

# 호주, 곡물수급 및 가격전망

호주농업자원경제연구소(ABARE)는 지난 3월 2~3일 농업전망을 발표하였다. 전망연차는 2008-09년이며, 주로 2004-05년에 대해 자세히 언급하고 있다. 이 중에서 세계 곡물수급 및 가격에 대한 전망을 소개한다.

## 1. 곡물가격

현재의 평균적인 기상상황이 유지된다면 2004-05년 주요 밀 수출국의 시장 점유율 경쟁이 심화되고, 결과적으로 국제 밀 가격이 하락할 전망이다. 2004-05년 밀 가격은 톤당 145 US달러(이하 동일)로 전망되는데 이는 전년에 비해 톤당 10달러 하락한 가격이다. 그러나 미국의 밀 생육 상황이 현재 예상보다 악화되고 중국의 밀 수입이 증가한다면 가격은 전망치보다 높을 수 있다.

2004-05년 조립곡물은 국제시장에 공급이 증가하면서 가격이 하락할 것으로 예상된다. 평균 가격은 톤당 104달러로 전년보다 7달러 하락할 전망이다. 보리도 2004-05년 공급이 증가하여 가격이 하락할 전망이다.

식물성 기름과 대두의 수요가 증가하면서 2004-05년 대두 가격은 강세를 보일 것으로 예상된다. 그러나 2004년 중반기에 남미의 대두 수확철이 되면 가격이 안정될 전망이다. 2004-05년 대두 가격은 톤당 310달러로서 15달러 하락할 전망이다.

## 2. 세계 곡물 생산

### 2.1. 밀 생산량의 회복

2004-05년 밀 생산량은 전년에 비해 3,700만톤 증가한 5억 9,100만톤으로 전망된다. EU와 러시아 연방, 우크라이나의 밀 생산은 증가할 전망이다. 러시아 연방과 우크라이나의 밀 생산은 2003-04년 3,000만톤 감소한 4,000만톤을 기록하였는데, 이는 겨울철 냉해를 입었기 때문이다. EU의 밀 생산량은 2003-04년 수확기 가뭄의 영향으로 1,200만톤 감소한 9,100만톤이었다.

EU 지역의 겨울 밀 파종 지역은 2002년 수준으로 회복되지는 않았지만, 겨울철 강설 상황은 양호하였다. 미국의 주요 밀 생산 지역의 기상상황은 좋지 않았다. 2003-04년 밀의 수익성이 좋았음에도 불구하고, 2004-05년 밀 식부면적은 3% 감소할 것으로 예상된다. 이는 남부와 태평양 연안 북서부 지역 파종시기에 가물었기 때문으로 분석된다.

중국의 밀 생산은 1997-98년 1억 2,300만톤으로 가장 많았고, 이후 감소하여 2003-04년 생산량은 8,600만톤으로 추정된다. 이 기간동안 밀 재고량은 6,500만톤이 감소하였다. 중국 정부는 2003년 하반기에 곡물 생산을 장려하는 계획을 발표하였다. 이 발표가 겨울밀의 생산에는 영향을 주지 못하였지만, 2004-05년 봄밀의 식부면적은 증가시켰다. 봄밀은 중국 전체 밀 생산량 중 15%를 차지한다.

### 2.2. 조립곡물 생산 증가

2004-05년 유럽과 중국의 조립곡물 생산 증가가 미국의 생산 감소를 상회하면서 전체 생산량은 3% 증가한 9억 1,000만톤으로 전망된다.

2003-04년 EU 지역의 생산 감소와 이에 따른 가격 상승으로 EU 위원회는 수출 보조금 지급을 연기하였고, 국내 시장에 재고를 방출하였다. 이러한 시장 상황에서 재고가 빠르게 소진되면서 농업위원회는 2004-05년 휴경면적을 10%에서 5%로 줄일 것을 권고하였다. 이 조치는 2003년 겨울 파종 면적에 영향을 미치기에는 늦었지만, 2004-05년에는 높은 곡물가격과 함께 큰 폭의 생산 증가를 유발할 것으로 예상된다.

2003-04년 러시아 연방의 생산 감소, 특히 사료용 밀, 호밀, 사료용 보리의 생산 감소로 인해 국내 곡물 가격이 상승하였다. 2004년 1월 호밀과 밀에 톤당 31달러의 수출관세가 부과되었고, 이의 영향으로 국내 공급량은 증가하였다. 그럼에도 불구하고 국내 곡물 가격은 높은 수준을 유지하고 있어 2004-05년 곡물 재배면적을 증가시킬 것으로 예상된다. 2003-04년 기상 조건이 양호하고, 2004년에도 양호한 조건이 유지된다면 2004-05년 조립곡물 생산은 대폭 증가할 전망이다.

최근의 생산 감소와 재고 감소에 대응하기 위해 중국 정부는 2004년 곡물 생산에 인센티브를 부여하였다. 대두 재배 면적이 감소하면서 옥수수 재배 면적이 증가할 것으로 예상된다. 평년의 기상조건이라면 2004-05년 중국의 조립곡물 생산은 7% 증가한 1억 3,000만톤으로 전망된다.

미국의 경우 2004-05년 옥수수 생산량은 전년의 기록적인 생산량보다 감소할 전망이다. 이는 기상조건이 평년 수준으로 회귀하고, 전년에 비해 재배 면적이 감소할 것으로 예상되기 때문이다.

대두와 옥수수는 재배면적 부분에서 경합을 한다. 대두 가격은 최근 옥수수 가격에 비해 대폭 상승하였다. 보통 대두 가격은 옥수수 가격의 2.5배 정도인데, 최근에는 3.5배에 달한다. 가격 외의 요인들이 재배면적 결정에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 대두와 옥수수간의 운작 관습은 옥수수에서 대두로 큰 전환을 제한할 것이다.

표 1 조립곡물 전망

	단위	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
<b>세계</b>									
재배면적	백만ha	301	291	306	306	307	307	308	308
단수	t/ha	2.96	2.99	2.91	2.97	3.01	3.04	3.06	30.8
생산량	Mt	892	869	883	910	923	935	942	950
소비	Mt	904	902	927	915	920	932	940	948
기말재고	Mt	176	144	100	95	98	101	103	103
교역	Mt	104	104	100	102	103	105	105	106
재고소비비율	%	19.48	15.97	10.79	10.38	10.65	10.84	10.96	10.86
<b>가격</b>									
-명목	US\$/t	92	106	111	104	98	96	94	92
-실질	US\$/t	96	108	111	101	94	89	85	82
<b>호주</b>									
<b>면적</b>									
-보리	천ha	3707	3772	3800	3510	3380	3396	3429	3469
-귀리	천ha	784	906	890	770	642	639	649	655
-tritical	천ha	409	305	366	386	406	393	379	371
-사탕수수	천ha	823	673	730	797	754	804	762	755
-옥수수	천ha	83	60	85	67	67	71	74	77
-합계	천ha	5806	5716	5871	5530	5249	5303	5293	5327
<b>생산량</b>									
-보리	kt	8280	3713	8525	7959	7733	7837	7981	8143
-귀리	kt	1434	926	1596	1398	1179	1186	1219	1243
-tritical	kt	860	269	695	739	783	763	742	733
-사탕수수	kt	2021	1541	2108	2070	1973	2119	2023	2020
-옥수수	kt	457	316	461	331	334	358	375	394
-합계	kt	13052	6765	13385	12497	12002	12263	12340	12534
국내수요	kt	7374	3448	7224	6250	6490	6815	7255	7585
수출	kt	5680	3710	4711	5835	5115	4945	4776	4633
<b>명목가격</b>									
-사료용보리	A\$/t	186	230	190	181	179	177	178	180
-맥주보리	A\$/t	235	280	225	220	218	215	217	220
-사탕수수	A\$/t	173	205	183	175	173	174	177	178
<b>실질가격</b>									
-사료용보리	A\$/t	197	237	190	177	170	164	161	159
-맥주보리	A\$/t	249	289	225	215	207	200	197	194
-사탕수수	A\$/t	183	211	183	171	165	162	160	158

더구나 재배 비용과 위험의 측면에서 보면 옥수수 재배 비용이 더 작고, 최근 대두 산출량이 평년 수준보다 낮은 수준을 유지하고 있다. 또한 질병과 해충 피해는 대두의 경우 더 클 것으로 예상된다.

### 2.3. 유지종자 생산 증가세 지속

평균적인 기상상황이 지속된다면, 2004-05년 유지종자 생산량은 5% 증가한 3억 6,000만톤으로 전망된다. 유지종자 재배면적도 수요 증가와 높은 가격으로 인해 큰 폭으로 증가할 전망이다.

아직 남미의 수확이 끝나지 않아 2003-04년 유지종자 생산량이 확정되지 않고 있다. 대두는 유지종자 생산량의 절반이상을 차지하고 있다. 브라질 대두 재배면적은 수요 증가와 고가격으로 인해 2003-04년 최고 면적을 기록하였다. 일부 지역에서 가뭄이 있었으나, 경작 초기 기상조건이 양호했다. 그러나 아시아에서 브라질에 이르는 녹병 발생은 불확실하다.

아르헨티나에서는 가격이 높아 재배면적을 증가시킬 요인은 있었으나, 2003년 말 가뭄으로 재배면적 증가가 제한되었다. 2003-04년 유지종자 경작면적은 전년에 비해 변동이 없으나 일부 지역의 불규칙한 강우로 인해 생산량이 감소하고 이에 따라 수출량도 감소할 것으로 예상된다.

높은 가격과 수요, 그리고 2004-05년 기상 상황이 평년과 비슷할 것으로 예상되어 브라질과 아르헨티나의 유지종자 재배면적은 증가할 전망이다. 결과적으로 생산량이 증가하고 수출 여력도 증가할 것으로 예상된다. 미국에서도 2004-05년 대두 재배면적이 증가할 것으로 전망된다. 국내외의 수요 증가와 높은 가격은 대두 재배면적과 생산량 증가의 요인이다. 기타 유지종자의 경우, 2004-05년 목화씨 생산이 증가할 전망이다. 이는 2004-05년 면화 가격이 상승했기 때문이다. 2004-05년 기상 상태가 평년 수준을 회복한다면 케놀라, 평지씨, 해바라기씨의 주 생산국인 호주, 캐나다, EU의 이들 곡물 생산량은 증가할 전망이다.

표 2 유지종자 전망

	단위	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09
<b>세계</b>									
<b>유지종자</b>									
생산	Mt	325	329	344	360	371	381	393	404
소비	Mt	324	324	346	359	369	380	392	404
-분말	Mt	265	269	287	285	288	290	293	293
기말재고	Mt	22	27	25	26	27	28	29	29
지수가격	US\$/t	203	245	325	310	260	235	215	215
-실질	US\$/t	211	249	325	303	248	219	195	191
<b>프로틴밀</b>									
생산	Mt	183	187	200	204	205	205	206	206
소비	Mt	184	189	200	202	204	205	205	206
기말재고	Mt	6	5	5	5	6	6	6	6
지수가격	US\$/t	174	197	150	227	213	193	176	176
-실질	US\$/t	182	201	250	222	204	179	160	156
<b>식물성기름</b>									
생산	Mt	92	94	101	104	107	111	114	116
소비	Mt	92	96	100	103	106	110	113	116
기말재고	Mt	8	6	6	7	7	8	8	8
지수가격	US\$/t	412	534	630	611	512	463	424	424
-실질	US\$/t	429	544	630	598	489	431	385	375
<b>호주</b>									
<b>총 생산</b>									
겨울	kt	1792	876	1659	1671	2077	1979	1895	1837
여름	kt	1224	626	612	653	864	1100	1226	1276
<b>캐놀라</b>									
면적	'000ha	1332	1190	1005	1186	1460	1371	1293	1235
생산	kt	1756	841	1622	1633	2039	1941	1857	1798
수출	kt	1380	518	1243	1206	1597	1485	1386	1313
가격	A\$/t	435	401	410	380	341	332	317	330
-실질	A\$/t	458	410	410	370	325	308	287	292
<b>해바라기</b>									
면적	'000ha	65	40	81	83	129	79	87	91
생산	kt	63	25	94	55	87	54	60	64
수출	kt	10	3	11	12	8	6	5	5
가격	A\$/t	355	415	430	398	358	348	332	346
-실질	A\$/t	374	425	430	388	340	323	301	306

팜 오일의 생산 증가 속도는 2004-05년 완화될 것으로 전망된다. 이는 팜 재배지역이 노후화되고, 엘리노에 의해 말레이시아와 인도네시아의 습도가 낮아진 영향이 시차를 두고 영향을 미치기 때문이다. 이 지역의 팜 오일 생산량은 세계 생산량의 83%를 차지한다.

### 3. 세계 곡물 소비

#### 3.1. 사료용 곡물 수요 증가로 밀 소비량 증가

2004-05년 밀 소비량은 사료용 수요로 인해 크게 증가할 전망이다. 식용 밀 소비량은 세계인구 증가량 정도 증가할 전망이다. 밀 소비량은 2003-04년 5억 8,700만톤에서 2004-05년 5억 9,500만톤으로 증가할 전망이다.

#### 3.2. 조립곡물 소비량 감소

조립곡물은 2004-05년 사료용 수요가 감소하면서 소비량이 감소할 전망이다. 이는 사료용 곡물로의 사용이 줄어들기 때문이다.

세계 소비량의 25%를 소비하는 미국의 경우 사료용 수요의 감소로 2004-05년 소비량이 감소할 전망이다. 광우병의 발생으로 2004년 미국의 쇠고기 생산량이 감소할 것으로 예상된다. 고급 쇠고기의 생산이 감소하면서 2005년 이후 생산량 확대를 위해 사육두수를 확보하려고 하면서 2004-05년 비육우 숫자가 감소하는 것이 사료용 곡물 수요 감소의 원인이다. 또한 미국산 쇠고기의 수입금지와 돼지고기 생산이 감소하면서 사료용 곡물 수요가 감소할 것으로 예상된다.

러시아 연방과 우크라이나에서는 2003-04년 사료용 밀의 생산이 줄면서 사료용 조립곡물 수요가 증가하였다. 그러나 2004-05년에는 밀의 생산이 다시 증가할 것으로 전망되어 사료용 수요에서 밀과 조립곡물이 경합을

별여 조립곡물 수요가 감소할 전망이다.

중국의 경제 발전이 지속되면서 육류 소비량이 증가하고 이로 인해 가축 사육두수가 증가할 것으로 예상된다. 사료용 곡물의 수요도 증가할 것으로 예상되는데 공급물량의 부족으로 조립곡물 가격은 비교적 높은 가격을 유지할 전망이다.

아시아 지역의 조류독감 발병으로 많은 가금류가 살처분 되었다. 그러나 가금류는 생육기간이 짧아 회복기간도 짧을 것으로 예상된다. 사료용 곡물의 수요도 단기간에는 크게 감소하지만 연간으로는 크게 감소하지 않을 것으로 예상된다.

사료용 보리의 소비량은 2004-05년에 감소할 전망이다. 이는 미국의 밀 생산량이 증가하면서 사료용 보리의 수요가 감소할 것으로 예상되기 때문이다. 그러나 사료용 보리의 최대 수입국인 사우디아라비아의 경우 2004-05년 수입량이 600~700만톤을 유지할 전망인데 이는 이 지역에서는 사료 원료로 보리가 선호되기 때문이다.

중국, 태국, 베트남 등의 아시아 지역과 러시아 연방, 브라질 등의 지역에서 맥주 소비가 증가하면서 이 지역의 맥주맥과 맥아의 교역량이 증가할 전망이다. 최대 맥주맥 수입국인 중국의 맥주 소비량은 2003년 사스발병으로 감소해 맥주맥 수입량이 감소했었다. 그러나 맥주 소비가 회복되면서 2004-05년 중국의 맥주맥 수입량은 다시 증가할 전망이다.

### 3.3. 유지종자 대폭 성장

유지종자 소비량은 매년 4% 증가하였다. 이는 식품 가공분야에서 식물성 기름이 많이 쓰이고 식용 유지종자 소비량이 증가하였기 때문이다. 유지종자 소비량은 2004-05년에 3억 5,900만톤으로 4% 증가할 전망이다.

식물성 기름의 소비량 증가는 중국과 인도의 경제발전으로 인한 국민소득 증가의 영향을 받았다. 이 지역의 유지종자 가공품 수요 증가는 국내 생산 증가량보다 크다. 이로 인해 특히 대두의 경우 수입량이 크게 증가하였다.

세계적으로 식물성 기름이 많이 쓰이는 가공 식품과 육류 소비가 증가할 전망이다. 육류 소비가 증가하면서 가축 사육에 필요한 유지종자 수요도 증가할 것으로 예상된다.

## 4. 세계 곡물 교역

### 4.1. 밀 교역량 회복

중국의 경제성장으로 상품교역량이 증가하면서 해상 운임이 상승하였다. 단기적으로는 높은 운송료로 인해 수입국의 경우 곡물 수입가격이 상승하였다.

유럽 지역의 밀 생산량이 증가하면서 주로 낮은 등급의 밀을 수출하는 주요 수출국간의 경쟁은 2004-05년 들어 심화될 것으로 예상된다.

러시아 연방과 우크라이나는 2002-03년 세계 교역량의 18%를 차지하는 1,900만톤을 수출하였으나, 2003-04년에는 300만톤으로 감소하였다. 비슷하게 EU의 수출도 2002-03년 1,500만톤에서 2003-04년 800만톤으로 감소하였다. 2004-05년에는 밀 생산량이 증가하면서 이들 나라의 시장 점유율 회복을 위한 경쟁이 심화되어 밀 가격이 하락할 전망이다.

세계 밀 교역량은 2004-05년 600만톤 증가한 1억 200만톤으로 회복할 것으로 예상된다. 밀의 주요 수입국인 알제리, 모로코, 브라질은 2003-04년

기상상황이 양호하여 생산량이 증가하고 이 지역의 밀 수입량은 500만톤 감소한 것으로 추정된다. 그러나 2004-05년 평년 기상 상황이 이어진다면 이들 나라의 밀 생산이 감소하고, 수입량은 증가할 것으로 예상된다.

앞에 언급한대로 중국은 수입수요를 대체하기 위해 곡물 생산을 장려하는 정책을 시행하고 있다. 그러나 이 정책이 효과를 발휘해 생산확대가 이루어지기까지는 몇 년이 더 필요할 것으로 예상된다.

2003-04년 중국의 곡물 수입은 200만톤으로 추정되는데 이는 1995-96년의 1,250만톤에 비해 큰 폭으로 감소한 것이다. 2004-05년 중국의 곡물 수입량은 증가할 것으로 예상된다. 2004년 초까지 계획된 호주, 캐나다, 미국으로부터의 밀 선적 계획이 250만톤을 초과한 것으로 알려져 있다.

## 4.2. 조립곡물 교역량 불변

조립곡물 교역량은 2004-05년 변동이 없을 것으로 예상되나, 중요 수출입국의 발전을 반영하여 교역형태에는 변화가 있을 것으로 예상된다. EU, 러시아 연방, 우크라이나의 조립곡물 생산량이 증가하면서 수출 여력이 증가할 전망이다. 최근에 중국의 옥수수 수출량이 증가하였으나 이월 재고량이 매우 적어 2004-05년 중국의 옥수수 수출량은 감소할 전망이다.

2003-04년 미국 달러의 약세로 인해 옥수수 수출량이 30% 증가하였다. 2004-05년에도 생산증가를 통해 옥수수 수출량이 전년의 수준을 유지할 것으로 예상된다.

## 5. 세계 곡물 재고

### 5.1. 중국의 곡물 재고량 감소

세계 밀 재고량은 1999-2000년 2억 300만톤에서 2003-04년 1억 3,100만톤으로 감소하였다. 이는 중국내의 재고 소진이 주요 원인이다. 중국을 제외한 재고량은 같은 기간동안 1억 500만톤에서 9,900만톤으로의 감소에 그쳤다. 중국의 밀 소비량이 생산량보다 2,000만톤 많아 2004-05년 세계 밀 재고량은 감소할 전망이다.

## 5.2. 조립곡물 재고량 감소

세계 조립곡물 재고량은 1999-2000년 2억 1,100만톤에서 2003-04년 1억 톤으로 감소하였다. 이는 중국의 옥수수 재고량 감소에 기인하는데, 중국의 재고량은 같은 기간에 8,000만톤 감소한 2,000만톤 이었다. 중국의 사료 곡물 수요는 빠르게 증가하는 반면 생산 증가는 제한적일 것으로 예상되어 2004-05년 재고량은 감소할 전망이다.

## 6. 호주 생산

### 6.1. 2003-04년의 기록적인 생산

2003-04년 호주의 곡물(쌀과 목화씨 제외) 생산량은 4,170만톤으로 추정된다. 겨울 작물은 기상 조건이 양호하여 남부 지방을 중심으로 생산이 증가하였고, 여름 작물은 연초에 여러 지역에 비가 내려 큰 폭으로 생산량이 증가하였다. 사탕수수 생산은 2003-04년 재배면적과 단수가 증가해 37% 증가한 210만톤으로 증가하였다.

### 6.2. 2004-05년 곡물 재배면적 감소

2004-05년 곡물 재배면적은 1% 감소할 것으로 예상되고, 생산량은 3,800만톤일 전망이다. 2003-04년 밀 재배면적은 기록적인 수치인 1,240만ha를 기록하였고, 2004-05년 재배면적은 가을철 강우의 시기와 양, 농업 기업의 가격 경쟁력 등에 의해 결정될 것으로 보인다. 1월달의 강우로 북부 호주

의 토양이 양호한 상태이다

가을철 강우가 적당하다면 북부지역의 곡물재배 면적이 증가할 것으로 예상된다. 남부지역이 밀 재배면적은 2003-04년 재배면적이 많았기 때문에 약가 감소할 전망이다. 1,220만ha의 재배면적과 평년의 기상상황이라면 2004-05년 밀 생산량은 2,190만톤으로 전망된다.

2004-05년 밀 가격이 약간 하락할 것으로 전망되지만, 호주의 농가소득은 호주 달러의 강세로 더 크게 줄 것으로 예상된다. 2004-05년 겨울 조립곡물 재배면적은, 농민들이 대두나 두류작물을 선택함으로써 약간 감소할 것으로 예상된다. 농민의 의사결정에 영향을 주는 요소들은 기상조건, 각 곡물의 수익성, 투입비용, 운작의 관습 등이 있다. 전체적으로는 2004-05년 겨울 조립곡물 재배면적은 470만ha로 예상되고, 평년의 기상조건이라면 생산량은 1,010만톤으로 전년에 비해 70만톤 감소할 전망이다.

자료 : ABARE, *Grains Outlook to 2008-09*, 2004.3  
(송우진 gnos@krei.re.kr 02-3299-4274 한국농촌경제연구원)