은 날씨가 이어졌으며, 낮 최고기온은 30°C 초반까지 올랐다.

### 3. 구소련(서부)

#### ■ 8월

8월 초순, 우크라이나 서부와 중부 및 러시아 남부 일대의 주요 옥수수, 대두, 해바라기 재배지역에서는 덥고 건조한 날씨가 계속해서 이어지고 있다. 반면, 북부의 주요 농업지역에서는 10~45mm 내외의 비가 내렸다. 몰도바와 우크라이나 남부, 중부 및 러시아 남부 등에서는 낮 최고기온이 35~40°C까지 오르내리고 있지만, 지난 30일간 이들 지역에 내린 많은 비의 영향으로 더운 날씨로 인한 농작물 피해는 현재까지 보고되지 않았다. 옥수수, 대두, 해바라기 등의 수확 전망은 평년 수준이나 그보다 조금 더 증가할 것으로 전망되었다.

8월 중순, 몰도바, 우크라이나 남부 일부 지역, 러시아 중부 및 북부 코카서스 지역 등에서는 5~30mm 내외의 비가 내렸다. 그 밖의 지역에서는 맑고 더운 날씨가 이어졌다. 러시아에서는 기온이 평년에 비해 2~6°C 정도, 우크라이나에서는 기온이 3~7°C 정도 높은 날씨를 보였다. 대부분의 지역에서 옥수수 등의 수확량 전망은 밝은 편이지만, 8월 한 달 간 이어진 강한 더위가 옥수수의 filling에 영향을 미칠 수도 있어 주의가 요구되었다. 우크라이나 동부와 러시아 남부 등에서는 낮 최고 기온이 38°C까지 올랐지만, 옥수수 생육에 크게 영향을 미치지 않는 것으로 전망하였다.

### 4. 동아시아

#### ■ 8월

8월 초순, 연이은 태풍으로 양쯔강 동부 지역에서는 제법 많은 양의 비가 내렸다. 태풍 Nesat은 주말동안 대만 북부 지역을 지났고 중국 남동부 지역에 산사태 등을 일으켰다. 이어서 태풍 Haitang이 Nesat과 비슷한 경로로 대만과 중국을 지나갔고, 곳곳에서 산사태가 일어나고 200~500mm 내외의 많은 비를 뿌렸다. 많은 비가 내리면서 양쯔강 동부 절반에 이르는 지역에서 기승을 부리던 가뭄은 완전히 해소되었다. 중국 북동부 지역에서도 50~150mm 내외의 비가 내렸는데, 지난 5월 1일

이후 내린 누적 강우량은 평년 수준에 여전히 미치지 못하였다. 북한과 남한에서는 곳에 따라 25~50mm 내외의 비가 내렸지만 여전히 가뭄이 지속되었다.

8월 중순, 중국 북동부에서는 몇 차례 비가 내렸다. 이 지역에서는 지난 7월 한 달 동안 평년에 비해 적은 양의 비가 내렸지만, 최근 내린 비로 토양수분은 적정 수준을 유지하였다. Heilongjiang 서부 지역에서는 지난 45일간 내린 비의 양이 평년보다 적지만, 이 후 비가 내리면서 저수량을 회복했다. Jiangsu 남부, Guangxi 남서부 등에서도 25~100mm 내외의 비가 내렸다. 하지만 양쯔강 인근의 Hubei, Chongqing, Sichuan 등에서는 비가 내리지 않았다. 한반도 일대에서는 50~100mm 내외의 비가 내렸지만, 벼 재배지 일대에서는 보다 많은 비가 내려야 할 것으로 보였다.

## 5. 호주

### ■ 8월

8월 초순, 서호주에서는 이어 또다시 5~25mm 내외의 비가 내렸고, 남동부 일대에서도 10~25mm 내외의 비가 내렸다. 하지만, 남동부 일대에서는 지난 5월 1일부터 내린 누적 강우량이 여전히 평년 수준에 미치지 못하고 있어 앞으로도 더 많은 비가 내려야 할 것으로 보였다. 퀸즐랜드 남부 등 그 밖의 밀 재배지역에서도 2~10mm 내외의 비가 내렸다. 동부 일대에서는 기온이 평년에 비해 1°C 정도 높았고, 서호주 등에서는 기온이 평년보다 1°C 정도 낮았다.

8월 중순, 서호주에서는 계속해서 비가 내렸으며, 강우량은 5~20mm 내외를 기록했다. 남호주, 빅토리아, 뉴 사우스 웨일즈 남부 등에서도 10~25mm 내외의 비가 내렸고, 겨울작물의 수확전망도 한층 더 밝아졌다. 반면, 뉴 사우스 웨일즈 북부와 퀸즐랜드 남부 등에서는 계속해서 비가 내리지 않았다. 이들 지역의 밀을 비롯한 겨울작물들은 기온과 습도 변화에 쉽게 영향을 받을 수 있는 단계에 접어들었는데, 이른 시일 내에 비가 내리지 않을 경우 수확량에도 부정적인 영향이 있을 것으로 예상되었다. 이들 지역에서는 기온이 평년에 비해 2~4°C 정도 높고, 남호주 및 서호주 일대에서는 기온이 평년에 비해 1~3°C 정도 높은 날씨가 이어졌다.

## 6. 아르헨티나

### ■ 8월

8월 초순, La Pampa, Buenos Aires 북부에서부터 Cordoba, Santiago del Estero에 이르는 지역에서는 5mm 미만의 적은 비가 내렸다. Buenos Aires 동부와 북동부 일대에서는 10mm 이상의 비가 내렸고, Santa Fe, Entre Rio 등에서는 보다 많은 양의 비가 내렸다. 이들 지역에서는 평년보다 조금 따뜻한 기온을 유지했고, Chaco, Formosa 등에서는 낮 최고기온이 30°C 초반까지 올랐다. 북서부에서는 계절적인 영향으로 선선한 날씨를 보였다. 아르헨티나 정부 보고서에 따르면 8월 3일 기준 옥수수의 수확률은 86%를 기록했는데, 이는 지난해 같은 기간과 비교했을 때 약 15%p 정도 앞서는 수준이다. 밀의 파종률은 92%로, 지난해 같은 기간에 비해 2%p 앞섰고, Buenos Aires의 파종률은 84%로, 지난 해 같은 기간의 77%에 비해 7%p 앞섰다.

8월 중순, 남부 일대에서는 한 주간 내리던 비가 그치고 맑은 날씨가 찾아왔다. La Pampa, Buenos Aires 남부에서는 비가 전혀 내리지 않았다. Buenos Aires 동부와 Entre Rio 남동부 등에서는 10~35mm 내외의 비가 내렸다. 앞서 언급한 대부분의 지역에서는 기온이 평년에 비해 2°C 정도 높았고, 남서부에서는 밤 동안 기온이 영하권으로 내려가기도 했다. Cordoba 등 북부 일대에서는 맑은 날씨가 이어지는 가운데 낮 최고기온이 30°C까지 오르내렸다. 주요 면화 재배지인 Formosa, Chaco 등에서도 10mm 내외의 비가 내렸지만 수확량에는 영향을 미치지 않을 것으로 보였다. 아르헨티나 정부 보고서에 따르면 8월 17일 기준 옥수수의 수확률은 93%를 기록했는데, 이는 지난해 같은 기간과 비교했을 때 약 7%p 정도 앞서는 수준이다. 밀의 파종률은 97%로, 지난해 같은 기간과 비슷한 수준을 보였다. Buenos Aires의 파종률은 94%로, 지난 해 같은 기간의 92%에 비해 2%p 앞섰다.

## 7. 브라질

### ■ 8월

8월 초순, 남부의 주요 밀 재배지역인 Rio Grande do Sul에서는 25mm 이상의 비가 내렸는데, 정부 보고서에 따르면 8월 3일 기준 이 지역에서의 밀의 개화율은 3%인

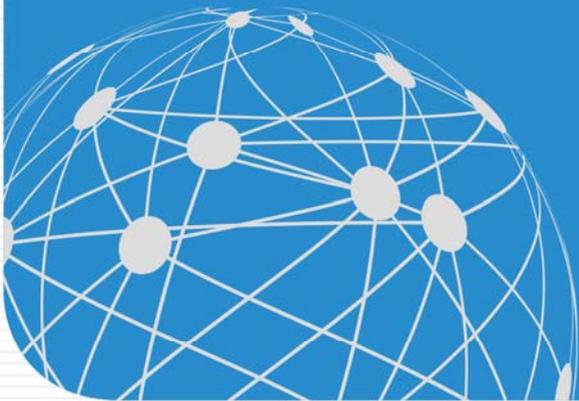
것으로 나타났다. Parana 남부에서는 10mm 이상, 북부에서는 10mm 미만의 비가 내렸고, 낮 최고기온은 30°C 가까이 오르내렸다. Parana 주정부 보고서에 따르면 7월 31일 기준 밀의 개화율은 60%를 넘어선 것으로 나타났다. Sao Paulo, Minas Gerais 등에서는 커피와 사탕수수의 수확작업이 진행되고 있고, 중부와 북동부 내륙지역에서는 옥수수와 면화의 수확작업이 이루어졌다. Mato Grosso의 옥수수 수확률은 8월 4일 기준 95%를 기록했는데, 이는 지난해 같은 기간에 비해 5%p 앞선 수치이다. 같은 기간 기준 면화의 수확률은 35%를 기록했는데, 지난해 같은 기간의 51%에 비해서는 느린 속도를 보였다.

8월 중순, 남부와 서부 일대에서는 이례적으로 많은 비가 내렸다. Mato Grosso so Sul 남부에서부터 Rio Grande do Sul에 이르는 지역에서는 50mm 이상의 비가 내렸다. Parana 일대에서도 비가 내렸는데, 일부 지역에서는 100mm 내외의 폭우가 쏟아지기도 했다. Parana 주정부 보고서에 따르면 8월 14일 기준 filling 단계에 이른 밀 재배지 면적은 38%인 것으로 나타났고, 이모작 옥수수의 수확률은 81%를 기록했다. Rio Grande so Sul에서는 같은 기간 기준 밀의 개화율이 9%를 기록했다. Mato Grosso 남부, 북부 및 서부 일대에서는 10~50mm 내외의 비가 내렸고, 면화의 수확작업이 중단되기도 했다. 8월 18일 기준 Mato Grosso의 면화 수확률은 56%를 기록했는데, 이는 지난해 같은 기간의 84%에 비해 상당히 느린 속도이다. Sao Paulo, Minas Gerais 남부 일대에서도 비슷한 정도의 수확률을 기록했다. 북동부 내륙지역에서는 계절적인 영향으로 따듯하고 맑은 날씨가 이어졌으며, 해안 지역의 커피, 코코아 재배지 일대에서는 비가 조금 내렸다.



## Part 5. 부 록

세계 곡물 통계	161
주요 국가별 쇠고기 통계	165





## 세계 곡물 통계

### □ 쌀(정곡)

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	144,736	318,034	10,311	11,485	306,817	97,702	3.23
1986/1987	144,797	316,033	10,686	13,063	308,053	103,305	3.21
1987/1988	141,442	315,135	10,452	11,572	312,060	105,260	3.29
1988/1989	146,584	332,083	11,701	14,015	323,383	111,646	3.35
1989/1990	147,811	345,264	10,589	11,484	335,411	120,604	3.45
1990/1991	146,981	351,376	10,593	12,115	343,817	126,641	3.53
1991/1992	147,550	353,253	12,028	14,453	350,797	126,672	3.54
1992/1993	146,441	353,878	12,954	14,876	355,479	123,149	3.58
1993/1994	145,327	354,685	16,138	15,837	359,214	118,921	3.62
1994/1995	147,335	364,108	19,380	21,058	363,790	117,561	3.66
1995/1996	148,352	368,791	18,127	19,820	366,582	118,077	3.69
1996/1997	150,200	380,390	16,666	19,110	375,773	120,250	3.75
1997/1998	151,743	387,440	24,232	26,646	377,546	127,730	3.79
1998/1999	153,313	394,919	25,219	25,633	388,227	134,008	3.83
1999/2000	155,860	409,305	20,263	22,831	397,681	143,064	3.91
2000/2001	152,780	399,244	22,073	23,988	393,708	146,685	3.89
2001/2002	151,645	399,456	25,969	26,982	412,194	132,934	3.92
2002/2003	147,663	378,182	26,297	28,659	405,744	103,010	3.81
2003/2004	149,521	392,483	25,012	27,436	411,412	81,657	3.92
2004/2005	151,442	400,799	25,973	28,252	406,186	73,991	3.94
2005/2006	154,214	417,865	26,537	29,646	412,259	76,488	4.04
2006/2007	154,284	420,090	28,585	31,326	418,460	75,377	4.05
2007/2008	154,976	433,631	30,027	31,432	426,711	80,892	4.15
2008/2009	158,489	449,948	27,415	28,956	436,125	93,174	4.23
2009/2010	155,765	440,107	28,263	31,328	435,044	95,172	4.21
2010/2011	158,249	450,031	33,073	35,146	443,169	99,961	4.24
2011/2012	160,126	467,397	35,519	39,924	456,374	106,579	4.35
2012/2013	158,689	472,524	36,753	39,362	462,623	113,871	4.44
2013/2014	161,395	478,306	38,717	43,018	473,879	113,997	4.42
2014/2015	160,580	478,411	41,596	43,543	475,430	115,031	4.44
2015/2016	158,900	471,865	38,271	40,454	468,909	115,804	4.43
2016/2017 (추정치)	160,067	483,807	38,889	42,630	477,373	118,497	4.51
2017/2018 (전망치)	161,934	483,662	40,811	43,205	477,245	122,520	4.46

□ 밀

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	229,825	494,837	80,505	82,452	482,770	178,639	2.15
1986/1987	227,895	524,082	86,488	89,274	508,745	191,190	2.30
1987/1988	220,087	498,710	112,247	111,565	531,449	159,133	2.27
1988/1989	217,878	495,282	102,384	105,151	516,536	135,112	2.27
1989/1990	226,333	533,133	98,797	103,419	526,734	136,889	2.36
1990/1991	231,004	588,781	99,003	103,843	549,658	171,172	2.55
1991/1992	222,791	543,434	108,361	109,948	551,375	161,644	2.44
1992/1993	222,175	562,620	108,810	110,039	545,542	177,193	2.53
1993/1994	221,055	558,570	98,561	103,717	547,337	183,270	2.53
1994/1995	213,352	523,137	99,877	98,215	543,365	164,704	2.45
1995/1996	216,739	537,523	97,188	99,197	543,624	156,594	2.48
1996/1997	227,101	581,316	98,254	106,943	563,944	165,277	2.56
1997/1998	226,396	610,192	103,533	104,400	575,633	198,969	2.70
1998/1999	219,192	590,497	99,635	101,319	577,307	210,475	2.69
1999/2000	212,673	587,474	106,718	113,435	580,915	210,317	2.76
2000/2001	215,367	582,806	99,344	101,195	585,182	206,090	2.71
2001/2002	214,253	583,894	106,234	105,783	587,114	203,321	2.73
2002/2003	213,416	569,690	103,712	105,341	602,226	169,156	2.67
2003/2004	207,953	555,712	101,107	108,519	581,524	135,932	2.67
2004/2005	215,781	626,769	110,440	111,081	605,591	156,469	2.91
2005/2006	217,525	618,825	111,572	117,394	616,153	153,319	2.85
2006/2007	212,315	596,663	113,934	111,559	618,854	133,503	2.81
2007/2008	216,878	611,913	113,512	116,390	614,307	128,231	2.82
2008/2009	224,072	683,953	137,701	144,121	636,520	169,244	3.05
2009/2010	225,594	687,236	133,576	136,764	649,633	203,659	3.05
2010/2011	216,847	649,460	132,250	133,038	653,296	199,035	3.00
2011/2012	220,979	697,320	150,244	157,643	690,028	198,928	3.16
2012/2013	215,897	658,600	145,361	138,069	687,170	177,650	3.05
2013/2014	219,655	715,080	158,703	165,875	690,760	194,798	3.26
2014/2015	221,521	727,978	159,365	164,173	700,273	217,695	3.29
2015/2016	225,065	736,983	169,976	172,867	708,943	242,844	3.28
2016/2017 (추정치)	222,396	754,312	177,277	181,637	734,747	258,049	3.39
2017/2018 (전망치)	220,963	737,827	178,021	178,424	734,877	260,596	3.34

□ 옥수수

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	130,997	479,086	53,470	55,302	417,728	177,672	3.66
1986/1987	131,861	475,451	52,484	55,077	445,668	204,862	3.61
1987/1988	126,862	450,997	57,323	59,128	456,354	197,675	3.56
1988/1989	126,109	400,439	66,465	68,461	450,862	145,256	3.18
1989/1990	127,346	461,717	73,603	72,176	475,535	132,865	3.63
1990/1991	129,066	481,854	58,547	58,389	473,475	141,402	3.73
1991/1992	132,519	492,834	63,107	62,053	494,237	141,053	3.72
1992/1993	133,156	535,695	60,289	63,263	509,172	162,740	4.02
1993/1994	130,744	475,923	56,973	58,861	507,337	129,438	3.64
1994/1995	135,199	559,615	68,911	66,126	538,490	153,348	4.14
1995/1996	135,057	516,714	65,702	70,422	532,059	133,283	3.83
1996/1997	141,490	592,887	64,846	65,572	559,129	166,315	4.19
1997/1998	136,252	574,147	63,206	63,347	573,126	167,195	4.21
1998/1999	138,951	605,811	66,556	66,938	581,253	191,371	4.36
1999/2000	138,836	608,089	70,859	75,541	600,374	194,404	4.38
2000/2001	137,116	591,658	74,862	76,722	608,963	175,239	4.32
2001/2002	137,094	601,833	71,441	74,579	622,452	151,482	4.39
2002/2003	137,735	604,080	75,650	76,746	627,613	126,853	4.39
2003/2004	141,641	627,988	76,809	77,135	649,862	104,653	4.43
2004/2005	145,336	716,815	75,927	77,659	688,718	131,018	4.93
2005/2006	145,467	700,984	80,115	80,971	707,691	123,455	4.82
2006/2007	150,464	716,066	90,173	93,933	727,058	108,703	4.76
2007/2008	160,221	795,231	98,236	98,917	775,738	127,515	4.96
2008/2009	158,800	800,197	82,491	83,721	782,852	143,630	5.04
2009/2010	158,563	826,406	90,479	96,618	822,879	141,018	5.21
2010/2011	164,869	837,282	93,432	91,557	856,908	123,267	5.08
2011/2012	172,348	891,588	100,603	116,948	870,532	127,978	5.17
2012/2013	177,993	872,994	99,581	95,422	871,937	133,194	4.91
2013/2014	181,053	994,693	124,861	131,416	946,478	174,854	5.49
2014/2015	180,291	1,019,415	125,167	142,352	967,508	209,576	5.65
2015/2016	178,449	968,807	139,384	119,618	985,384	212,765	5.43
2016/2017 (추정치)	183,568	1,068,793	136,957	159,738	1,031,269	227,508	5.82
2017/2018 (전망치)	181,802	1,036,898	145,795	152,462	1,056,928	200,811	5.70

□ 대두

연도	재배면적 (천 ha)	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)	단수 (톤/ha)
1985/1986	51,991	97,006	27,325	26,061	92,635	23,575	1.87
1986/1987	51,577	98,049	29,071	28,552	102,119	20,024	1.90
1987/1988	54,062	103,654	28,143	30,114	101,095	20,612	1.92
1988/1989	55,659	95,857	23,901	23,558	97,620	19,192	1.72
1989/1990	58,355	107,192	26,562	27,275	104,154	21,517	1.84
1990/1991	54,419	104,290	25,546	25,392	104,625	21,347	1.92
1991/1992	54,944	107,297	28,220	28,098	109,293	19,391	1.95
1992/1993	56,595	117,206	30,047	29,296	115,900	21,448	2.07
1993/1994	60,258	117,582	28,178	27,729	120,823	18,656	1.95
1994/1995	62,150	137,646	32,762	31,982	132,407	24,675	2.22
1995/1996	61,063	124,699	32,462	31,643	131,699	18,494	2.04
1996/1997	62,431	131,943	35,631	36,764	134,013	15,291	2.11
1997/1998	68,528	157,951	38,164	39,314	145,100	26,992	2.31
1998/1999	71,299	159,820	38,550	37,928	158,696	28,738	2.24
1999/2000	71,876	160,308	45,522	45,634	159,310	29,624	2.23
2000/2001	75,577	175,792	53,089	53,814	171,503	33,188	2.33
2001/2002	79,618	184,922	54,357	53,015	183,960	35,492	2.32
2002/2003	81,605	196,898	62,885	61,318	191,039	42,918	2.41
2003/2004	88,568	186,745	54,037	56,049	188,972	38,679	2.11
2004/2005	93,327	215,827	63,561	64,754	204,695	48,618	2.31
2005/2006	93,032	221,229	64,100	63,851	215,942	54,154	2.38
2006/2007	94,781	235,706	69,046	71,137	224,671	63,098	2.49
2007/2008	90,934	218,964	78,682	78,320	229,683	52,741	2.41
2008/2009	96,407	211,974	77,903	77,212	222,546	42,860	2.20
2009/2010	102,564	260,491	87,502	91,440	238,904	60,509	2.54
2010/2011	103,426	264,380	89,786	91,705	252,349	70,621	2.56
2011/2012	102,886	240,331	94,552	92,186	260,074	53,244	2.34
2012/2013	109,816	268,451	97,192	100,797	262,737	55,353	2.45
2013/2014	112,339	282,474	113,067	112,777	276,472	61,645	2.51
2014/2015	118,209	319,557	124,362	126,127	302,071	77,366	2.70
2015/2016	120,078	312,871	133,414	132,387	314,218	77,046	2.61
2016/2017 (추정치)	120,496	351,775	142,554	145,171	331,428	94,776	2.92
2017/2018 (전망치)	126,936	345,090	148,599	149,661	345,273	93,531	2.72

## 주요 국가별 쇠고기 통계

### □ 전체

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	45,492	3,904	4,916	44,220	1,995
1986	47,497	4,497	5,461	46,862	1,666
1987	48,692	4,283	5,304	47,543	1,794
1988	48,712	5,968	6,882	47,876	1,717
1989	49,551	5,979	7,186	48,770	1,291
1990	50,466	6,437	7,156	49,177	1,901
1991	50,334	6,417	7,336	49,264	2,052
1992	50,104	5,834	7,319	48,549	2,601
1993	47,427	4,221	5,349	45,296	1,832
1994	48,177	4,631	5,567	47,680	1,368
1995	49,020	4,546	5,540	48,185	1,204
1996	50,108	5,045	5,255	49,547	1,528
1997	51,718	5,661	5,825	51,279	1,803
1998	51,788	5,418	5,497	51,855	1,657
1999	52,845	5,692	5,889	53,124	868
2000	53,013	5,808	5,941	52,914	834
2001	52,211	5,907	5,888	52,050	1,014
2002	53,832	6,241	6,476	53,667	944
2003	54,205	6,281	6,512	54,231	687
2004	55,499	6,143	6,714	55,077	538
2005	56,100	6,800	7,363	55,614	461
2006	57,761	6,860	7,586	56,965	531
2007	58,785	7,180	7,632	58,260	604
2008	58,503	6,824	7,593	57,707	631
2009	58,574	6,619	7,435	57,683	706
2010	59,273	6,644	7,792	58,178	653
2011	58,971	6,598	8,062	57,483	677
2012	59,531	6,715	8,129	58,092	702
2013	60,556	7,447	9,122	58,892	691
2014	60,842	7,889	9,992	58,781	649
2015	59,720	7,661	9,536	57,877	617
2016	60,466	7,711	9,426	58,739	629
2017(추정)	61,583	7,725	9,641	59,695	601

□ EU-28

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	10,695	1,744	2,474	9,710	1,350
1986	10,725	1,798	2,914	9,855	1,104
1987	10,773	1,864	2,672	9,936	1,133
1988	10,660	1,993	2,813	9,916	1,057
1989	10,409	2,070	3,121	9,791	624
1990	11,523	2,012	2,926	10,239	1,034
1991	11,864	2,149	3,224	10,558	1,265
1992	11,236	2,247	3,190	10,128	1,430
1993	10,121	564	1,390	8,394	1,045
1994	9,043	601	1,282	8,822	560
1995	8,985	494	1,235	8,422	377
1996	8,916	439	1,141	7,852	735
1997	8,831	491	1,149	7,969	939
1998	8,582	448	890	8,245	834
1999	8,803	449	1,018	8,659	96
2000	8,325	429	663	8,157	30
2001	8,120	417	610	7,648	309
2002	8,310	533	581	8,329	242
2003	8,287	549	439	8,578	61
2004	8,350	641	361	8,689	2
2005	8,136	715	248	8,605	0
2006	8,191	720	220	8,691	0
2007	8,258	647	141	8,764	0
2008	8,130	469	202	8,397	0
2009	7,923	500	140	8,283	0
2010	8,101	437	336	8,202	0
2011	8,114	365	445	8,034	0
2012	7,708	348	296	7,760	0
2013	7,388	376	244	7,520	0
2014	7,443	372	301	7,514	0
2015	7,684	363	303	7,744	0
2016	7,830	369	345	7,854	0
2017(추정)	7,875	375	355	7,895	0

□ 미국

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	10,997	948	151	11,819	195
1986	11,292	978	239	12,036	190
1987	10,884	1,040	277	11,660	177
1988	10,880	1,092	313	11,643	193
1989	10,633	988	464	11,196	154
1990	10,464	1,069	456	11,048	183
1991	10,534	1,091	539	11,076	193
1992	10,613	1,107	601	11,146	166
1993	10,584	1,089	578	11,019	242
1994	11,194	1,075	731	11,528	252
1995	11,585	954	826	11,726	239
1996	11,749	940	851	11,903	174
1997	11,714	1,063	969	11,768	214
1998	11,804	1,199	985	12,051	181
1999	12,124	1,303	1,094	12,325	189
2000	12,298	1,375	1,120	12,502	240
2001	11,983	1,435	1,029	12,351	278
2002	12,427	1,459	1,110	12,737	317
2003	12,039	1,363	1,142	12,340	237
2004	11,261	1,669	209	12,667	291
2005	11,318	1,632	316	12,664	261
2006	11,980	1,399	519	12,833	288
2007	12,097	1,384	650	12,830	289
2008	12,163	1,151	905	12,403	295
2009	11,891	1,191	878	12,239	260
2010	12,046	1,042	1,043	12,038	267
2011	11,983	933	1,263	11,646	274
2012	11,848	1,007	1,112	11,739	278
2013	11,751	1,020	1,174	11,608	267
2014	11,075	1,337	1,167	11,241	271
2015	10,817	1,529	1,028	11,276	313
2016	11,502	1,368	1,157	11,676	350
2017(추정)	12,086	1,245	1,236	12,121	324

□ 호주

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	1,338	0	690	639	44
1986	1,478	0	807	665	50
1987	1,549	0	908	639	52
1988	1,533	0	890	662	33
1989	1,565	0	872	700	26
1990	1,718	0	1,064	651	29
1991	1,735	0	1,080	654	30
1992	1,838	5	1,191	646	36
1993	1,806	5	1,169	634	44
1994	1,829	8	1,140	697	44
1995	1,717	9	1,109	639	22
1996	1,736	7	1,026	705	34
1997	1,942	6	1,165	774	43
1998	1,989	5	1,247	733	57
1999	1,956	4	1,249	742	26
2000	2,053	4	1,316	731	36
2001	2,079	4	1,376	705	38
2002	2,090	4	1,343	719	70
2003	1,998	6	1,241	733	100
2004	2,113	9	1,369	803	50
2005	2,090	11	1,388	747	16
2006	2,188	9	1,430	752	31
2007	2,169	7	1,400	716	91
2008	2,138	8	1,407	715	115
2009	2,106	8	1,364	722	143
2010	2,129	10	1,368	802	112
2011	2,129	13	1,410	736	108
2012	2,152	12	1,407	745	120
2013	2,359	10	1,593	806	90
2014	2,595	11	1,851	790	55
2015	2,547	13	1,854	735	26
2016	2,125	13	1,480	684	0
2017(추정)	2,065	13	1,400	678	0

□ 캐나다

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	1,029	115	117	1,025	19
1986	1,035	112	104	1,048	14
1987	977	135	93	1,021	12
1988	973	153	86	1,033	19
1989	980	158	108	1,032	17
1990	900	185	110	978	14
1991	866	217	109	972	16
1992	898	221	159	960	16
1993	860	263	206	909	24
1994	899	279	244	927	31
1995	928	245	245	934	25
1996	1,017	228	319	928	23
1997	1,089	267	412	944	23
1998	1,182	256	461	974	26
1999	1,264	280	530	1,008	32
2000	1,263	290	563	996	26
2001	1,262	330	619	966	33
2002	1,298	340	657	981	33
2003	1,204	304	413	1,079	49
2004	1,500	123	603	1,027	42
2005	1,470	151	596	1,026	41
2006	1,329	179	477	1,022	50
2007	1,278	241	457	1,067	45
2008	1,304	230	494	1,051	34
2009	1,239	247	480	1,003	37
2010	1,276	243	523	1,003	30
2011	1,141	282	426	996	31
2012	1,060	301	335	1,019	38
2013	1,049	295	332	1,023	27
2014	1,099	284	378	996	36
2015	1,045	280	390	929	42
2016	1,130	254	441	935	50
2017(추정)	1,160	250	450	955	55

□ 중국

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	467	0	15	452	0
1986	589	0	26	563	0
1987	793	0	34	759	0
1988	958	0	54	904	0
1989	1,072	0	57	1,015	0
1990	1,256	0	155	1,101	0
1991	1,535	0	222	1,313	0
1992	1,803	1	75	1,729	0
1993	2,337	2	155	2,184	0
1994	3,270	4	238	3,036	0
1995	4,154	4	107	4,051	0
1996	3,557	5	105	3,457	0
1997	4,409	4	90	4,323	0
1998	4,799	12	84	4,727	0
1999	5,054	13	50	5,017	0
2000	5,131	16	47	5,100	0
2001	5,086	19	53	5,052	0
2002	5,219	32	37	5,214	0
2003	5,425	26	36	5,415	0
2004	5,604	14	52	5,566	0
2005	5,681	9	76	5,614	0
2006	5,767	2	85	5,684	0
2007	6,134	5	81	6,058	0
2008	6,132	6	58	6,080	0
2009	6,355	20	38	6,337	0
2010	6,531	33	51	6,513	0
2011	6,475	28	55	6,448	0
2012	6,623	86	42	6,667	0
2013	6,730	412	30	7,112	0
2014	6,890	417	30	7,277	0
2015	6,700	663	24	7,339	0
2016	7,000	812	23	7,759	30
2017(추정)	7,070	950	20	8,010	20

□ 아르헨티나

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	2,750	1	260	2,490	86
1986	2,870	0	256	2,620	80
1987	2,700	0	287	2,413	80
1988	2,610	0	320	2,304	66
1989	2,600	0	360	2,250	56
1990	2,650	0	451	2,220	35
1991	2,650	2	390	2,280	17
1992	2,520	16	296	2,232	25
1993	2,550	9	268	2,292	24
1994	2,600	6	384	2,225	21
1995	2,600	5	535	2,064	27
1996	2,580	10	496	2,095	26
1997	2,975	14	454	2,541	20
1998	2,600	41	300	2,334	27
1999	2,840	19	355	2,504	27
2000	2,880	18	354	2,545	26
2001	2,640	17	168	2,515	0
2002	2,700	9	345	2,364	0
2003	2,800	12	382	2,430	0
2004	3,130	5	616	2,519	0
2005	3,200	5	754	2,451	0
2006	3,100	5	552	2,553	0
2007	3,300	5	505	2,800	0
2008	3,150	4	396	2,758	0
2009	3,380	2	621	2,761	0
2010	2,620	3	277	2,346	0
2011	2,530	3	213	2,320	0
2012	2,620	2	164	2,458	0
2013	2,850	0	186	2,664	0
2014	2,700	0	197	2,503	0
2015	2,720	0	186	2,534	0
2016	2,650	0	216	2,434	0
2017(추정)	2,760	0	250	2,510	0

□ 브라질

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	3,708	48	537	3,209	20
1986	3,840	528	389	3,999	0
1987	4,730	164	321	4,520	53
1988	4,787	24	579	4,270	15
1989	4,937	218	345	4,815	10
1990	5,008	255	249	5,014	10
1991	5,481	108	335	5,249	15
1992	5,725	114	442	5,392	20
1993	5,650	33	376	5,297	30
1994	5,730	104	312	5,502	50
1995	6,080	151	228	5,993	60
1996	6,150	181	224	6,147	20
1997	6,050	148	231	5,977	10
1998	6,140	104	304	5,945	5
1999	6,270	53	461	5,865	2
2000	6,520	71	488	6,105	0
2001	6,895	44	741	6,198	0
2002	7,240	77	872	6,445	0
2003	7,385	62	1,162	6,285	0
2004	7,975	52	1,610	6,417	0
2005	8,592	48	1,845	6,795	0
2006	9,025	28	2,084	6,969	0
2007	9,303	30	2,189	7,144	0
2008	9,024	29	1,801	7,252	0
2009	8,935	35	1,596	7,374	0
2010	9,115	35	1,558	7,592	0
2011	9,030	40	1,340	7,730	0
2012	9,307	62	1,524	7,845	0
2013	9,675	59	1,849	7,885	0
2014	9,723	82	1,909	7,896	0
2015	9,425	61	1,705	7,781	0
2016	9,284	66	1,698	7,652	0
2017(추정)	9,500	40	1,800	7,740	0

□ 한국

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	161	4	0	168	9
1986	208	0	0	205	12
1987	206	0	0	210	8
1988	175	20	0	196	7
1989	124	83	0	198	16
1990	131	117	0	244	20
1991	136	176	0	308	24
1992	137	183	0	313	31
1993	176	132	0	317	22
1994	200	165	0	372	15
1995	214	229	0	451	7
1996	236	221	0	459	5
1997	310	233	0	515	33
1998	348	129	0	449	61
1999	305	249	0	549	66
2000	278	333	0	598	79
2001	221	253	0	528	25
2002	192	442	0	619	40
2003	182	457	0	618	61
2004	186	224	0	470	1
2005	195	250	0	443	3
2006	200	298	0	496	5
2007	219	308	0	522	10
2008	246	295	0	536	15
2009	267	315	4	546	47
2010	247	366	2	609	49
2011	280	431	3	677	80
2012	312	370	1	683	78
2013	344	375	4	713	80
2014	335	392	3	754	50
2015	323	414	6	768	13
2016	277	513	5	785	13
2017(추정)	285	535	5	805	23

□ 일본

연도	생산량 (천 톤)	수입량 (천 톤)	수출량 (천 톤)	소비량 (천 톤)	기말재고량 (천 톤)
1985	555	216	0	780	59
1986	559	256	0	830	44
1987	565	315	0	880	44
1988	570	380	0	900	94
1989	548	498	0	986	154
1990	549	537	0	1,073	167
1991	574	508	1	1,142	106
1992	592	591	1	1,190	98
1993	593	731	0	1,302	120
1994	602	847	0	1,451	118
1995	601	922	0	1,513	128
1996	555	889	0	1,428	144
1997	530	935	0	1,478	131
1998	530	969	0	1,505	125
1999	537	986	0	1,502	146
2000	530	1,045	0	1,563	158
2001	458	982	0	1,399	199
2002	537	697	0	1,304	129
2003	496	833	0	1,348	110
2004	514	634	0	1,169	89
2005	500	686	0	1,188	87
2006	497	678	0	1,159	103
2007	504	686	0	1,182	111
2008	520	659	1	1,173	116
2009	518	697	1	1,211	119
2010	515	721	1	1,225	129
2011	500	745	1	1,237	136
2012	519	737	1	1,255	136
2013	508	760	1	1,232	171
2014	502	739	2	1,225	185
2015	481	707	2	1,186	185
2016	465	719	3	1,215	151
2017(추정)	460	760	2	1,225	144

☎ 11-2017-09 **해외곡물시장 동향** 2017 제 6권 제9호

---

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25.)

인 쇄 2017년 9월 1일

발 행 2017년 9월 1일

발행인 김창길

발행처 한국농촌경제연구원

우) 58217 전라남도 나주시 빛가람로 601

대표전화 1833-5500 팩시밀리 061-820-2211

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

인쇄처 동양문화인쇄포럼

전화 061-332-7120 팩시밀리 061-333-2247

E-mail: [dongyt@chol.com](mailto:dongyt@chol.com)

---

- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.



