

M45-46 / 2004. 6

월간
세 계 농 업 뉴 스

제 46 호 (2004 년 6 월)

『세계농업뉴스』는 우리 연구원 홈페이지([http : //www.krei.re.kr](http://www.krei.re.kr))의
『세계농업정보』사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락 주시기 바랍니다.

담당 김태곤 taegon@krei.re.kr

TEL 02-3299-4241 / FAX 02-968-7340

목 차

I. 농업 농정 동향

- 1. 일본, 청과물유통 실태 3
- 2. 영국, 녹색연료 개발로 농가소득 향상 14
- 3. 몽골, 농업개황 및 농산물무역 추이 18
- 4. 미국, 사과산업 동향 26
- 5. 미국과 일본간 사과분쟁 경과 40
- 6. 브라질, 곡물산업 개황 48
- 7. 브라질, 대두산업정책 53

II. 농산물무역 동향

- 1. 미국, 2004년도 농산물무역 전망 75
- 2. 중국, 2003년도 농산물무역 동향 92

III. 국제기구 논의동향

- DDA 농업협상, 최근 논의동향 99

IV. 세계 식료수급 정보

- 세계 곡물수급 동향과 전망(2004. 6) 105

IV. 통계자료 119



농업 농정 동향

일본, 청과물유통 실태

영국, 녹색연료 개발로 농가소득 향상

몽골, 농업개황 및 농산물무역 추이

미국, 사과산업 동향

미국과 일본간 사과분쟁 경과

브라질, 곡물산업 개황

브라질, 대두산업정책

일본, 청과물유통 실태

일본 농림수산성은 식품도매업¹⁾, 식품소매업²⁾, 식품제조업³⁾ 및 외식산업⁴⁾ 8,823개 사업체(응답 사업체 5,272개)를 대상으로 2002년도 1년간의 청과물 구입량 등으로부터 식품산업에 있어서 업종별 구입처·규모를 추정하여 정리한 2003년도 식품유통구조조사(청과물조사)를 지난 4월에 발표하였다.

조사품목은 국내산, 수입산을 포함하여 신선채소 24품목(무, 배추, 당근, 양배추, 대파, 오이 등), 신선과실 21품목(밀감, 사과, 포도, 배 등) 이다.

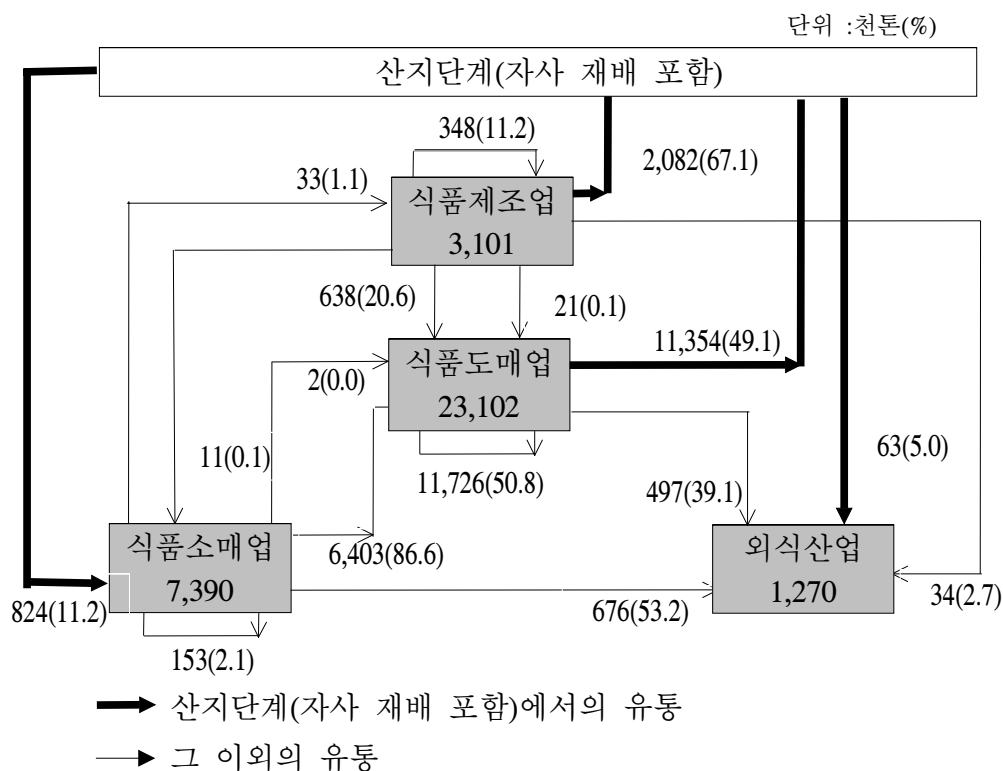
1. 신선채소의 유통경로별 구입량

2002년도 식품산업의 일본산 신선채소 구입량은 식품도매업이 23,102천톤, 식품소매업이 7,390천톤, 식품제조업이 3,101천톤, 외식산업이 1,270천톤이었다.

-
- 1) 식품도매업은 각종상품도매업, 음식료품도매업을 경영하는 사업체중 채소·과실을 판매하고 있는 사업체를 말함.
 - 2) 식품소매업은 각종상품소매업(백화점은 식료품을 판매하고 있는 사업체), 음식료품소매업을 경영하는 사업체중 채소·과실을 판매하고 있는 사업체를 말함.
 - 3) 식품제조업은 식료품제조업, 음료·담배·사료제조업중 청량음료제조업, 주류제조업 및 차·커피제조업을 경영하는 사업체중 채소·과실을 원재료로 하는 제조품(식료품)을 출하하고 있는 사업체를 말함.
 - 4) 외식산업은 다방을 제외한 일반음식점을 경영하는 사업체를 말함.

이 구입량을 구입처별로 구입량 비율을 보면, 식품도매업은 동일 업종의 식품도매업에서, 식품소매업은 식품도매업에서, 식품제조업은 산지단계(자사 재배 포함)에서, 외식산업은 식품소매업에서의 구입 비율이 가장 높고, 각각 50.8%, 86.6%, 67.1%, 53.2%였다.

그림 1 일본 국내산 신선채소의 유통경로별 구입량



- 주 : (1) ■ 내의 수치는 식품제조업, 식품도매업, 식품소매업 및 외식산업에 있어서 동종 업종간 유통을 포함한 구입량이며, ()내는 구입량에 대한 비율이다.
 (2) 업종별 구입처·규모를 조사·추정한 것이며, 식품도매업에는 제조(가공)을 하는 사업체, 소비자에게 직접판매하는 사업체 등이 포함되어 있어 식품도매업의 구입량과 다른 업종이 식품도매업에서 구입한 양의 합계와는 일치하지 않는다.
 (3) 이 결과에는 산지단계에서 직접소비자에게 유통하는 것은 포함하지 않는다.

2. 신선 과실의 유통경로별 구입량

2002년도 식품산업에 있어서 일본산 신선 과실의 구입량은 식품도매업이 7,744천톤, 식품소매업이 3,019천톤, 식품제조업이 591천톤, 외식산업이 58천톤이었다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 식품도매업은 산지단계(자사재배 포함)에서의 구입 비율이 50.6%로 가장 높고, 다음으로 동업종의 식품도매업에서 49.3% 구입하고 있다. 식품소매업에서는 식품도매업에서의 구입비율이 86.6%로 가장 높고, 식품제조업에 있어서는 산지단계(자사재배 포함)에서의 구입비율이 86.6%로 가장 69.7%로 가장 높고, 다음으로 식품도매업에서 25.4%로 구입하고 있다.

또한 외식산업은 식품도매업에서 구입하는 비율이 55.0%로 가장 높고, 다음으로 식품소매업에서 32.9%로 구입하고 있다.

표 1 일본 국내산 신선과실의 업종별 구입량 및 구입처별 비율

업종	구입 량 (천톤)	계 (%)	산지 단계	계	식품도매업				식품 제조 업	식품 소매 업	자사 ⁽²⁾ 재배
					도매시장		상사 ⁽¹⁾	기타 도매 업			
					도매 업자	중도매 업자					
식품제조업	591	100.0	69.2	25.4	0.6	12.4	1.4	11.0	4.5	0.4	0.5
식품도매업	7,744	100.0	50.6	49.3	40.6	5.6	0.8	2.2	0.1	0.0	-
식품소매업	3,109	100.0	11.3	86.6	29.7	54.5	0.7	1.7	0.1	1.4	0.6
외식산업	58	100.0	11.5	55.0	19.1	22.3	8.5	5.1	0.6	32.9	-

주 : (1) 상사 : 해외거래를 하는 종합상사, 전문상사 및 수입업체를 말함

(2) 자사재배 : 조사대상이 된 사업체에서 재배(제조)하고 그것을 구입하는 경우

3. 업종별 신선채소의 구입 현황

3.1. 식품제조업

3.1.1. 신선채소 구입 및 유통경로

식품제조업의 경우, 신선채소의 구입량은 3,298천톤으로, 일본 국내산이 3,101천톤, 수입이 197천톤이다. 구입량을 소분류해 보면, 일본 국내산 신선채소에서는 기타 식료품제조업이 30.3%로 가장 많이 구입하고, 다음으로 채소 절임 제조업이 19.6%를 점하고 있다. 수입 신선채소에서는 기타 식료품제조업이 58.2%로 가장 많고, 다음으로 냉동조리식품제조업이 16.2%를 차지하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 일본 국내산은 산지단계에서의 구입비율이 64.8%로 가장 높게 나타났다. 한편, 수입에 대해서는 상사로부터의 구입비율이 65.2%로 가장 높고, 다음으로 동일업종의 식품제조업에서 23.3%를 구입하고 있다.

3.1.2. 신선과실 구입 및 유통경로

식품제조업의 신선 과실 구입량은 666천톤이며, 국내산이 591톤, 수입이 75천톤이다. 업종 소분류별 구입량을 보면, 일본 국내산 신선과실에서는 청량음료 제조업이 43.3%로 가장 많이 구입하고, 다음으로 채소과신통조림 등 식료품 제조업이 41.3%를 차지하고 있다. 수입 신선과실에서는 기타 식료품 제조업이 55.9%로 가장 많고, 다음으로 채소과신통조림 등 식료품 제조업이 23.0%를 구입하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 일본 국내산은 산지단계에서의 구입비율이 69.2%로 가장 높게 나타나고, 수입 신선과실은 상사로부터의 구입비율이 81.%로 가장 높게 나타났다.

3.1.3. 반가공 채소의 구입현황

일본 국내산 신선채소의 구입량중 반가공(커트) 채소의 구입량 비율은 7.1%인 것으로 나타났다. 또한 반가공 채소를 구입하고 있는 사업체의 비율은 20.3%였다.

한편, 수입 신선채소 구입량중 반가공 채소의 구입량 비율은 31.7%로 인 것으로 나타났고, 반가공 채소를 구입하고 있는 사업체의 비율은 38.9%였다.

3.2. 식품소매업

3.2.1. 신선채소 구입 및 유통경로

식품소매업의 신선채소 구입량은 7,675천톤이며, 이중 일본 국내산이 7,390천톤, 수입산이 285천톤을 차지하고 있다.

업종 소분류별 구입량을 보면, 일본 국내산 신선채소에서는 각종 식료품소매업이 46.8%로 가장 많이 구입하고 있고, 다음으로 채소·과실소매업 및 백화점·종합슈퍼가 18.6%를 차지하고 있다. 수입신선채소에서는 각종식료품소매업이 51.4%로 가장 많고, 다음으로 백화점·종합슈퍼가 19.3%를 차지하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 국내산은 도매시장의 중도매업자로부터의 구입비율이 51.8%로 가장 높게 나타났다. 수입산에 대해서도 도매시장의 중도매업체로부터의 구입비율이 32.8%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 도매업자로부터 31.5% 구입하고 있는 것으로 나타났다.

3.2.2. 신선과실의 구입 및 유통경로

식품소매업의 경우, 신선과실의 구입량은 4,259천톤이며, 일본 국내산이 3,109천톤, 수입산이 1,150천톤이다.

업종 소분류별 구입량을 보면, 국내산 신선과실에서는 각종 식료품소매업이 43.5%로 가장 많이 구입하고, 다음으로 채소·과실소매업이 20.0%를 점하고 있다. 수입 신선과실에서는 각종 식료품 소매업이 52.2%로 가장 많고, 다음으로 백화점·종합슈퍼가 20.8%를 차지하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 국내산은 도매시장의 중도매업자로부터의 구입비율이 54.5%로 가장 높게 나타났다. 수입산에 대해서도 도매시장의 중도매업자로부터의 구입비율이 43.5%로 가장 높게 나타났다.

3.2.3. 반가공 채소의 구입현황

식품소매업의 국내산 신선채소 구입량에 점하는 반가공(커트) 채소의 구입량 비율은 0.4%로 이다. 또한 반가공채소를 구입하고 있는 사업체의 비율은 7.5%이다. 한편 수입 신선채소의 구입량에 점하는 반가공채소의 구입량 비율은 1.0%이며, 반가공채소를 구입하고 있는 사업체의 비율은 2.2%로 나타났다.

한편, 식품소매업에 있어 국내산 신선채소의 구입량에 점하는 지역산(縣) 구입량 비율은 25.1%로 었다. 또한 지역산 채소를 조금이라도 구입하고 있는 사업체 비율은 64.5%로 나타났다.

3.3. 외식산업

3.3.1. 신선채소의 구입량 및 유통경로

외식산업의 신선채소 구입량은 1,293천톤이며, 일본 국내산이 1,270천톤, 수입산이 23천톤이었다.

업종 소분류별 구입량을 보면, 국내산 신선채소에서는 일반식당이 30.1%로 가장 많이 구입하고 있고, 다음으로 중화요리점이 24.0%로 나타났다. 수입산 신선채소에서는 중화요리점이 29.8%로 가장 많고, 다음으로 일반식당이 24.8%를 차지하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 국내산은 식품소매업에서의 구입비율이 53.2%로 가장 높게 나타났다. 수입산의 경우에도 식품소매업에서의 구입비율이 35.3%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 중도매업자로부터 18.4% 정도 구입하고 있다.

3.3.2. 신선과실의 구입량 및 유통경로

외식산업의 신선구실 구입량은 95천톤이며, 국내산이 58천톤, 수입산이 37천톤이다.

업종 소분류별 구입량을 보면, 국내산 신선과실에서는 일반식당이 28.7%로 가장 많이 구입하고 있고, 다음으로 일본요리점이 21.7%를 점하고 있다. 수입산 신선과실에서는 일반식당이 36.1%로 가장 많고, 다음으로 서양요리점이 18.2%로 차지하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 국내산은 식품소매업에서의 구입비율이 32.9%로 가장 높게 나타났다. 수입산은 식품소매업에서의 구입비율이 27.6%로 가장 높게 나타났다.

3.3.3. 반가공 채소의 구입현황

외식산업의 일본 국내산 신선채소 구입량에 점하는 반가공(커트)채소의 구입량 비율은 2.2%이다. 또한 반가공채소를 구입하고 있는 사업체의 비율은 6.4%이다. 한편, 수입 신선채소의 구입량에 점하는 반가공채소의 구입량 비율은 8.7%이며, 반가공채소를 구입하고 있는 사업체 비율은 6.0%이다.

그리고 외식산업에서 국내산 신선채소의 구입량에 점하는 지역산(縣) 구입량의 비율은 24.7%이며, 지역산 채소를 조금이라도 구입하고 있는 사업체의 비율은 59.4%인 것으로 나타났다.

한편, 외식산업에서 수입 1차 가공원료 채소 구입량(실중량)은 141천톤이며, 구입처별 비율을 보면 자사 직접수입의 구입비율이 71.7%로 가장 높게 나타났다. 업종소분류별 구입량을 보면, 햄버거 가게가 72.8%로 가장 많이 구입하고 있다.

구입 형상별(생환산 중량) 비율을 보면, 조리품 등 기타의 구입비율이 80.3%로 가장 높고, 다음으로 냉동 구입비율이 12.0%, 건조 구입비율이 7.5%인 것으로 나타났다. 이 구입량을 품목별로 구입형상별 구입량 비율로 보면, 기타에서의 구입비율이 높은 품목은 토마토 95.7%, 감자 93.6%인 것으로 나타났다.

3.4. 식품도매업

3.4.1. 신선채소 구입량 및 유통경로

식품도매업의 신선채소 구입량은 23,879천톤이며, 이중 국내산이 23,102천톤이고, 수입산이 777천톤이다. 구입처별 구입량 비율로 보면, 국내산 신선채소에서는 산지단계에서의 구입비율이 49.1%로 가장 높게 나타났다. 수입산 신선채소에서는 상사에서의 구입비율이 49.6%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 도매업자로부터 32.7% 구입하는 것으로 나타났다.

한편, 식품도매업의 신선과실 구입량은 10,351천톤이며, 이중 일본 국내산이 7,744천톤, 수입산이 2,607천톤이었다. 이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 국내산 신선과실에서는 산지단계에서의 구입비율이 50.6%로 가장 높고, 수입산에서는 상사로부터의 구입비율이 60.7%로 가장 높게 나타났다.

4. 품목별 구입 현황

4.1. 토마토

토마토에 대해서 식품도매업을 제외한 3업종의 구입량을 보면, 식품소매업이 441천톤으로 가장 많이 구입하고, 다음으로 식품제조업 141천톤, 외식산업이 46천톤 구입하고 있다.

표 2 주요 품목별 업종별 구입량 및 구입처별 비율

업종	구입량 (천톤)	계 (%)	산지 단계	식품도매업				식품 제조 업	식품 소매 업	자사 재배
				도매시장		상사	기타 도매 업			
				도매 업자	중도매 업자					
토마토										
식품제조업	141	100.0	82.6	11.3	1.4	0.1	1.4	2.6	0.3	0.2
식품소매업	441	100.0	14.1	27.7	53.2	1.8	2.4	0.0	0.6	0.1
외식산업	46	100.0	6.8	12.7	23.3	1.3	6.9	0.4	48.6	0.0
양상추										
식품제조업	40	100.0	29.1	14.8	19.0	1.4	6.6	23.2	5.9	-
식품소매업	372	100.0	10.6	26.6	57.8	1.4	2.5	0.1	1.0	-
외식산업	67	100.0	5.3	11.8	20.2	2.0	7.6	13.4	39.6	-
밀감										
식품제조업	122	100.0	71.9	0.3	0.2	0.5	10.3	16.7	0.0	-
식품소매업	810	100.0	13.0	31.6	53.3	0.4	1.3	0.0	0.3	0.2
외식산업	8	100.0	17.3	18.6	29.4	0.7	2.0	2.4	29.8	-
사과										
식품제조업	270	100.0	65.0	0.1	25.8	1.0	7.7	0.3	0.1	-
식품소매업	501	100.0	13.0	25.8	56.5	1.1	2.5	0.0	0.3	0.7
외식산업	8	100.0	13.3	18.8	21.3	2.2	2.8	-	41.5	-

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 식품소매업에서는 도매시장의 중도매업자로부터의 구입비율이 53.2%로 가장 높고, 다음으로 도매업자가 27.7%였다. 그리고 식품제조업은 산지단계에서의 구입비율이 82.6%로 가장 높고, 외식산업은 식품소매업에서의 구입비율이 48.6%로 가장 높게 나타났다.

4.2. 양상추

양상추에 대해서 식품도매업을 제외한 3업종의 구입량을 보면, 식품소매업이 372천톤으로 가장 많이 구입하고 있고, 다음으로 외식산업 67천톤, 식품제조업이 40천톤 구입하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 식품소매업은 도매시장의 중도매업자로부터의 구입비율이 57.8%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 도매업자로부터 26.6% 구입하는 것으로 나타났다.

한편, 외식산업은 식품소매업으로부터의 구입비율이 39.6%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 중도매업자에게서 20.2% 구입하고 있다. 식품제조업은 산지단계에서의 구입비율이 29.1%로 가장 높고, 다음으로 동일업종인 식품제조업에서 24.2% 구입하는 것으로 나타났다.

4.3. 밀감

밀감에 대해서 식품도매업을 제외한 3업종의 구입량을 보면, 식품소매업이 810천톤으로 가장 많이 구입하고 있고, 다음으로 식품제조업이 122천톤, 외식산업이 8천톤 구입하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 식품소매업은 도매시장의 중도매업자로부터의 구입비율이 53.3%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 도매업자로부터 31.6% 구입하는 것으로 나타났다.

한편, 식품제조업은 산지단계에서의 구입비율이 71.9%로 가장 높고, 외식산업은 식품소매업에서의 구입비율이 29.5%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 중도매업자에게서 29.4% 구입하는 것으로 나타났다.

4.4. 사과

사과에 대해서 식품도매업을 제외한 3업종의 구입량을 보면, 식품소매업이 501천톤으로 가장 많이 구입하고 있고, 다음으로 식품제조업이 270천톤, 외식산업이 8천톤 구입하고 있다.

이 구입량을 구입처별 구입량 비율로 보면, 식품소매업은 도매시장의 중도매업자로부터의 구입비율이 56.5%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 도매업자로부터 25.8% 구입하는 것으로 나타났다.

한편, 식품제조업은 산지단계에서의 구입비율이 65.0%로 가장 높고, 외식산업은 식품소매업에서의 구입비율이 41.5%로 가장 높고, 다음으로 도매시장의 중도매업자에게서 21.3% 구입하는 것으로 나타났다.

자료 : <http://www.maff.go.jp/www/info/info.htm>에서
(황대용 hdy@rda.go.kr 031-299-0463 농촌진흥청)

영국, 녹색연료 개발로 농가소득 향상

“우리는 이것에서 기름을 추출합니다.” 폴 템플(Paul Temple) 씨가 가까운 식물에서 엄지 손가락 크기 만한 평지 꼬투리를 보여주면서 이야기하였다. “이 조그만 식물이 바로 우리의 미래지요.”

템플 씨는 약 40ha의 농지에 평지씨를 재배한다. 템플 씨는, 전통적으로는 요리용 기름으로 재배되던 이 작물이 이제는 탄소연료의 대안 연료로서, 정부가 적극 지원만 한다면 생산에서 호황을 이룰 수 있을 것이라고 이야기한다. 여러 국가에서 평지씨는 디젤의 대체에너지인 바이오디젤(biodiesel)로서 연구되고 있다.

“이제 농업에서도 토지를 벗어난 새로운 시도가 있어야 합니다.” 북부 잉글랜드 작물의 트레이드마크가 되어버린 황금빛 들판을 바라보면서 그는 말을 이어나갔다.

이러한 노력에 활력을 주는 것이 바로 영국 정부이다. 현재 영국 정부는 유럽연합(EU)이 제시한 연료계획에 대해서 7월 1일까지 회답해야만 한다. EU의 계획은 내년까지 직접적인 생명연료(biofuel)를 전체 연료의 2%까지 생산하고, 장기적으로 2010년까지는 생산비중을 5.75%까지 늘린다는 것이다. 생명연료의 가장 일반적 형태는 식물성 기름이다. 이런 기름은 디젤이나, 가솔린, 밀 혹은 설탕에서 추출한 에탄올과 혼합 가능하다.

영국 전국농민조합의 토지 고문인 폴 이보트(Paul Ibbott) 씨는 바이오디

젤이 에탄올보다 만들기 쉽기 때문에 영국의 증가하는 생명연료 공급의 대부분을 차지할 것이라고 전망한다.

영국 바이오디젤 생산자들은 평지씨에 주력할 것으로 보인다. 일반적으로 평지씨는 수입 야자나 콩기름보다 가격이 저렴하고, 소규모 농가가 최근 사용하는 식물성 기름처럼 공급이 제한되어 있지도 않기 때문이다.

그러나 이런 황금 들판(평지씨)이 확대되기 전에 정부는 관련 비용을 누가 지불할 것인지 명확히 해두어야 한다. 분석가들은 영국이 EU가 제시한 “직접적인” 보조라는 목표를 충족시키지 못할 것이라고 예상한다. 그러나 바이오디젤 가격과 농업보조에 관한 정치적 사항의 민감성 때문에 누군가 이런 비용을 부담을 해야만 한다고 덧붙인다.

최근 농민들은 공동농업정책(CAP)에 의해 1ha당 약 260파운드(450달러)를 보조받았다. 이 금액은 바이오디젤 1리터 당 10펜스 이상을 보조하는 것과 맞먹는 것으로, 작황이 좋지 않은 해에는 실질적으로 더 많은 보조금을 받은 것으로 볼 수도 있다. 그리고 소비자들은 생명연료를 구입할 때 리터 당 20펜스의 세금 환부를 받을 수 있었다.

하지만 이러한 보조정책에도 불구하고, 순수한 바이오디젤은 일반 디젤보다 리터 당 약 20펜스의 생산비용이 더 들고, 시장에서도 기대만큼의 성장을 보여주지 못하고 있다.

테스코의 슈퍼마켓 체인은 남동부 잉글랜드에 있는 21개 지점에서 바이오디젤을 5% 포함한 혼합연료를 판매한다고 발표했다. 이 연료는 영국 독립녹색에너지(British independent Greenergy)에서 발명한 것으로, 일반 디젤보다 리터당 1~2센트 더 가격이 비싸다.

이것은 정부가 ‘재사용할 수 있는 연료에 대한 의무’를 시행하기로 결정

했을 때 소비자들이 감당해야 하는 대략적인 가격이다. 여기서 ‘의무’라고 하는 것은 생산자에게 연간 생산물 중 생명연료를 포함하도록 압력을 가하는 것이라고, 그린에너지(Greenergy)위원회 위원장인 알렉스 루이스(Alex Lewis)는 말하고 있다. “이런 연료는 ‘녹색’ 소비자들을 만나야만 비로소 판로가 생기는 거예요.”라고 루이스는 덧붙여 말한다.

그린에너지에서 사용하는 평지씨 기름은 프랑스와 독일에서 생산된 것이다. 그러나 이 회사는 곧, 2006년 2월까지 연간 10만 톤 규모의 영국산 평지씨를 처리할 수 있는 공장을 건립할 계획이다.

템플 씨 농가에서 약 50km 떨어진 험버강 어귀에는 정제소와 정제한 평지씨 기름을 유럽 대륙에 수출하기 위한 항만 시설이 위치한다. 그리고 이곳은 기업을 위한 새로운 거래시장이 될 것으로 전망된다. “이것은 우리가 ‘지역농민들을 보조하면서’, 동시에 새로운 경영 국면에 접어들었음을 의미합니다.”라고 루이스는 말한다.

그러나 지역농민들은 2010년까지 3배로 뛰어오르는 바이오디젤 수요를 만족시키기 충분한 평지씨를 생산했을 경우에는 바이오디젤 혼합연료에 대해서 리터당 2펜스 이상의 보조를 원하고 있다.

“밀은 이제까지 경작의 대부분을 차지했습니다.” 템플 씨가 이어서 말했다. “그러나 평지씨는 윤작을 할 때, 6년이 지나야 가치가 있었죠.”

설상가상으로 평지씨의 이윤가능성은 새로운 유럽의 농업정책이 소개되면서 더욱 떨어졌다. 새로운 유럽 농업 정책은 그들이 생산하는 양에 초점을 맞춘 것이 아니라, 얼마만큼의 땅을 경작하는 지에 초점을 맞추어 보조를 해준다.

이보트 씨는 이 경우 보조 총액은 현재보다 약 15% 이상이 감소할 것이

라고 말한다. 그리고 생명연료 작물에 대한 ‘에너지 신용대부’도 ha당 45 유로(53달러) 선에 그칠 것이라고 덧붙였다. “평지씨를 재배하면 적절한 시장 가격은 받을 수 있겠지만, 시장가격과 보조금을 더한 금액을 기대하기는 어려울 것입니다.” 이보트 씨의 말이다.

현재 영국 농민들은 식용 평지씨 기름에 대해서는 톤 당 약 200파운드의 보조를, 산업용에는 톤 당 140파운드의 보조를 받고 있다. 이런 산업용 작물 재배는 농부들이 사용 중지로 휴경 중인 토지를 이용할 수 있다는 장점이 있다.EU는 새로운 농업 체제 아래에서는 현재 5%를 차지하는 휴경지를 10%까지 늘리도록 요구한다.

“정부는 세금으로 얻는 재정 수입을 포기해야 할 것입니다. 그렇지 않으면, 소비자들에게 연료에 대해서 좀 더 지불하도록 요구해야 할 것입니다. 어느 방침을 택할지에 대해서는 의견이 분분합니다.”라고 한 분석가는 지적한다.

템플 씨는 관료주의가 아주 기초적 문제부터 복잡하게 만든다고 생각한다. “우리는 알맞은 태양과 비옥한 토지, 완벽한 정제 기구를 가지고 있습니다. 그런데 왜 제가 이 평지씨를 심지 않고 수출해야 된다는 건지 이해할 수 없습니다.”

자료: 로이터통신
(유찬희 rule-des@orgio.net 019-251-8793 지역아카데미)

몽골, 농업개황 및 농산물무역 추이

1. 몽골의 농업생산

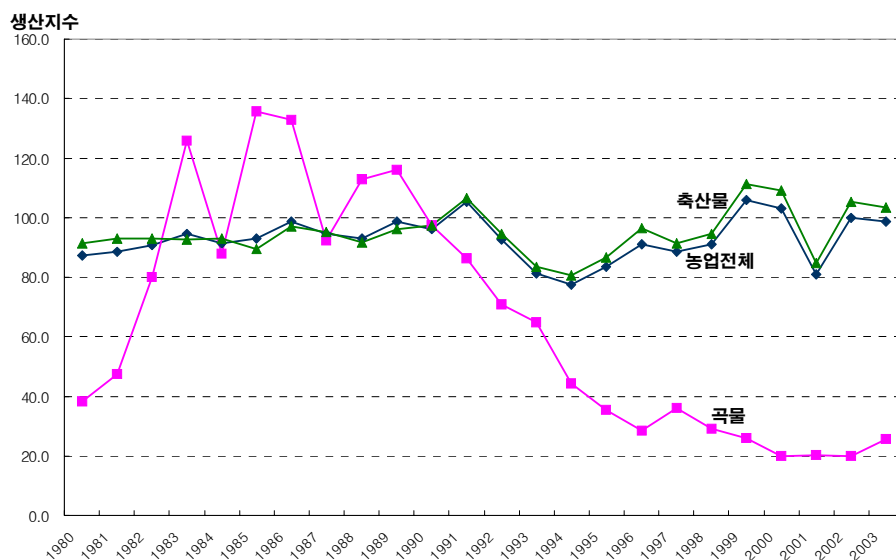
농업생산은 1990년 사회주의에서 민주주의 체제로 전환된 이래 1994년까지 감소하다가 2000년까지 다소 증가하였다. 1990년대 초반 농업생산의 감소는 COMECON 붕괴이후 농업투입재 지원 중단이 그 원인인 것으로 파악된다. 몽골 농업생산은 그 추이가 축산물 생산과 같이 하고 있다는 특징이 있다. 이는 몽골의 식생활에서 축산물이 차지하는 비중이 절대적이어서 축산업 비중이 매우 크기 때문이다. 한편, 곡물생산은 1990년 이후 지속적으로 감소하다가 2000년 이후 다소 증가하고 있다.

1.1. 경지이용의 구조

몽골의 전체 국토면적은 156,650천ha로 우리나라의 약 16배에 달한다. 이중 농업용지가 전체의 83.3%(2001년 기준)로서 우리나라의 농업용지 비율 약 20%에 비해 매우 높은 상황이다.

그러나 농업용지중 약 99%가 목초지로 이용되고 있고, 경작가능한 면적은 전체의 0.9%(1,199천ha) 정도를 차지하고 있다. 2001년 기준으로 우리나라 경작가능한 면적(1,696천ha)과 비슷하다. 목초지는 최근까지 지속적으로 증대되고 있으나, 경작가능한 면적은 1990년대 후반이후 다소 감소된 것으로 보고되고 있다.

그림 1 농업생산 추이, 1980~2003년



주 : 생산지수는 라스파이레스 방식에 의해 계산되었고, 각 품목의 생산량을 1989~1991년 평균국제가격에 의해 가중하여 합계됨.

자료 : FAO 각연도 통계 (<http://apps.fao.org/default.jsp>)

표 1 국토면적 추이

	단위	1980	1985	1990	1995	2000	2001
국토면적	천ha	156,650	156,650	156,650	156,650	156,650	156,650
농업용지	천ha	124,587	124,588	125,656	118,469	130,470	130,500
경작가능면적	천ha	1,182	1,354	1,370	1,321	1,175	1,199
영년생작물면적	천ha	0	1	1	1	1	1
목초지	천ha	123,405	123,233	124,285	117,147	129,294	129,300
산림면적	천ha	15,178	15,178	13,741	0	0	0
기타면적	천ha	16,885	16,884	17,253	0	0	0

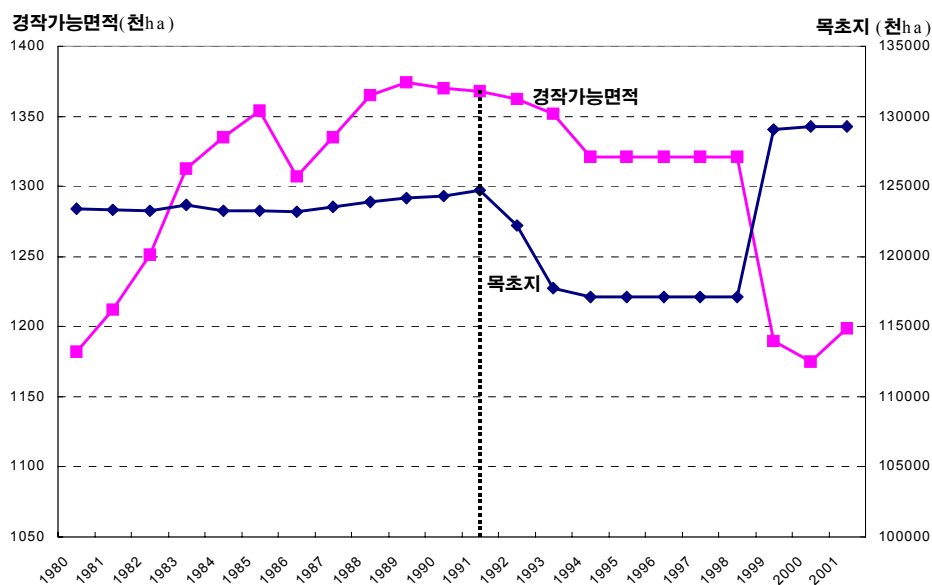
자료 : FAO 각연도 통계(<http://apps.fao.org/default.jsp>)

1.2. 주요 작물의 재배현황

몽골에서 재배되는 작물로는 밀, 보리, 서류, 두류, 채소류, 과일류, 옥수수, 두류, 목초 등이 재배되고 있다. 그중 밀이 220천ha로 가장 많이 재배되고 있고, 서류가 10천ha로 다음을 차지하고 있다.

또한, 1990년대 후반이후 오이 등 채소류 재배면적이 지속해서 증가하고 있고, 옥수수 재배면적은 1990년대 이후 급격히 감소하고 있는 특징이 발견된다. 이는 1990년대 이후 몽골의 식생활에서 채소류 소비증가에 기인한 현상으로 파악된다.

그림 2 몽골의 경작가능면적과 목초지면적 추이, 1980~2001년



자료 : FAO 각연도 통계 (<http://apps.fao.org/default.jsp>)

표 2 주요 품목의 식부면적 추이

	단위 : ha							
	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
밀	408,000	482,070	532,945	348,500	178,571	185,091	218,237	220,000
보리	92,500	95,540	87,976	5,400	1,663	2,438	2,500	2,500
호밀	0	0	1,800	0	0	0	0	0
귀리	48,800	43,800	28,988	0	0	0	0	0
서류	7400	10,300	12,200	6,226	7,883	8,740	9,127	10,000
두류	300	1,400	4,000	1,500	1,200	1,250	1,250	1,300
오이	0	0	0	0	400	400	400	400
신선채소류	2400	3,300	3,650	3,244	5,500	5,600	5,600	5,600
신선과일류	0	470	110	60	70	75	75	75
옥수수(사료용)	3800	2,100	9,000	1,500	400	300	300	300
목초(사료용)	126,700	139,740	117,840	5,951	4,500	4,000	4,000	4,000
근채류(사료포함)	100	200	556	400	200	200	200	200

자료 : FAO 각연도 통계(<http://apps.fao.org/default.jsp>)

1.3. 작물의 생산량

몽골의 주요 작물의 생산량을 보면, 재배면적이 제일 넓은 밀의 생산량이 180천톤으로 1위를 차지하고 있고, 서류가 68천톤, 채소류가 45천톤, 목초가 14천톤 등을 차지하고 있다.

생산량 자료에 발견되는 주요 특징으로는 전체 작물의 생산량이 1990년 초반을 기점으로 그 이전에 비해 감소되다가 이후 다소 증가하는 추이를 보이고 있다는 것이고, 서류와 신선채소류의 생산량이 1990년 초반이후 지속해서 증가하고 있고, 옥수수와 과일류의 생산이 1990년 이후 급격히 감소하였다는 특징이 발견된다.

표 3 주요 품목의 생산량 추이

단위 : Mt

	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
밀	229,800	688,500	596,200	256,700	138,722	138,700	149,336	180,000
보리	35,200	132,400	88,900	4,200	1,672	1,830	1,800	2,500
호밀	0	0	1,300	0	0	0	0	0
귀리	19,400	52,600	30,200	0	0	0	0	0
서류	37,900	113,900	131,110	51,981	58,907	58,033	65,560	68,000
두류	100	1,400	3,000	1,000	1,000	1,100	1,100	1,100
오이	0	0	0	0	2,500	2,800	2,800	2,800
신선채소류	26,300	41,200	41,742	27,288	42,000	45,000	45,000	45,000
신선과일류	3,200	2,346	400	100	130	125	125	125
옥수수(사료용)	15,700	1,300	70,900	8,000	3,000	3,500	3,500	3,500
목초(사료용)	1,070,000	601,234	527,142	18,667	12,000	14,000	14,000	14,000
근채류(사료포함)	100	300	2,080	1,000	500	600	600	600

자료 : FAO 각연도 통계(<http://apps.fao.org/default.jsp>)

1.4. 축산업 현황

몽골에서 가장 많이 사육하고 있는 가축은 양으로 11,797천두로 집계되고 있으며, 다음으로 염소가 8,858천두로 높은 비중을 차지하고 있다. 소는 2,504천두로 우리나라 보다 2배 가량 많이 사육되고 있으며, 말은 약 2,200천두가 사육되고 있어 몽골 축산업에서 매우 높은 비중을 차지하고 있다.

또한, 돼지는 15천두, 닭은 75천수가 사육되고 있어, 2003년 기준으로 우리나라의 돼지 사육두수가 약 900만두, 닭 사육수수가 9900만수임을 감안할 때, 이들 가축의 몽골내 비중 및 사육두수가 매우 적음을 알 수 있다. 몽골에서는 이들 가축이외에 당나귀, 낙타, 양봉 등을 사육하고 있다.

FAO 통계에 의해 몽골 가축의 사육동향을 고찰하면, 말 사육을 제외하고, 소, 양, 염소, 돼지, 닭, 낙타 등 거의 모든 가축의 사육이 1990년을 기점으로 그 이전에 비해 오히려 감소된 것으로 보고되고 있다. 이와 같은

현상은 1990년 이후 COMECON의 붕괴에 의한 지원 중단 및 사회주의 체제하에서 공표해온 통계자료 상의 문제 등에 의한 것으로 파악된다.

표 4 축산물 생산추이

	단위	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
소	두	2,477,000	2,373,900	2,692,700	3,005,200	3,824,700	3,097,600	2,069,600	2,053,700
양	두	14,400,000	13,391,200	14,265,200	13,786,600	15,191,300	13,876,400	11,937,300	11,797,000
염소	두	4,715,000	4,298,000	4,959,100	7,241,300	11,033,900	10,269,800	9,591,300	8,858,000
돼지	두	34,500	47,600	192,090	23,423	14,684	14,773	15,000	15,000
닭	천수	300	259	370	74	89	54	70	75
말	두	2,079,000	1,960,800	2,199,600	2,408,900	3,163,500	2,660,700	2,191,800	2,200,000
당나귀	두	0	0	1,018	913	890	850	800	800
낙타	두	600,000	568,200	558,300	366,100	355,600	322,900	285,200	275,000
양봉	갯수	1,900	3,000	4,768	1,165	1,530	1,650	1,800	3,900

주 : 소에는 티벳의 야크(yak)가 포함됨.

자료 : FAO 각연도 통계(<http://apps.fao.org/default.jsp>)

2. 농림수산부문의 한몽교역

1990년 몽골과의 외교관계 수립이후 양국간 농림수산물 교역량이 급격히 증대되고 있다. 특히 수출액은 1991년 564천달러에서 2003년 13,568천달러로 무려 24배 가량이 증대되었다. 2000년 이후 대몽골 수출액의 급신장이 뚜렷하다. 몽골로 부터의 수입액은 1995년까지 증대되다가 최근 다시 감소하는 추이를 보이고 있다.

농림수산부문 대몽골 수출액을 유별로 살펴보면, 2003년 기준으로 농산물이 12,959천달러로 비중이 제일 높고, 다음으로 축산물이 585천달러, 임산물이 23천달러, 수산물은 약 1천달러를 차지하고 있다.

표 5 한국의 대몽골 농림수산물 수출입 규모

단위 : 천달러

	총수출액	총수입액
1989	0	412
1990	0	12
1991	564	153
1992	68	1,810
1993	190	971
1994	760	2,212
1995	2,688	9,515
1996	1,960	2,039
1997	1,130	2,370
1998	2,602	607
1999	3,802	2,725
2000	5,551	1,669
2001	9,090	1,380
2002	11,291	1,082
2003	13,568	473

주 : MTI 분류기준

자료 : 한국무역협회(<http://www.kita.net>)

표 6 한국의 대몽골 농림수산물 수출규모

단위 : 천달러

	농산물	임산물	축산물	수산물
1995	2,510	116	61	1
1996	1,419	0	541	0
1997	972	24	134	0
1998	2,386	62	154	0
1999	3,550	87	154	11
2000	5,276	30	240	5
2001	8,875	11	201	2
2002	10,941	99	247	4
2003	12,959	23	585	1

자료 : 한국무역협회(<http://www.kita.net>)

표 7 한국의 대몽골 농림수산물 수입규모

단위 : 천달러

	농산물	축산물	임산물
1995	89	9,356	70
1996	37	1,946	56
1997	0	2,280	90
1998	9	587	11
1999	2,358	325	41
2000	437	1,042	190
2001	377	984	20
2002	326	756	0
2003	117	342	14
2004. 5.(현재)	41	101	10

자료 : 한국무역협회(<http://www.kita.net>)

몽골로 부터의 수입액을 유별로 보면, 농산물은 1999년 2,358천달러까지 기록한 적이 있으나 이후 지속적으로 감소하여 2003년 117천달러를 기록하고 있다. 축산물 수입액도 2000년 1,042천달러까지 증대된 적이 있으나 2003년 342천달러 감소하고 있는 추이에 있다.

(김배성 bbskim@krei.re.kr 02-3299-4217 한국농촌경제연구원)

미국, 사과산업 동향

미국의 사과 생산은 1998년 582만톤을 최고점으로 하여 감소하는 추세를 보이고 있는데 2001년산 사과생산은 472만톤으로 추정된다. 주별 사과 생산을 보면 워싱턴주가 53%로 최대 주산지이며 뉴욕11%, 미시간 10%, 캘리포니아 6% 순으로 주산지가 분포하고 있다.

최대 주산지인 워싱턴주의 사과 식부면적은 1990년대 접어들어 매년 증가하다가 1999년을 정점으로 하여 감소추세에 있다. 2001년 식부면적은 168천에이커(67,990ha) 로 우리나라 사과식부면적의 약 2배에 달한다. 2001년 사과생산량은 255만톤, 단수는 에이커당 15.2톤(300평당 3.7톤)으로 세계적인 수준이다. 2001년도 사과재배농가의 총 조수입은 904백만불로 톤당 농가수취가격은 354불에 달한다.

1. 개황

1.1. 경영규모

워싱턴주의 사과 과수원 경영규모별 분포를 보면 25 에이커(10ha) 미만인 농가가 62.4%, 100에이커(40ha) 이상인 대규모농가가 10.4%로 소농의 비중이 높지만 100 에이커 이상 대규모 농가가 총 사과면적의 62.2%를 차지해 대규모 영농구조를 지니고 있음을 볼 수 있다.

과수원의 소유형태는 농가소유, 기업 및 협동조합소유로 구분할 수 있는데 농가의 고령화로 농가소유 과수원은 감소하는 반면 협동조합과 민간기업이 소유한 과수원 수와 면적은 증가하는 추세이다.

표 1 미국 주별 사과생산집중도, 2001

단위: %

와싱턴주	뉴욕주	미시간주	캘리포니아주	펜실바니아주	버지니아주	기타	계
53.0	10.6	9.5	5.8	5.1	3.5	12.5	100.0

자료 : USDA, Agricultural Statistics, 2002

표 2 미국 와싱턴주 사과 생산현황

	식부면적1) (천에이커)	생산량(천톤)		단수 (톤/에이커)	총생산액 (백만불)	톤당수취가격 (\$/톤)
			비중(%)			
1991	139	2150	44.3	15.45	946.9	440.0
1992	142	2325	44.0	16.35	716.6	308.0
1993	147	2500	46.8	17.00	709.1	284.0
1994	152	2925	50.9	19.25	795.3	276.0
1995	158	2425	45.8	15.35	1021.8	430.0
1996	164	2750	53.0	16.75	912.7	332.0
1997	170	2500	48.4	14.70	821.4	328.0
1998	172	3300	56.8	19.20	700.0	230.0
1999	172	2500	47.0	14.55	856.0	342.0
2000	170	3000	55.3	17.35	750.2	250.0
2001	168	2550	53.0	15.2	904.8	354.0

주 : 結果 면적(bearing acreage)기준임

자료 : Washington State Department of Agriculture(WSDA), Washington Agricultural Statistics, 2001

표 3 와싱턴주 과수원 규모별 농가 및 면적 분포

규모별		1987		1992		1997	
		농가수	면적	농가수	면적	농가수	면적
소규모	25 AC 미만	3564(68.6)	28249(17.4)	3078(67.0)	23664(14.0)	2626(62.4)	20518(10.0)
	25-50 AC	803(15.5)	27716(17.0)	729(15.9)	25216(14.9)	641(15.2)	22233(10.9)
	50-100 AC	498(9.5)	33126(20.4)	449(9.7)	30382(18.0)	503(12.0)	34690(16.9)
	소계	4865(93.6)	89091(54.8)	4256(92.6)	79262(46.9)	3770(89.6)	77441(37.8)
대규모	100AC 이상	330(6.4)	73519(45.2)	340(7.4)	89846(53.1)	437(10.4)	127234(62.2)
합계		5195(100.0)	162610(100.0)	4596(100.0)	169108(100.0)	4207(100.0)	204675(100.)

자료 : WSDA, Census of Agriculture, 1997

표 4 과수원 소유형태별 구조변화

소유형태	1992		1997	
	농가수	면적(AC)	농가수	면적(AC)
농가	3422(74.5)	73398(43.4)	2896(68.8)	70041(34.2)
개인기업	566(12.3)	32601(19.3)	573(13.6)	44851(21.9)
협동조합	577(12.6)	60250(35.6)	701(16.7)	86544(42.3)
기타	31(0.6)	2856(1.7)	37(0.9)	3239(1.6)
계	4596(100.0)	169107(100.0)	4207(100.0)	204675(100.0)

자료 : WSDA, Census of Agriculture

1.2. 품종 및 생산비

사과품종별 분포를 보면 1990년대 이후 전통 텔리셔스 품종인 레드텔리셔스 면적은 1986년 75.3%에서 2002년 39.6%로 크게 감소하였으나 후지, 갈라 등 신품종의 면적은 크게 증가하고 있어 시장변화에 적절히 대응하고 있다.

표 5 와싱턴주 주요 사과 품종별 재배면적 분포

단위: 에이커, (%)

품 종	1986	2001	2002
Red Delicious	121175(75.3)	82000(42.7)	66709(39.6)
Golden Delicious	22665(14.1)	22700(11.8)	25324(15.1)
Granny Smith	8220(5.1)	17600(9.2)	16669(9.9)
Rome	3815(2.4)	1300(0.7)	-
Winesap	1855(1.1)	200(0.1)	-
Gala	-	25500(13.3)	23775(14.1)
Fuji	-	24400(12.7)	22537(13.4)
others	3250(2.0)	18300(9.5)	13227(7.9)
계	160980(100.0)	192000(100.0)	168241(100.0)

자료 : 와싱턴주립대 과수연구소

품종별 생산비를 비교해 보면 신품종인 후지와 갈라는 밀식재배에 따른 유인시설 설치 등의 추가노동력 투입으로 생산비가 전통품종인 골든 델리셔스나 레드 델리셔스 보다 20% 이상 높은 것으로 나타났다. 이에 따라 빈(bin)박스(42파운드) 당 손익분기 농가수취가격은 후지가 16.7불로 레드 및 골든 13불, 갈라 15불 보다 높아 후지재배농가의 생산비 부담이 큰 것으로 나타났다.

표 6 와싱턴주 사과품종별 에이커당 생산비 및 박스당 손익분기 가격

단위: 달러/에이커

	Red	Goldens	Fuji	Gala	Granny
변동비용계	2510	2700	2755	2998	2748
노력비	1570	1760	1815	2010	1760
비료,농약	380	380	380	380	380
자본비용계	1410	1410	2040	2042	1410
감가상각비	490	490	775	777	490
지급이자	770	770	1055	1055	770
총비용	3920	4110	4795	5040	4158
손익분기가격 (달러/42파운드박스)	13.23	13.09	16.68	15.11	12.45

자료 : Wenatchee Valley College

1.3.소비 및 가공

미국인의 1인당 사과소비는 1990년대 중반부터 다소 감소하여 2001년 43.4파운드(19.5kg)에 달한다. 용도별 소비비중을 보면 생식용이 36%에 불과한 반면 주스가 48%를 차지해 한국이나 일본같이 생식용이 90%를 차지하는 아시아국가와는 사과소비패턴이 상이함을 보여주고 있다.

미국에서 생산된 사과의 출하용도를 보면 생산된 사과의 60%는 생식용으로 출하되며 가공용은 주스 23% , 통조림11% 기타 5% 등의 용도로 출하된다. 워싱턴주 사과는 품질이 좋아 생식용으로 72%가 출하되는 반면 뉴욕주는 49% 만이 생식용으로 출하되어 대조를 이루고 있다.

표 7 미국 1인당 사과소비량

단위: 파운드

	생식용	가공용						합계
		통조림	주스	냉동	건조	기타	계	
1970	17.0	5.6	6.4	0.8	0.9	0.7	14.4	31.4
1980	19.2	5.3	13.0	0.6	0.8	0.7	20.4	39.6
1990	19.6	5.5	20.7	0.7	0.8	0.3	27.9	47.4
1995	18.7	4.9	18.9	0.8	1.2	0.3	26.0	44.7
1996	18.7	4.9	20.3	0.8	1.2	0.2	27.4	46.1
1997	18.1	5.6	18.5	0.8	0.9	0.7	26.5	44.5
1998	19.0	4.4	21.5	0.7	1.2	0.4	28.1	47.1
1999	18.5	4.8	21.4	0.6	1.0	0.5	28.3	46.8
2000	17.5	4.4	21.4	0.9	0.8	0.5	27.9	45.3
2001	15.6	4.6	21.0	0.9	0.8	0.5	27.8	43.4

자료 : USDA/ERS

표 8 사과 용도별 출하량, 2000

단위: 백만파운드, (%)

지역	총 출하량	생식용 출하량	가공용 출하량		
			쥬스	통조림	기타
미국전체	10,402.2(100.0)	6,256.8(60.1)	2,417.8(23.2)	1,186.7(11.4)	540.9(5.2)
워싱턴주	6,000(100.0)	4300(71.7)	1220(20.3)	200(3.3)	280(4.7)
뉴욕주	935(100.0)	460(49.2)	189(20.2)	246(26.3)	40(4.3)

자료 : USDA, Agricultural Statistics, 2002

2. 무역 동향 및 전망

미국은 프랑스, 이탈리아와 함께 세계 3대 사과수출국으로서 1990년대부터 후지 등 신품종 재배면적을 늘리고 해외마케팅을 강화하는 등 수출 증대를 위해 노력해 왔다. 1990년대 접어들어 수출량은 1998년과 1999년을 제외하고 계속 증가했으며, 2001년에는 76만톤에 이르러 최대 수출량을 기록했다. 수출가격은 1996년 이후 국제시장 공급물량 과다로 계속 하락함으로써 수익성은 크게 악화되었다.

미국의 주요 수출대상국은 멕시코(30.2%)와 캐나다(13.2%) 등 북중미와 대만(12.6%), 인도네시아(6.2%), 홍콩(5.9%) 등 아시아 국가들이다. 워싱턴주에서 생산하는 사과의 약 30% 가 수출되고 있다.

최근 동남아 시장에서 중국이 과잉 생산에 따른 저가 수출로 미국의 가격경쟁력이 약화되고 있다. 2002년(회계연도기준)에는 국내 사과공급량이 감소하면서 국내가격이 상승하였고 멕시코의 반관세 덤핑 제소에 따른 고율관세의 부과 등으로 수출이 감소하였다. 유럽지역의 수출은 유럽내 생산 감소 영향으로 증가하였다.

표 9 연도별 미국 사과 수출실적

단위: 톤

수출대상국	1992	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
멕시코	81,814	81,976	89,524	96,824	75,969	145,621	203,526	230,844
캐나다	83,262	88,567	90,611	103,041	100,056	100,670	98,795	100,824
대만	133,466	111,182	127,261	125,870	122,022	105,019	109,395	96,483
인도네시아	11,431	53,561	53,014	76,150	8,084	32,031	38,173	46,988
홍콩	50,104	74,969	50,942	52,336	53,814	35,012	44,275	44,921
기타	199,468	263,585	239,727	269,758	256,381	249,301	209,751	243,135
계	559,545	673,840	651,079	723,978	616,326	667,654	703,916	763,194

주 : 유통연도(marketing year)기준임

자료 : USDA/ERS, Fruit and Tree Nuts Yearbook, 2002

표 10 와싱턴주 사과 연평균 수출가격(FOB 기준)

단위: 달러/박스(42파운드)

	Reds	Goldens	Fuji	Gala	Granny
1996	12.11	13.19	19.68	22.08	17.30
1997	12.34	15.55	17.35	18.37	15.85
1998	9.39	11.17	14.99	15.79	15.02
1999	12.04	14.88	18.84	16.73	16.47
2000	10.08	13.82	12.75	13.76	16.03
2001	12.30	17.25	17.11	17.37	15.67

자료 : Washington Growers Clearing House

국별 주요 수출품종을 보면 대만은 후지, 영국은 유기사과, 인도네시아 레드 텔리셔스, 중국 갈라, 그레이스미스, 멕시코 골든텔리셔스 등 수출지역의 선호에 따라 다양하다. 2002년 7월에는 쿠바에 40년만에 사과를 수출하는 성과를 기록하였다.

미국의 사과 수입은 단경기에 주로 남반구지역으로부터 이루어지는데 칠레(36.7%)와 뉴질랜드(30.8%)가 주요수입국이다. 2001년도 수입량은 173천톤에 달하는데 칠레 입장에서 보면 미국은 최대 사과 수출국이다.

표 11 연도별 미국 사과 수입실적

단위: 톤

	1995	1997	1998	1999	2000	2001
칠레	22,666	29,334	41,099	47,367	48,178	63,586
뉴질랜드	51,035	57,880	45,910	67,555	78,786	53,398
캐나다	66,671	69,522	45,378	47,033	42,282	42,704
기타	29,850	18,211	24,109	19,008	11,416	13,507
계	170,222	174,947	156,496	180,963	180,662	173,195

자료 : USDA/ERS, Fruit and Tree Nuts Yearbook, 2002

앞으로 미국의 사과 수출은 동남아지역에서는 중국의 시장유입물량 증가와 저가공세로 고전이 예상되며 유럽에서는 프랑스, 이태리 등 역세권내의 수출잠재력이 커 장기적으로 물량확대에 어려움이 많을 것으로 전망된다. 중남미 최대시장인 멕시코에서도 반덤핑관세부과와 이에 따른 수입규제강화로 수출물량이 크게 증가하기는 어려울 전망이다.

3. 생산성과 경쟁력

미국 사과의 단위면적당 재식밀도는 1980년 이후 계속 증가하여 에이커당 품종에 따라 500~750주에 달하는데 갈라 745주, 후지 591주로 고밀식하는 추세이다. 미국의 고밀식재배는 재식후 조기생산을 통해 급속하게 변화하는 시장의 지배품종추세를 따라 잡는데 주력하기 위한 수단이다.

과원내 모든 작업은 멕시코 등 히스패닉계를 시간제로 고용하여 이루어지고 있는데 2002년 시간당 노임은 8~9불로 다른 나라와 비교할 때 높은 수준이다. 특히 수출경쟁국인 칠레의 1일 9~12불에 비교하면 매우 높다. 높은 임금수준에도 불구하고 농촌지역의 인력감소로 수확기 현지노동력 조달에 어려움을 겪고 있다.

표 12 품종별 에이커당 재식밀도 변화

단위: 주/ 에이커

	Reds	Goldens	Gala	Fuji
1981년이전	217	187	-	-
1981-85	250	201	506	-
1986-90	288	279	444	514
1991-95	396	435	548	599
1996	403	366	608	469
1997	419	344	425	562
1998	442	443	632	628
1999	420	400	595	783
2000	500		745	591

자료: WSDA, 2001 Fruit Tree Survey

표 13 국별 시간당 농업임금 비교

단위: 달러/시간

국가별	시간당 임금
외싱턴주(미국)	8-9
호주	6.79
브리티시컬럼비아주(캐나다)	5.5
온타리오주 (캐나다)	4.68
아일랜드	4.78
나가노(일본)	7.21-7.66
스위스	8.62
독일	3.8-4.0
멕시코	1.50
크로아티아	1.41
칠레	1일 9.65 ~ 12.30

4. 당면과제

4.1. 소비자 지향적 판매전략 수립

미국은 1990년대 접어들어 사과 생산이 급격히 증가한 반면 생과소비가 급격히 감소하고 가공용도 수요증대에 한계를 보임에 따라 수요확대에 더욱 부담을 갖게 되었다. 이에 따라 미국내에서는 그동안의 생산자가 소비자의 욕구변화에 능동적으로 부응하지 못해 사과수요가 침체되었다는 지적이 있었다. 소비자는 오래전 부터 안전하고 맛있는 사과를 요구했으나 생산자는 천편일률적으로 동일한 사과를 공급함으로써 소비자들의 사과수요를 창출하지 못했다는 분석이다.

와싱턴주 사과산업을 상징하는 기관인 와싱턴사과위원회(Washington Apple Commission:WAC)는 1990년대 중반부터 사과소비확대를 위해 사과 판촉과 홍보에 본격적으로 나서게 되었다. WAC는 3,800여 사과농가 뿐 만 아니라 선과장, 판매회사, 수출업체 등 시장참여자가 모두 회원으로 가입되어 있는데 판촉은 물론 기술관련연구도 지원하고 있다.

이러한 소비자여건변화를 종합적으로 모니터링하기 위해 WAC는 시장조사전문업체와 계약을 체결하여 매장에서의 사과진열방식, 사과품질특성에 대한 소비자만족도, 판촉활동의 효과, 소비자의 사과구매정보원 등을 분석하여 판촉전략을 수립하였다.

그러나 2003년 3월 WAC의 자조금 각출이 헌법에 위배된다는 법원 판결로 인해 WAC의 수출 및 판촉전략 등 고유기능수행에 큰 차질을 가져 올 것으로 전망된다.

4.2. 산지 생산 및 유통의 효율화

소비자의 요구가 높아지는 상황에서 소비자 유통업체간 판매경쟁이 치열해지면서 소비자 대량구매체인점의 협상력(bargaining power)이 상대적으로 커지게 되었다. 이러한 유통업체의 산지에 대한 압박은 결국 품질개선과 더불어 가격인하 요구로 이어지고 있다. Wal Mart, Safeway, Costco 등 할인매장 체인점은 대량 구매의 이점을 내세워 끊임없이 구매가격 인하를 주장하고 있다. 이에 따라 사과와 배의 경우 농가수취가격비율이 20%선까지 하락함에 따라 농가의 수익률이 낮아져 생산비절감이 더욱 요구되고 있다.

예를 들어 사과장 출하가격이 박스당(40파운드기준) 8~10불인데 소비자 가격은 50불 수준이다. 유통업체들은 과당경쟁에 따른 판매감소와 재고 증가를 이유로 높은 마진을 취할 수밖에 없다고 항변한다.

생산측면에서 와싱턴주 사과농가들은 이러한 여건변화에 대처하기 위해 우선 규모확대와 생산성향상에 주력하고 있다. 평균규모가 50에이커 정도임을 감안 할 때 200에이커 이상 규모를 늘리는 것이 유리한 것으로 보고되고 있다. 최근 농가수가 계속 감소하고 있어 규모확대는 가속화되는 추세이다.

생산성향상을 위해서는 밀식재배를 통한 수량증대와 인력절감에 초점을 두고 있다. 이를 위해 과거 델리셔스계통의 품종을 캐내고 후지, 갈라, 카미오 등 다수확 신품종으로 교체하고 있다.

유통면에서는 소비자유통업체에 대응한 사과장의 구조조정을 들 수 있다. 대형 소매업체등 간의 생존경쟁과 대형화추세로 인해 산지의 사과장들도 적극적인 통폐합과 대형화를 통해서 교섭력을 키우려는 움직임이 급속하게 일고 있다. 사과 사과장은 1985년에 154개소에 달했으나 2002년 현재 거의 절반 수준인 82개소로 감소하였다. 그러나 이러한 구조조정에도 불구하고

하고 소매업체가 생산자와의 교섭에서 절대적인 우위를 지니고 있기 때문에 선과장의 대응이 현실적으로 쉽지 않다.

표 14 와싱턴주 사과선과장 통폐합 추세

단위 : 개소

	Yakima 지역	Wenatchee 지역	합계
1985	70	84	154
1995	60	39	99
2002	51	31	82

자료 : Yakima Valley Growers-Shippers Association
Wenatchee Valley Traffic Association

4.3. 유기농사과 생산 전략

사과소비의 정체에도 불구하고 소비자의 식품안전성에 대한 인식이 증대하면서 미국내 유기농산물의 수요가 크게 증가하였다. 최근 유기농산물의 생산비중은 총 생산량의 3% 수준으로 추정되는데 매년 10% 이상 증가하고 있다. 와싱턴주의 경우 유기농 사과생산비중은 약 5%에 달하는 것으로 추정된다.

유기농 사과의 가격은 일반사과에 비해 30~40% 비싸게 판매되고 있는데 대부분의 슈퍼마켓 등 소매점에서는 전문코너를 두고 유기사과를 판매하고 있다. 소비자 조사결과에 의하면 미국민의 약 1/4이 1주일에 한번 이상 유기농산물을 구매하는 것으로 나타났다. 주요소비지역은 동서부의 대도시인데 고소득계층에서의 인기가 높은 것으로 보고되고 있다. 수출시장에서도 유기농 사과가 인기인데 영국은 미국산 유기농사과의 수입비중이 높은 국가이다. 유기농 사과의 생산은 결국 외관과 맛 등에서 일반사과에 뒤지지 않도록 고품질화하여 규격화하는 것이 성공의 관건이 될 것이다.

4.4. 인력수급문제

워싱턴주의 경우 사과 전업농가의 경영주 절반의 평균연령이 55세 이상에 달하고, 후계인력이 확보되지 못해 은퇴농가 소유 과수원이 민간기업소유로 많이 넘어가는 사례가 발생하고 있다. 특히 40에이커 이하 소농의 경우 문제가 더욱 심각하다. 이에 따라 큰 과수원은 더욱 대규모화되는 반면 작은 과수원은 도태되거나 면적이 더욱 감소하는 양극현상을 보이게 되어 구조조정이 심화되고 있다. 향후 미국 사과산업에 있어서 후계인력을 확보하는 문제는 가장 긴박한 과제가 될 것이다.

대부분의 작업은 히스패닉계 고용인력으로 충당되고 있는데 인력부족과 지속적인 인건비상승이 걸림돌이 되고 있으며, 밀식재배 등 재배방식의 다양화와 전정, 관수시비 등에서의 새로운 기술이 요구됨에도 따라 고급인력 확보가 문제로 등장하고 있다.

표 15 농가형태별 경영주 연령 분포

단위 : 호, 에이커

연령계층	겸업농		전업농	
	농가	면적	농가	면적
25세이하	2(0.1)	-	6(0.2)	548
25-34	78(5.4)	-	122(4.5)	6,609
35-44	335(23.2)	6,217	563(20.3)	38,771
45-54	517(35.9)	10,024	710(25.7)	51,208
55-64	332(23.0)	5,297	705(25.5)	41,169
65세이상	178(12.4)	7,994	659(23.8)	35,652
계	1,442(100.0)	29,532	2,765(100.0)	173,957

자료: WSDA, Census of Agriculture

4.5. 수출 확대

미국은 칠레, 프랑스와 함께 주요 사과수출국이다. 최근 동남아시아 등 수출시장에서 값싼 중국산과의 경쟁이 치열해져 수출확대에 어려움을 겪게 되었다. 그동안 WAC는 수출확대를 위해 지역별로 해외지부를 두고 국가별 시장공략에 역점을 두었다. 연방정부는 수출촉진을 위해 일부예산을 WAC에 지원해 왔는데 각종 현지축제 지원, TV 광고, 공익방송 협찬 등 다양한 방법으로 미국사과 판촉에 나서고 있다.

미국 사과의 최대 수출국인 멕시코의 미국산 레드텔리셔스에 대한 반덤핑과세 부과와 일본의 후지사과에 대한 과도한 검역조치 등에 적절히 대응하면서 시장확대에 주력하고 있다. 특히 동남아시아에서는 중국산 사과와 가격보다는 품질로서 경쟁하면서 후지보다는 갈라 등 품종을 다변화하여 경쟁하는 전략을 취하고 있다. 현재 아시아지역에서는 대만에 이미 수출기지를 확보하였고 향후 일본, 한국이 주요 목표시장이 될 것이다.

(최지현 jihchoi@krei.re.kr 02-3299-4366 한국농촌경제연구원)

미국과 일본간 사과분쟁 경과

1. 일본의 사과수입 실태

일본은 공식적으로 1971년 사과시장을 개방했다. 그러나 미국을 비롯한 사과수출국들은 일본의 까다로운 식물검역기준 요구로 1990년대 중반까지 사과를 수출할 수가 없었다. 1971년 이후 단지 한국과 북한만이 사과를 일본에 수출했는데 수출량은 100톤 미만에 불과했다. 1993년 6월에는 뉴질랜드산 사과 수입이 허용되면서 235톤이 수입되었다.

미국 사과생산농가는 미국사과에 대한 일본의 수입규제조치를 ‘bug of moth club’이라고 비난하였다. 미국은 화상병(fire blight)과 코드린나방(coddling moths)등 병해충 출현을 방지하는 등 기존의 검역기준 충족을 위해 지속적으로 노력하였으나 일본이 계속해서 새로운 검역기준을 제시함에 따라 번번이 수출에 실패하였다.

1993년 와싱턴주 사과농가들은 미무역대표부에 공식적으로 일본의 불공정한 수입규제실태를 항의하였다. 미농무장관과 무역대표부는 이러한 입장을 일본 농림수산성장관에 전달하여 1993년 APEC 정상회담 전에 식물검역기준에 합의를 하였고 1994년부터 미국산 사과의 수입을 허용할 것을 약속했다. 그러나 수입품종은 단지 골든 델리셔스와 레드 델리셔스로 제한되었다.

일본은 미국의 끈질긴 요구에 따라 1994년부터 미국에 대해 사과시장을 개방하였다. 1994년 미국산 사과 수출금액은 6백만불로 총 수입량의 87%에 달했다. 1995년에는 약 9,500톤의 미국산 사과가 수입됨으로써 미국무역대표부는 연간 수출량을 1억불까지 전망했다. 그러나 미국산 골든과 레드가 당도면에서 일본 국내산에 못 미칠 뿐 만 아니라 뽕은 맛이 강하고 크기도 작아 일본 소비자의 요구에 미치지 못해 구매수요가 현격히 감소하였다. 1996년에는 803톤으로 수입이 줄었고 1997년 105톤, 1999년 211톤, 2000년 323톤, 1998년과 2001년에는 수입이 없었다.

미국산 후지는 2000년 3월에 최초로 항공편으로 일본에 13톤이 수입되어 중소규모 단위의 슈퍼마켓 체인점에 개당 1.43불에 판매되었다. 그러나 국내 후지가격의 하락과 농약살포 등 수입과일의 안전성에 대한 일본소비자의 불신 등으로 판매가 부진함에 따라 개당 0.9불까지 가격을 인하하였다. 미국산 후지의 수입에 따라 일본 국내 생산농가들이 중하등급의 후지를 대량 방출하여 견제하는 조치를 취하였다.

표 1 일본의 신선사과 수입 동향

단위: 톤

	미국	한국	기타	수입계
1995	8,500	-	400	8,900
1996	803	36	250	1,089
1997	105	22	22	149
1998	-	112	98	220
1999	211	60	193	464
2000	323	1,479	603	2,405
2001	-	182	167	349

자료 : USDA/FAS

2. 일본의 미국사과에 대한 식물검역기준

1950년에 제정된 일본의 식물방역법과 시행규칙 3조에 의하면 일본은 미국산 과실로부터 코드린나방 등의 유입으로 피해를 줄 수 있다고 판단하여 사과, 체리, 복숭아, 호두, 살구, 배, 자두 등 8개 과실의 수입을 금지하였다. 다만 수출국이 현지에서 적절한 식물검역조치를 대안으로 취한다면 수입을 허용할 수 있다는 조항을 두었다.따라서 수출국은 메틸 브로마이드를 이용한 훈증소독이나 냉장보관을 통해 해충유입을 원천적으로 봉쇄할 수 있다고 주장해 왔다.

일본농림수산성은 1987년 이러한 대안적 식물검역조치에 대해 두 가지 실험 가이드를 제시하였는데 첫째 훈증소독방법, 둘째 품종별 병해충 치사율의 비교에 관한 것으로 후자는 품종별 식물검역조치에 관한 것이다.

1996년 이후 미국산 사과 수입이 급격히 감소하자 미국은 후지, 갈라, 브레번, 그레니스미스, 조나골드 등 일본 소비자 취향에 보다 적합한 품종의 수입을 요구했지만 품종별 식물검역을 내세워 미국의 요구를 묵살하였다. 일본이 기본적으로 요구하는 사과 식물검역의 기준은 다음과 같다.

첫째, 수출단지는 농민들이 생산하는 사과의 물량, 크기, 질을 알기 전에 생육기 중에 미리 지정되어야 한다. 둘째, 사과 수출단지는 다른 사과나 과수 단지로부터 500미터 이상 격리되어야 한다. 셋째, 수출사과는 저장, 선별, 포장할 때 수출용이 아닌 다른 사과와 분리되어야 하며 저장, 포장 단계에 반드시 검사되어야 한다. 넷째, 생산자와 수출업자는 검사와 수출품 격리에 따른 모든 비용을 부담해야 한다. 이러한 일본의 요구를 미국은 일본의 의도적인 수입규제 행위로 간주하였다.

3. 미국과 일본의 사과 검역 1차 분쟁(WT/DS76)

미국은 일본이 과거 레드 텔리셔스나 골든 텔리셔스에 대해 요구했던 동일한 식물검역조치를 후지, 갈라, 브레번에 다시 요구함에 따라 1997년 4월 WTO에 문제를 제기하여 5월에 WTO가 중재에 나섰으나 양국의 의견차가 커 분쟁 수습에 실패하였다. 이에 따라 미국은 10월에 공식적으로 WTO 분쟁조정기구(Dispute Settlement Body: DSB)에 이 문제를 검토할 위원회(panel) 구성을 요구하였다.

미국은 일본의 주장이 WTO의 위생 및 식물위생조치의 적용에 관한 협정(Agreement on the Application of the Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS 협정)에 위배된다는 입장이다. 이와 관련된 규정은 SPS협정 2조, 4조, 5조 및 8조, 1994년 GATT협정문 16조, 농업협정 4조이다.

WTO는 1997년 11월에 패널을 구성하였고 12월 세명의 위원을 위촉하였으며, 유럽, 헝가리, 브라질이 제 3자의 자격으로 위원회에 참여하였다. 위원회는 1998년 4월 두 차례 회의를 갖고 6월에는 해당분야의 전문가 및 과학자와 같이 회의를 개최하였다. 위원회의 중간보고서는 1998년 8월, 최종보고서는 10월에 발간되었다.

위원회는 10월 최종보고서에서 일본의 사과품종별 검역요구는 첫째 과학적원리에 근거하지 않아 SPS협정문 2조 2항을 위반하였고,⁵⁾ 둘째, 위험

5) SPS협정문 2조는 기본적인 권리 및 의무에 관한 것으로 2항은 “ 회원국은 위생 및 식물위생 조치가 인간, 동물, 또는 식물의 생명 또는 건강을 보호하는데 필요한 범위내에서만 적용되고, 과학적 원리에 근거하며 또한 충분한 과학적 근거없이 유지되지 않도록 보장한다.”

평가(risk assessment)에 근거를 두지 않고 있어 동 협정 5조 1항을 위반하였으며⁶⁾, 셋째, 일본은 이러한 요구를 출판물로 발행하지 않았기 때문에 부속서 2의 첫 번째 조항을 위반한 것으로 판정하였다.⁷⁾ 일본은 이러한 WTO의 결정에 반발하여 1998년 11월 WTO 항소기구(Appellate Body)에 이의신청을 제출했으나 항소심의기구는 일본의 이의신청을 기각하고 위원회와 동일한 결론을 내림으로써 DSB는 1999년 3월 최종적으로 일본의 식물 검역조치가 비관세장벽임을 판정하였다.

일본은 1999년 WTO의 결정을 받아 들여 미국의 1999년산 후지, 갈라, 브레번, 조나골드, 그래니스미스에 대한 수입을 허용하게 이르렀다.

4. 미국과 일본의 사과 검역 2차 분쟁(WT/DS245)

1994년 이후 일본은 식물검역법을 통해서 미국사과로 부터 화상병(fire blight) 유입 피해를 차단하기 위해 다음과 같은 조치를 취하였다. 첫째 화상병이 발생한 과원으로부터 수출은 허용하지 않으며, 수출과수원의 500미터내에 완충지대를 설정하고, 이 지역 내 사과나무는 매년 개화기, 수잉기, 수확기 등 3차례에 걸쳐 화상병 발생유무를 의무적으로 검사를 실시해야 한다. 둘째, 수확후 수출사과에 대해서 선과, 포장과정에 클로라인(chlorine)을 의무적으로 처리해야 한다. 셋째 수출사과는 타지역에 수출하는 사과와 분리해서 별도 수확하고 포장해야 한다.

6) 5조는 위험평가 및 위생 및 식물위생보호의 적정수준 결정에 관한 것으로 1항은 “회원국은 관련 국제기구에 의해 개발된 위험평가 기술을 고려하여, 자기나라의 위생 또는 식물위생 조치가 여건에 따라 적절하게 인가, 동물 또는 식물의 생명 또는 건강에 대한 위험평가에 기초하도록 보장한다.”

7) 부속서 2는 위생 및 식물위생규정의 투명성에 관한 것으로 1항은 “회원국은 채택된 모든 위생 및 식물위생규정을 이해당사회원국이 인지할 수 있도록 신속히 공표할 것을 보장한다”

1997년 미국은 양국간 협의회상에서 다 자란 사과(mature apples)와 무결점사과(symptomless apples)의 경우 화상병 박테리아를 옮기지 않는다는 관련학술지발표의 과학적 증거를 내세워 일본에게 수입규제 해제를 요청했으나 거절당했다. 미국의 주장은 화상병이 사과나무에 생기는 병으로 인간에겐 전혀 해가 없으며, 미국정부에 의해 안전하다고 검증받은 사과를 과학적인 근거 없이 검사를 실시하는 것은 불필요하고 비용낭비라는 것이다.

2000년에는 일본의 제안으로 화상병에 대한 미국과 일본의 공동연구를 추진하였는데 2001년 2월 수입사과로부터 화상병 전염가능성이 없다는 동일한 결론이 도출되었다. 미국은 이들 연구결과와 2001년 10월에 양국 과학자협의회 토론결과를 기초로 재차 규제해제를 요청했으나 일본정부는 입장불변을 통보하였다. 미국은 이러한 일본의 조치가 「관세 및 무역에 관한 일반협정」 11조, 농업협정 4조 2항, SPS 협정문2조 2항과 3항, 5조 2, 3, 5, 6항 및 7조 그리고 부속문 2를 위반했다고 2002년 3월 WTO의 DSB에 중재를 의뢰했다. 이에 따라 DSB가 4월에 중재를 시도했으나 합의도출에 실패함에 따라 미국은 2002년 5월 DSB에 공식적으로 위원회(panel) 구성을 요청하였고 7월에 위원장과 위원회 2명으로 위원회가 구성되었으며, 호주, 브라질, 대만, EU 및 뉴질랜드는 옵저버(제3국)로 참여하였다.

2003년 1월까지 2차례의 위원회가 개최되었는데 미국의 주장은 미국 사과는 식물검역조치가 잘 취해져 있어 안전하기 때문에 화상병을 전염시킬 우려가 없다는 것이고 일본은 혹시라도 감염된 사과가 수입되면 병을 옮길 수 있다는 주장이다.

2003년 7월 위원회는 일본의 미1차 분쟁(WT/DS76)국 사과의 화상병과 관련한 수입규제는 과학적인 근거가 없고 수입규제가 반드시 위험평가에 근거해야 한다는 SAP협정문을 명백히 위반했다고 다시 한번 미국의 승소를 판정하였다. 일본은 이러한 결정에 불복하고 즉각적으로 WTO에 항소하였으나 12월에 분쟁기구인 1차 분쟁(WT/DS76)과 마찬가지로 일본의 수

입규제는 부당하다고 결론을 내림으로써 일본은 더 이상 미국산 사과에 대한 수입규제를 할 수 없는 상황에 이르렀다.

5. 미국산 사과의 국내 수입 전망과 대응방향

미국의 일본에 대한 미국산 후지 시장 개방 압력은 거의 10년 동안 일관되게 행사해왔다. 일본은 까다로운 검역절차와 국내 식물방역법을 내세워 수입을 제지하였으나 결국 조건 없이 시장을 개방해야 할 상황에 직면했다. 일본은 후지사과 시장이 개방된다고 하더라도 미국산 사과가 대량 수입될 가능성은 적은 것으로 판단하고 있다. 이유는 첫째, 일본 소비자들의 미국산 사과에 대해 안전성 우려, 둘째, 품질에 대한 저평가에 기인한다.

미국은 한국에 미국산 사과의 수입과 관련하여 한 식물방역기준에 대해 문의한 바 있으나 아직 우리 정부로부터 공식적인 통보가 이루어지지 않은 상태이다. 우리나라의 주요금지해충은 지중해과실파리와 코드린 나방이고 일본과 마찬가지로 화상병에 대해 금지조치가 이루어질 것으로 전망된다. 일본의 사례를 보듯이 장기적으로 미국산 사과의 수입을 규제할 수 있는 수단은 없다. 특히 DDA협상이후 식물검역에 의한 수입규제는 더욱 어려울 전망이다.

GATT 규약에 의하면 식물검역조치는 반드시 과학적인 근거에서 이루어져야 한다고 명시되어 있다. 수입국은 우선 자국의 식물검역기준에 의해 규제조치를 취하게 되나 명백한 과학적 근거 없이는 규제에 한계가 있다.

국내 사과산업의 구조조정 등을 통해 경쟁력을 갖추기 위해서는 어느 정도대응기간이 필요하므로 미국에 요구할 국내 식물검역해당 조항을 잘 정비하여 협상에 대비하는 한편 일본의 경험을 살려 최대한 협상기간을 확보하는 전략이 요구된다. 일반적으로 수입금지식물이 수입허용절차를 거

치는데 평균 5년 6개월 소요됨을 감안할 때 식물검역이 해제되더라도 미국산 사과의 수입은 2010년경이나 될 것으로 전망된다.

미국에는 후지외에도 갈라, 하니 크리쉬(honeycrisp) 등 국내 후지와 경쟁할 수 있는 우수한 품종이 많아 다양한 품종으로 시장을 공략할 가능성이 높다. 따라서 후지에 입맛이 길들여진 소비자의 선호를 정확히 파악하여 후지의 품질을 개선함과 동시에 장기적으로는 기호에 맞고 수출가능성이 높은 고품질 품종을 선발하여 보급하는 계획을 수립하여 추진할 필요가 있다. 현재 미국산 후지사과의 품질이 국내산에 비해 크게 뒤지지 않으며 오히려 색깔이나 당도면에서는 나은 측면도 있다는 점을 주지해야 한다.

(최지현 jihchoi@krei.re.kr 02-3299-4366 한국농촌경제연구원)

브라질, 곡물산업 개황

브라질은 미국, 중국에 이어 세계 3위의 옥수수 생산국이다. 그동안 브라질의 옥수수 생산량은 꾸준히 증가하여 1999~2001년 3,620만 톤에 달했는데 이것은 1980년대의 평균 생산에 비해 50%가 증가한 것이다. 생산된 옥수수의 20%는 식용으로 이용되고, 나머지는 사료용으로 이용된다.

1990년대에 브라질에서는 양돈 및 양계 등 거대한 국내시장이 생산된 옥수수 전량을 흡수하여 브라질은 수입국으로 전락하였다. 브라질은 주로 아르헨티나로부터 옥수수를 수입한다. 연간 수입량은 대략 100만 톤 가량 되는데 다소간의 기복이 있다. 브라질의 옥수수 생산을 비롯하여, 소맥, 쌀 등 곡물의 생산동향을 살펴본다.

1. 옥수수는 생산증가

브라질은 2000/01년에는 4,100만 톤의 풍작을 이루어 1981년 이래 처음으로 370만 톤의 옥수수를 수출하는 실적을 올리기도 하였다. 브라질에서 생산되는 대부분의 옥수수는 유전자 조작이 아닌 재래종으로서 이들 품종의 수입만을 고집하는 국가들로부터 인기가 높다. 브라질의 옥수수 수출을 가능하게 한 또 다른 요인은 변동환율제의 퇴색이다.

이와 같은 브라질의 옥수수 수출은 지속되지 않을 수도 있다. 2001/02년 순수출은 50만 톤 가량 될 전망이다. 브라질 옥수수 생산과 수출은 열대지

방에 적합한 품종의 개발과 관련 하부구조의 개선에 달렸다. 브라질 열대 지방에서 옥수수 생산은 습기, 짧은 일조시간 등으로 위험이 큰 편이다. 이러한 위험 때문에 국내시장이 호조를 띠고 대두와 목화 같은 다른 작물에 비해 가격이 높아도 내륙지방으로 옥수수 재배가 빠르게 확산되지 못한다.

열대조건에 적합한 품종을 지속적으로 개발하고 윤작을 겸하면 옥수수 재배면적이 늘어날 수 있다. 옥수수와 대두의 윤작은 잡초 제거 및 병충해 예방은 물론 질소비료 확보에 도움이 된다. 브라질 중서부 지역에서 수년간 연작에도 불구하고 아직까지 콩선충 (soybean nematode)과 다른 병해충이 그렇게 심각하지는 않지만 시간이 흐를수록 문제가 발생할 확률이 높다. 또한 질소질 비료 시비량이 적게 때문에 비료 증투를 통한 수량 개선 여지가 그만큼 크다.

양돈 부문과 수출비중이 더욱 높아지고 있는 양계 부문의 성장 정도에 따라서 브라질은 옥수수 순수출국이 될 수도 있고 순수입국이 될 수도 있다. 만일 브라질이 열대기후에 적합한 옥수수 품종을 계속해서 개발할 수 있다면 브라질 중서부에서 옥수수는 대두 및 목화와 재배면적을 놓고 경합을 벌일 것이다. 물론 브라질 정부도 양돈 및 양계 부문을 발전시키기 위해서는 옥수수 부문이 같이 발전해야 된다는 것을 인식한다. 이 때문에 정부예산에 의해 추진 중인 800건에 달하는 작물시험의 90%가 열대 옥수수 품종개발에 할애된다.

브라질에서 옥수수 생산과 관련하여 중요한 현상은 옥수수의 국제가격 호조로 2차 작물로서의 옥수수 생산량이 해마다 늘어난다는 것이다. 1989년 이래 연간 50만 톤 이하이던 후작작물로서의 옥수수 생산량이 1997년에는 500만 톤에 달하기도 하였다.

표 1 지역별 옥수수 생산량

생산기간	계	남부, 남동부	중서부	북부, 북동부
		백만ha		
수확면적	13.56	6.17	2.86	3.22
	12.75	5.15	2.51	3.51
		백만톤		
생산량	30.94	16.92	8.18	1.87
	32.45	16.66	8.99	3.60
		톤/ha		
단수	2.28	2.76	2.86	0.55
	2.55	3.24	3.58	1.03

2. 소맥은 생산감소

브라질은 국내 밀 생산 부족 및 주로 도시민을 중심으로 한 국내 밀수요 증대로 만성적인 밀수입국이다. 1970년대와 1980년대 브라질 정부는 밀 생산을 장려하였다. 이 때문에 밀 재배면적이 비정상적으로 넓었고 밀 수입도 억제되었다. 브라질의 밀 생산량은 1979년 380만 톤으로 정점을 이루었지만 1990년대 밀에 대한 개혁이 단행될 때까지 막대한 정부 지원을 받았다. 1986~90년간 밀의 평균재배면적은 350만 ha이고 생산량은 580만 톤이었다.

1990년 개혁에 따라 밀에 대한 정책지원이 중단되면서 생산이 급격히 감소하였다. 1992년 이후에는 밀 재배면적이 200만ha 이하로 유지되었다. 1999~2001년 브라질의 밀 재배면적과 생산량은 각각 140만ha, 240만톤이다. 밀의 생산은 주로 대두로 전환되었다. 그 대신 밀 수입이 연간 9%씩 증가하였다. 2000/01년 브라질의 밀 수입량은 720만 톤으로 추정되어 세계 1위의 밀수입국이 될 것으로 전망된다.

3. 목화는 중서부지역에 적합

브라질에서 세라도 지역으로의 상업농이 확장됨에 따라대두만 혜택을 본 것은 아니다. 열대기후의 특징은 생육기간과 일조시간이 길고 강우량이 풍부하며, 연중 섭씨 27도가 넘는 기온을 유지하는 것 등인데 이러한 점들은 목화재배에도 알맞다. 브라질은 1980년 후반부터 많은 양의 목화를 수입하고 있다. 다만 목화생육전반기의 간헐적인 가뭄 때문에 생산량이 다소 감소하기도 한다. 목화는 생육기간 초반에는 습기가 많고 후반기에는 건조한 기후를 좋아한다. 따라서 중서부지역의 뚜렷한 건기와 우기기후는 파종만 제때에 하면 목화재배에 이상적이다.

1990년에 수행된 한 연구에 의하면 대규모로 기계화된 농업이 경영의 다각화를 위해 목초, 곡식, 채유작물, 그리고 커피와 같은 다년생 작물과의 윤작에 기반을 두기 때문에 새로운 세라도 지역에서 경지가 확장될 것으로 전망하였다. 당시에는 브라질의 목화생산은 사양길에 접어들었기 때문에 중서부지역으로 생산이동 가능성은 희박한 것으로 내다보았지만 현재 브라질 중서부지역에서 목화생산이 계속 늘고 있다. 브라질의 목화재배면적은 1988년 240만 ha에서 1996년 70만 ha까지 감소하였다. 그러나 1990년대 후반 품종개발과 기계화 진전으로 중서부지역에서 재배면적이 증가하고 있다. 이 지역에서 목화재배면적은 1996년 557,000ha에서 2000년에는 853,000ha로 증가하였고 현재 브라질 목화 수확면적의 86%를 차지하는 것에서 보아도 이 지역이 목화재배에 적지라는 것을 알 수 있다. 중서부지역의 목화 단수도 다른 지역보다 높다.

중서부지역인 마토그로소 지역에서는 주 정부가 목화에 대해 세금을 감면하여 목화 생산자들이 고무된 바 있다. 동 지역에서는 목화에 대한 세금 75%중 생산자에게 60%, 목화연구에 15%를 환급해 준다. 유사한 세금우대

조치가 인근 주에서도 검토중이다.

4. 쌀은 중요 작물

브라질 중서부지방에서 벼는 대규모 상업농이 정착한 이래 중요 작물이었다. 왜냐하면 벼는 야생관목을 제거하고 작물을 번갈아 심는 이 지역 농법에 아주 적합한 작물이기 때문이다. 관목을 제거하고 태운 뒤 토양을 덮기 위해 피복작물을 심고 일부 가축을 방목한다. 중서부 지역에서 대두로 작목을 바꾸기 전에 이러한 토지는 주로 방목에 이용된다. 아직도 방목지는 경지로 조성된 야생초지의 첫 번째 용도이다. 그러나 도로 등 하부구조가 개발됨에 따라 사료를 수송할 수 있는 도로가 개설되어 좀 더 상업적인 작물이 재배된다.

벼는 전통적으로 방목지에 첫 번째로 심겨지는 작물이다. 왜냐 하면 벼는 수확 후에도 그루터기를 남겨 새로 개간한 땅을 보호할 수 있다. 2년 정도 벼를 심고 난 뒤 대두를 심는다. 결과적으로 전체 적인 벼 재배면적은 새로운 경지의 확장에 따라 변한다. 물론 일부 벼는 대두와 윤작체계를 이루면서 계속 재배되기도 한다.

브라질의 벼 재배면적은 1979년 650만 헥타를 정점으로 계속 감소하여 2000년에는 330만 ha에 불과하였다. 브라질에서 벼는 생산 비중면에서 대두와 옥수수 다음이지만 여전히 중요한 식량작물이면서 계속해서 작물윤작에 이용된다.

(권오복 obkwon@krei.re.kr 02-3299-4210 한국농촌경제연구원)

브라질, 대두산업정책

브라질의 광활한 국토는 남부의 온대지역과 중서부의 열대 지역으로 나뉜다. 남부는 Rio Grande Do Sul, Santa Catarina, Parana 주 등을 포함한다. 중서부는 Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goias, 브라질리아를 둘러싼 연방수도지역 등을 포함한다. 두 지역은 기후, 작물재배유형, 농가 규모 등에서 차이가 난다. 두 지역 모두에서 옥수수, 대두, 소맥, 쌀, 목화 등 경종작물이 축산, 커피와 오렌지 등 수목작물(tree crop), 사탕수수, 채소 등과 농업자원을 놓고 경합을 벌인다.

브라질의 풍부한 자연자원은 장기적인 경제발전의 주요 원동력이었지만 역사적으로 불안정한 거시경제 환경으로 농업발전이 지장을 받았다. 높은 물가 수준, 극심한 대외 외채, 높은 이자율, 자국화폐의 과대평가 등으로 농업투자가 제대로 이루어지지 않았다. 또한 농자재에 대한 수입관세와 대부분의 농산물에 대한 수출세 부과로 농민들의 생산의욕을 왜곡시키고 농업생산성 증대를 제한하였다.

브라질 농업은 이러한 불안정한 경제환경과 함께 수출농산물 생산에 비해 국내 소비자 및 가공업자에게 유리한 방향의 정책으로 더욱 악화되었다. 대부분이 저소득층인 신흥 도시인구는 정치가들에게 저렴한 가격으로 식량이 공급될 수 있도록 압력을 행사하였다. 이 때문에 정책담당자들은 농산물수출 및 가격을 통제하고 농가판매가격을 낮추어 생산의욕을 저감시키는 결과를 초래하였다.

정치경제적으로 이러한 혼란 속에서도 브라질 정부는 여러 가지 이유로 대두만큼은 육성정책을 펼쳤다. 그 결과 중서부지역 재배면적은 지속적으로 늘어나면서 전체적인 대두 경작면적이 늘어났다. 브라질에서 단수 증가는 대규모 농가들이 근대적인 농자재와 기술을 이용하고 규모의 경제를 실현하였기 때문에 가능하였다.

1990년대 들어서면서부터 브라질 정부는 완만하게나마 시장에서 정부의 통제나 개입을 줄이거나 없애고, 국가자원이 보다 효율적으로 배분되도록 하는 경제개혁을 추진하기 시작하였다. 이러한 개혁이 진행 중에 있지만 그동안도 대부분의 정책이 경제의 안정화에 기여하였고, 농업투자, 생산, 수출에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이러한 정책들은 대두 산업에게 큰 혜택이 돌아가게 하였으며, 무역장벽의 제거와 함께 브라질이 국제 대두시장에서 우위를 차지하게 하였다.

여기에서는 1990년대 개혁 전후의 거시경제 및 농업정책발전의 관점에서 브라질의 대두 부문의 현황과 1960년대부터 최근까지의 대두 관련 주요 정책을 소개하고자 한다.

1. 대두산업 성장

브라질은 세계에서 두 번째 대두 및 대두제품(대두유 및 대두박) 생산국인 동시에 수출국이다. 대두 생산과 수출의 세계 1위는 미국이고, 대두제품 수출 1위는 아르헨티나이다. 그러나 대두는 브라질에서 뒤늦게 주요 작목으로 등장하였다. 1960년대까지 대두는 주로 남부지방의 소농들이 재배하였다.

브라질의 대두산업은 1960년대와 1970년대 세계 대두 수요의 급격한 확대기에 성장하였다. 이와 더불어 브라질 정부 역시 대두산업의 육성 정책

을 펼쳤다.

제2차 세계대전 초기 브라질 정부는 대외 채무를 지는 것을 피하면서 국내 경제성장을 진흥시키기 위한 수입대체전략을 실시하였다. 이러한 목적으로 도시민에게 쌀 식량을 공급하기 위해 농업부분은 직간접적인 정책을 통하여 과도하게 과세되었다. 주요 농산물에 대해서는 수출세가 부과되고 수출쿼터와 허가제는 물론 무역금지제도가 운용되기도 하였다.

농업자재의 수입은 수입허가 및 제한을 통해 통제되었다. 결과적으로 농업 부문은 국제가격보다도 높은 가격에 비료 및 농기계 등을 이용할 수밖에 없었다. 또한 브라질 화폐의 통제로 인해 자국화폐가 과대평가되고 그에 따라 농업생산 의욕이 저감되었다.

2. 대두생산 장려정책

브라질 정부는 농업 이외 부문의 육성을 위해 농업 부문을 이용하였지만 대두 부문에 대해서 만큼은 예외적인 조치를 취하였다. 1960년대와 1970년대에 걸쳐 대두산업에 유리한 여러 가지 유인정책들이 도입되었다.

첫 번째 유인책은 외화의 절약과 확보에 있었다. 당시 브라질 인구와 식량수요가 급격하게 증대하는 상황에서 식물성유의 수입으로 인한 외화지출이 상당한 비중을 차지하였다. 1960년대까지 브라질 정부는 대두유 수입을 대체할 수단으로서 국내 대두생산을 장려하였다. 국내 가공산업 및 대두유 산업의 지원을 통하여 농산물 수출, 그 중에서도 특히 대두박 수출을 증대시키고자 하였다.단백사료에 대한 국제수요 증가로 브라질 정부의 이러한 대두산업 장려 정책이 주효하게 된다.

두 번째 계기는 국내 식량가격을 인하하고 식생활을 개선시킨 것이다.

당시 브라질에서 대두유는 저소득층 가정에서 매우 중요한 식품이었고, 소비자물가지수 계산에 큰 비중을 차지하였다. 높은 인플레이션 하에서 브라질 정부는 대두유 가격 관리가 식량정책의 중요 부분을 차지하였다. 식량 가격을 낮게 유지하기 위하여 브라질 정부는 대두유를 많이 생산하여 저렴한 가격에 공급하는 정책을 채택하였다. 저소득층 주민을 위해서는 국내 육계산업을 육성하여 동물성 단백질 섭취를 늘리도록 하였는데 이 역시 대두박의 수요를 증가시켰다.

세 번째 브라질 정부는 대두산업을 농산물 가공산업과 농자재 산업을 발전시킬 수 있는 원동력으로 보았다. 저렴한 가격에 많은 양의 대두를 공급함으로써 가공산업이 성장하고 대두 재배확대는 농자재 산업을 발전시킨다는 것이다.

대두생산을 육성시킨 마지막 유인책은 영토의 보전정책에 있다. 브라질 군사정부는 거대한 면적의 영토가 사람이 거주하지 않음을 발견하였다. 대부분의 브라질 인구와 농업은 동부 및 남부해안선에 위치하였다. 주변국의 국력신장에 따라 브라질 정부는 국토의 서부에서도 농사를 짓게 하여 국가경제로 통합시키는 압력을 받았다.

1960년대에 브라질정부는 대두산업을 직간접적으로 지원하기 위한 정책을 실시하였다. 공공예산을 이용한 농업연구개발, 최소가격보장제, 생산 및 유통신용 프로그램, 농업자재 생산 및 이용에 대한 보조, 공적인 하부구조 프로그램, 지원적인 에너지 및 세제 정책들이 여기에 속한다. 이 밖에도 밀, 커피, 사탕수수과 같은 다른 작목에 대한 정책 역시 대두생산을 간접적으로 촉진시켰다.

2.1. 농업연구개발

민간 농업연구소와 긴밀하게 협력하는 브라질의 농업연구 및 지도소 (Brazilian Agency for Research on Agriculture and Animal Husbandry :

EMBRAPA)의 전국적인 조직망은 온대기후대인 남부 지방으로부터 열대 지방인 중서부 지역까지 작물생산과 축산을 확장시키는 데 결정적인 역할을 하였다. 농업연구소의 커다란 성과중의 하나는 열대콩을 개발한 것이다. 콩은 모든 작물 중에서 낫의 길이와 일조량에 가장 민감한 작물이다. 브라질의 농업연구소는 낫 시간이 짧고 습기가 높은 열대지방에서도 잘 자라는 콩 품종을 개발하였다. 최적의 상태에서 브라질 열대 콩은 ha당 4.7~5.5톤이 생산되는데 브라질 전체의 평균수량은 ha당 2.5톤이다. 또한 브라질 농업연구소는 세라토(Cerrato) 토양과 기후에 대한 적응력을 높인 열대 옥수수와 목화품종도 개발하였다.

2.2. 가격지지 및 에너지정책

농자재 수입을 제한하였지만 브라질 정부는 농업 부문의 부담을 완화시키기 위해 노력하였는데 가격정책 및 에너지 정책도 이러한 방향으로 추진되었다. 브라질 정부는 대두를 포함한 주요 작물에 대해 파종전에 가격지지수준, 즉 최저가격보증을 공표한다. 중서부지역의 작물생산을 장려하기 위하여 원거리 지역의 농가가격이 일반적으로 낮지만 전국에 걸쳐 단일지지 가격을 책정하였다. 이러한 단일지지가격정책은 옥수수에 대해서는 1994년, 대두에 대해서는 1995년 2월까지 존속되었다.

가공시설과 항구 근방에 위치한 남부에서는 농장으로부터 항구까지의 낮은 유통비용으로 정부의 낮은 지지가격보다 산지가격이 높게 유지되었다. 이 때문에 지난 30년간 단지 2년밖에 전국적인 대두가격이 정부의 지지가격 이하로 떨어졌고, 이에 따라 가격지지정책이 남부지역 생산자들에게는 별로 도움이 되지 않았다.

이와는 대조적으로 중서부 지역의 생산자들은 남동부의 항구로부터 멀리 떨어져 있어 높은 유통비용과 수송비로 인하여 산지가격이 매우 낮았다. 따라서 이 지역의 생산자들은 정부로 하여금 수송비를 부담하게 하고 정부의 지지가격에 판매하는 것이 더 유리하였다. 이와 같은 효과는 디젤

연료에 대한 가격정책에서도 있었다. 남부지역 생산자들은 시장가격보다 높은 정부판매가를 경험하였지만 중서부 내륙지방 생산자들은 연료의 정부판매가격이 지역 시판가격보다 낮은 가격에 연료를 소비할 수 있었다.

2.3. 농촌신용정책

1965년 농촌신용정책이 새로운 농업기술 수용 촉진, 농촌자본형성의 자극, 중·소규모 농가들의 경제지위 향상, 수출농산물의 증산을 통한 외화 획득 등을 목적으로 실시되었다.

1970년대와 1980년대 생산, 투자, 유통금융의 형태로 막대한 액수의 정부 자금이 지원되었다. 민간금융기관이 발달되지 않았기 때문에 농업금융의 85%가 공적신용자금에서 지원되었다.

정부의 신용은 저리로 제공되었다. 인플레이션이 매우 높았던 시기에는 명목 이자율이 마이너스로 하락하였다. 1970년부터 1990년까지 공적 자금의 평균 실질이자율은 -12.5%였다. 1970년대 후반부터 1980년초반까지 대두생산자들에 대한 이자보조액은 2억달러에 달하는 것으로 추정되고 있다.

생산자금은 가격지지와 연계성을 가지고 지원되었다. 대부분의 연도에서 지지가격이 시장가격보다 낮았지만 지지가격은 생산에 영향을 미쳤다. 왜냐하면 생산비에 대한 자금지원이 대두의 최저가격과 연결되어 있기 때문이다. 1978년 이전에는 중규모 및 대규모 대두 생산농가들은 기대수익(지지가격×예상수확량)의 60%까지 자금을 융자받을 수 있었다. 1978년에는 이러한 비율이 48%로 조정되었다.

1970년대와 1990년대 사이 브라질 정부는 대두 생산자들에게 280억달러의 신용을 제공하였는데 대부분이 생산금융 형태였다. 1975년 한해에는 농업금융의 총액이 농업생산액을 초과하기도 하였다. 법에 따라 정부신용은 지주에게만 제공되었다. 이에 따라 생산 및 유통금융은 중서부의 대농들에

게 유리하게 작용하였다.

브라질 농업신용프로그램은 인플레이적인 성격을 띠고 신용의 부패성에 따라 과연 몇 퍼센트의 자금이 실제 농업 부문에 지원되었는지에 대한 회의가 있는 것도 사실이다. 비농업 부문에서 높은 수익을 제시하였기 때문에 상당한 누수가 있었을 것으로 추정된다. 이러한 농업금융 프로그램은 외국의 자금 공여기관들의 압력으로 1980년대에 점차 축소되었다.

2.4. 소맥정책

1962년부터 브라질 정부는 세계가격의 두 배가 넘는 높은 지지가격을 통한 밀의 자급을 추구하였다. 밀은 브라질 정부가 이러한 노력을 통하여 과대평가된 브라질 화폐의 효과를 상쇄시키려한 유일한 작목이다. 농자재의 수입에 대한 수입제한도 밀에 대해서는 예외였다. 또한 브라질 정부는 소맥생산자들에게 광범위한 신용을 제공하였다.

소맥 수확후에 심는 후작작물인 대두는 브라질 정부의 밀 장려정책으로 함께 발전하였다. 동일한 토지에 두 작물을 연달아 심기 때문에 농자재의 생산성이 높아지고 유통효율도 증가하였다. 밀에 대한 이러한 정책이 너무 비싼 비용이 소요되고 비효율적인 것으로 드러나 폐기되었지만, 그 시기가 아직 대두생산이 확대되기 전이었다. 더구나 대두의 잉여생산을 자극하여 관련 시장과 무역채널이 확립되었고 그에 따라 대두생산을 더욱 확대일로에 있었다.

2.5. 커피생산전환정책

1950년대와 1960년대에 커피는 농민들에게 인기 작물로서 비록 수출세와 브라질 화폐의 과대평가에 따라 생산의욕이 저감되기는 하였지만 정부로부터 많은 지원을 받은 품목이다. 그러나 1960년대의 반복되는 냉해로 커피재배 전환 정책이 펼쳐졌다. 커피나무가 제거된 토지에는 주로 대두가 재배되었다. 따라서 커피생산전환정책에 따라 남부에서 대두생산이 증가하였다.

2.6. 알코올연료 생산장려정책

1970년대와 1980년대에 브라질 정부는 연료 알코올의 국산화를 위하여 사탕수수 생산을 장려하였다. 국산알코올 생산장려 정책의 일환으로 파라나와 쌍파울로 지역의 비옥한 토지에 사탕수수가 재배되었는데, 이는 브라질 중서부 지역까지 대두생산이 이전, 확대되는 계기가 되었다.

2.7. 기타 관련 프로그램

영토통합정책 또한 대두재배가 브라질 중서부까지 확대되게 하는데 간접적으로 기여하였다. 브라질의 수도는 1960년에 리오데 자니에로(Rio de Janeiro)에서 브라질리아(Brasilia)로 이전되었다. 이와 함께 브라질정부는 아마존 고속도로를 건설한 동시에 남부의 무토지 농민들을 중서부로 이주시키는 정책도 병행하였다.

1970년대에 브라질 정부는 여러 차례의 자국 화폐 평가절하 조치와 함께 수출다변화정책을 실시하였다. 동시에 브라질정부는 소비자들에게 충분한 식량 및 원료를 공급하기 위하여 신선농산물에 대한 수출통제와 쿼터제를 강화하였다. 그러나 다른 한편으로 브라질 정부는 농산물수출을 통하여 외화를 획득하여 대외채무를 상환하는 데에도 관심을 기울였다. 이에 따라 원료농산물 수출에 대해서는 수출세가 부과되었지만 가공농산물 수출에 대해서는 수출보조금이 지급되었다. 이 결과 브라질 내 농산물 가격은 국제가격보다 낮게 유지되어 생산자의 의욕을 저감시켰다.

대두유와 같은 일부 농산물에 대한 수출수량 제한정책으로 국내 소비자 가격상한제(domestic consumer price ceilings)를 가능케 하고 가공업자에 대해 일정 부분의 마진을 보장해 줄 수 있었다. 대두, 대두박, 대두유에 대한 서로 상이한 수출세와 보조금은 브라질내 제분업계에 대해 혜택으로 작용하기도 하였다.

3. 유지종자 수요증대

1970년대 초반 브라질 대두 부문은 국제적인 유리한 조건의 혜택을 받았다. 곡물 및 채유종자 주요 생산국에서 이상기후로 인한 작황부진과 인구 및 소득 증가에 따른 수요 증가, 그리고 국제채고 감소 등으로 인해 주요 곡물의 국제가격이 매우 높게 유지되었다.

위기는 1972년 페루산 멸치류 어획량 감소로부터 시작된다. 멸치류 어획량 감소로 세계 물고기 사료생산량이 급격하게 감소하고, 그에 따라 고단백 질 사료의 세계공급량이 크게 감소하였다. 같은 해 세계 최대의 대두 생산국이자 수출국인 미국에서도 일기불순으로 대두작황이 부진했다. 대두의 국제시세가 급등한 가운데 미국의 수출은 달러의 평가절하로 더욱 늘어났다.

국제대두가격은 1973년에 톤당 393달러로 정점을 이루었다. 세계적인 식량 부족과 기후취약성에 대한 우려가 원유가격의 고공행진과 국제자원고갈에 대한 공포로 더욱 증폭되었다. 불행하게도 미국 대두가격의 인상 및 공급 감소에 대한 미국의 정책은 세계적인 공급부족 문제를 악화시켰다.

1973년 미국은 미국 내 채유종자가격의 급격한 상승에 대응하여 대두, 목화씨, 그리고 이것을 원료로 한 제조품에 대해 수출금지를 단행하였다. 1973년 6월 수출금지조치가 발표되었을 때 미국의 대두 농가가격은 수요 증가를 반영하여 부셴당 10달러 -전년도 수확기 가격의 세배 수준-로 최고치를 기록하였다. 그러한 수출금지조치는 수출허가로 대체되었지만 모든 채유종자에 대해 확대 적용되었다. 결과적으로 미국 국내 대두가격은 하락했지만 국제가격은 미국의 수출통제가 발효되기 시작한 몇 주안에 급격하게 상승하였다. 미국생산자들에 대한 실질적인 피해는 대두의 미국 내

가격의 하락이 아니라 미국의 농산물 수출시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 일본시장에 대한 공급자로서의 신뢰감을 상실한 점이였다.

미국의 대두수출금지조치에 대응하여 일본은 대두의 새로운 공급자를 찾아 나섰다. 이와 관련 브라질은 일본에게 완전한 기회를 제공하였고, 일본은 브라질의 신흥 대두산업에 대해 투자하기 시작하였다.

4. 서부지역으로 대두생산 확장

브라질의 대두 생산농민들은 1970년대 대두국제가격의 호조에 따라 대두 및 다른 작물들의 생산을 크게 늘렸다. 1970~90년간 브라질의 대두생산량은 연평균 8.3%에 달하는 재배면적 확대에 힘입어 연평균 10%씩 증가하였다. 재배면적이 1969~71년 200만 ha에서 1989~91년에는 1,000만 ha로 20년 사이에 다섯배가 늘었다. 남부에서는 소맥 육성 정책의 중단, 커피재배면적의 감소, 대두에 대한 상대적인 수익개선 등이 대두 생산 증가에 기여하였다. 동시에 브라질 중서부에 대두 생산을 늘리려는 브라질 정부의 정책이 1970년대와 1980년대 대두 재배면적의 증가를 가져왔다.

1970년대와 1980년대 브라질의 대두 단수는 연평균 2%씩 증가하였다. 그러나 1989~91년 ha당 1.8톤은 미국 및 아르헨티나에 비해 20% 정도 뒤지는 것이다. 국제적인 선진기술과 농자재에 대한 정책적인 장벽과 높은 수송비로 인하여 단수 증가에 한계가 있다. 그러나 저렴한 토지를 계속 생산에 투입함에 따라 상업적인 농업생산이 증가일로에 있다.

브라질 내륙지방에 대두 생산 장려정책이 발효되기 시작한 1978년까지만 하더라도 중서부 지역이 브라질 대두생산에서 차지하는 비중은 10%에 불과하였다. 그러나 동지역에 대두 생산이 장려되기 시작한 이후 브라질 전체의 대두생산에서 이지역이 차지하는 비중이 점차 확대되었다.

1989~91년까지 브라질 남부 이외의 지역이 브라질 대두 재배면적의 41%, 그리고 생산량의 46%를 담당하였다. 대규모 영농, 현대적인 농업기술, 더 많은 화학투입재의 사용으로 중서부 지방의 대두수량이 매우 높다. 이와는 대조적으로 남부에서는 경작지가 점점 더 세분되어 기계화가 곤란해지고 지역 간 강수량 편차가 심해 수량과 생산위험이 크다.

5. 경제후퇴에 따른 개혁조치

브라질의 거시경제 환경도 대두산업 발전에 기여했다. 1979년까지 브라질 외채는 1,000억 달러를 상회하였는데, 이는 당시 브라질 GDP의 28%에 해당하는 액수이다. 1980년대 초반 이자율이 매우 높아 이자상환을 위해 신규로 대출하지 않을 수 없었다. 1982년 브라질은 외채상황이 불가능하게 되었다. 브라질 대외채무액은 GDP의 33%로 최고치에 달했다.

1980년 중반부터 1990년대 중반까지 브라질경제는 침체하는 가운데 연도별로 진폭이 극심한 물가상승율과 대외 외채로 곤란을 겪었다. 연평균 물가상승률이 1,000퍼센트가 넘기 전에 브라질의 물가상승률은 1980년 100%, 1983년 200%였다. 이와 같은 물가상승 때문에 브라질에서 농업투입재와 생산물은 미국 달러화 또는 대두포대수로 가격이 책정되었다.

브라질은 1980년대 조정자금의 대부분을 외채상환, 물가상승, 그리고 민주정부로의 전환 등에 지출하였다. 무역제한이 다시 한번 강화되었다. 농업지원을 포함한 정부지출이 삭감되었다. 물가, 가격, 농업신용에 대한 이자율은 일반 물가상승률로 지수화되었으며, 외채상환을 위한 외화확보를 목적으로 수입대체 부문과 수출부문이 적극 장려되었다.

1985년 군사통치가 민주연합으로 대체되었다. 신정부는 수출농산물 생산자보다는 옥수수과 건조콩 등 식량작물 생산자와 같은 소규모 농가와

소비자에게 유리한 여러 가지 개혁조치를 단행하였다. 국가의 연구지도프로그램도 대두보다는 식량작물에 초점이 맞춰지도록 재편되었다.

이러한 방향선회에도 불구하고 브라질 대두생산량은 4년 연속 국내가격의 호조로 1988년에 당시까지 최고기록인 2,360만 톤이 생산되었다. 대두 및 대두박의 수출도 각각 510만 톤, 960만 톤으로 기록을 세웠다. 그러나 그 후에는 점차 국내가격이 하락하고 재배 조건이 좋지 않아 2년 동안 생산량이 33% 감소하여 1990년 대두 생산량이 1,580만 톤에 불과하였다.

표 1 지역별 대두 수확면적, 생산량, 단수

연도별	계	남부, 남동부	중서부	북부, 북동부
수확면적 (백만 ha)				
1970~74	3.698	3.510	0.157	0.031
1980~84	8.890	6.683	1.858	0.349
1990~94	10.639	5.869	3.701	1.069
1995~99	12.370	6.472	4.575	1.323
생산량 (백만 톤)				
1970~74	5.616	5.347	0.216	0.053
1980~84	15.321	11.284	3.404	0.633
1990~94	21.630	11.356	8.132	2.141
1995~99	29.090	14.189	11.802	3.099
단수(톤/ha)				
1970~74	1.460	1.464	1.352	1.532
1980~84	1.713	1.687	1.814	1.798
1990~94	2.018	1.935	2.188	1.749
1995~99	2.382	2.191	2.565	2.347

그럼에도 불구하고 브라질은 1989~91년 320만 톤의 대두를 수출하여, 세계 대두 수출의 12%를 차지하는 대두의 주요 수출국이었다. 같은 기간 브

라질의 대두유와 대두박의 수출량은 각각 70만 톤, 820만 톤으로, 이들 품목에 대한 브라질의 세계시장 점유율은 각각 17%, 31%에 달했다. 그러나 대두유 및 대두박에 비해 대두 수출에 더 높은 수출세를 부과하여 국내가 공업자와 대두 제품의 수출이 더 유리하였다.

1989년 중반까지 브라질은 대외채무액이 1,200억 달러에 달해 상황이 불가능한 상태였으며, 경제의 실질성장률이 마이너스에다 인플레이션이 계속 되는 상태로 1990년대를 맞이하였다. 여기에 더하여 브라질 정부는 경제에 심하게 개입하였고, 내부 지향적 국가발전 전략하에서 무역 및 투자 장벽을 통해 내부 시장을 보호하였다. 평균수입관세는 45%에 달했고, 화폐는 심하게 과대평가되었다. 요컨대 브라질 경제는 쉽사리 투자될 수 없는 상황이었다.

1990년 3월 정권을 잡은 콜로(Collor)정부는 경제회생 및 근대화 조치를 마련하여 즉각 시행하였다. 가격을 안정화시키기 위하여 정부 지출을 삭감하였으며, 수천 명에 달하는 정부관료를 해고하였다. 이뿐만 아니라 18개월간 모든 금융자산을 동결하는 조치를 단행하였다. 경제에 대한 규제를 철폐하기 위해 일부 공기업이 민영화되고 소맥유통 및 무역독점이 해제되었다. 무역과 투자의 자유화를 통해 경제의 대외개방을 촉진시켰다. 외환시장은 가변적인 환율체제로 전환하고 무역허가와 같은 비관세장벽이 제거되었다.

농업투자를 진흥시키기 위하여 브라질 정부는 농업에 재투자되지 않은 이윤에 대해서만 과세하는 새로운 농업소득세를 도입했다. 수출이윤에 대한 과세율은 종래 18%에서 30%로 올렸다. 1991년까지 수입관세는 1989년 수준의 절반으로 인하되어, 평균 21%가 되었다. 1992년에 수입관세가 추가로 인하되었다.

6. 카르도소 재무장관의 구체적인 계획

1994년 6월까지 브라질의 연간 물가상승률이 5,000%에 이르러 경제안정화에 커다란 걸림돌로 작용하였다. 당시 재무장관이었던 카르도소(Cardoso)는 구체적인 조치(Real Plan)라고 알려진 안정화대책을 내놓았다. 1994년 7월 1일부터 발효된 동 조치에 의해 헤알(real)이라는 새로운 통화가 도입되었다. 헤알은 달러화 대비 일일변동 허용폭을 제한함으로써 미국 달러화와 연동되었다. 이러한 정책에 힘입어 시장은 자신감을 회복하였고, 철저한 긴축정책과 환율정책으로 말미암아 물가상승률이 크게 낮아졌다.

1995년 대통령으로 선출된 카르도소는 민간 부문에 대한 규제완화, 공기업의 민영화 확대, 금융개혁, 외국인 투자장벽의 철폐 등을 내용으로 하는 시장개혁조치를 내놓았다.

이와 같은 개혁추진에 따른 심리적인 효과는 1995년 1월에 아르헨티나, 브라질, 우루과이, 파라과이를 아우르는 남미공동시장(MERCOSUR)⁸⁾ 회원국간 무역장벽 철폐를 통해서 더욱 보장되었다. 현재 남미공동시장의 회원국간에는 거의 무관세로 무역을 하고 있으며, 역외국에 대해서는 공동관세를 적용한다.

1997년부터 브라질의 연간 물가상승률은 30년 만에 최저인 10% 이하로 하락하였는데 1998년 하반기에는 5% 이하로 떨어졌다. 비록 물가상승률이 하락하였지만 여전히 과도한 부채를 안고 있는 브라질의 농업 부문은 높

8) MERCOSUR는 남미공동시장(Common Market of the South)를 의미하는 스페인어의 약자이다. 남미공동시장은 관세동맹으로서 역내에서는 자유무역체제이나 비회원국에 대해서는 보호주의가 심한편이다.

은 실질금리로 인한 대출비용 부담으로 생산비용이 많이 소요되었다. 그러나 공적이전 사적이전 금융기관에 대한 접근성이 낮은 것은 부채보다도 농업 부문에 더 큰 커다란 장애요인으로 작용하였다.

최근 브라질 정부가 공적 자금을 줄이기 때문에 민간부문으로부터의 자금공급이 늘어나고 있다. 그럼에도 불구하고 1995년부터 1998년까지 공공 및 민간 부문을 합친 연평균 농업금융액수는 76억달러에 불과하였는데 이는 1970년부터 1990년 연평균 83억달러와 비교되는 액수이다. 또한 1990년대 말까지 정부의 금융은 주로 소농에게 제공되어, 대부분의 대농들은 민간은행에서 자금을 빌려야 했다. 그러나 농업금융은 여전히 제한적이고 고비용이었다. 1990년 후반 이자율은 25~30%였고 2000년에도 18%에 달한다.

6.1 부가가치세의 왜곡

1994년부터 대두산업에 브라질정부 개입이 크게 완화되었다. 그러나 모든 상품에 대한 부가가치세는 잔존하였다. 전국적으로 5~13%의 단일 세율이 적용되는 부가세는 상품의 종류, 주 경계내에서의 판매 여부, 내수판매 또는 수출 여부에 따라 차이가 있다. 부가세 징수자는 주 정부인데 때로 주 정부가 지불조건, 이자율, 기타 수수료를 조정하기 때문이다 주마다 그리고 상품에 따라 세금이 달라진다.

일반적으로 부가세는 농산물이 유통단계를 옮겨갈수록 높아져 농가판매 가격과 생산의욕을 낮춘다. 어떤 농산물은 가공정도에 따라 부가가치세가 달려져 또 다른 왜곡을 낳고 있다. 예를 들면 1996년까지 수출용 대두는 13%의 부가세가 부과되었지만 대두박과 대두유 수출에는 단지 11.5%와 8.5%가 부과되었을 뿐이다. 이러한 불균형이 수출보다는 내수용 가공을 부추기기도 한다.

부가가치세가 주정부 세수의 주요 부분을 차지하기 때문에 연방정부는

이것을 철폐할 수 없고 다만 이들이 지니는 왜곡 효과를 완화하려 노력하고 있다. 헤알계획 이래 브라질 대두재배농가들에게 대한 가장 획기적인 조치는 1996년에 발효된 법률 87호일 것이다. 이 법률에 의해 수출용 신선 및 반가공 농산물에 대한 부가가치세가 면제된다. 주에서 주로 이동되는 내수용 농산물에 대해서는 부가가치세가 종전대로 부과되었기 때문에 이 법률은 농산물 수출을 촉진하는 새로운 유인책을 제공하였다. 종전에는 가공도가 낮은 농산물에 대해 높은 부가세가 부과되었었기 때문에 이러한 부가세의 면제는 전체적인 대두수출에 영향을 주었다. 수출용 대두에 대한 부가세가 면제되기 전인 1992년부터 1995년까지 브라질의 연평균 대두 수출량은 420만 톤이었다. 부가세를 철폐한지 4년이 지난 1996년부터 1999년까지 브라질의 연평균 대두 수출량은 종전에 비해 두 배가량 증가한 960만 톤으로 증가하였다.

부가세는 계속해서 브라질 국내의 대두 쇠분업계에 대해 왜곡을 초래하였다. 쇠분업자들은 타 주에서 생산된 대두를 매입하여 쇠분할 경우 부가세를 부담하고 수출한 경우 나중에 환불받는다. 그러나 부가세 환급제도가 제대로 작동하지 않는 것 같다. 타주에서 생산된 대두를 가공하여 수출하는 쇠분업자의 경우 최종산물의 수출이 이루어질 때까지 수출환급금이 축적된다. 이러한 자금흐름의 왜곡을 회피하기 위해 쇠분업자들이 해당 주안에서 대두를 조달할 경우 만일 해당 주의 대두 수요가 공급보다 클 경우 대두의 산지가격이 상승하게 될 것이다. 이럴 경우 쇠분업자는 마진폭이 줄어들어 국제시장에서 무역업자들이 대두생산자들에게 지불하는 액수만큼 지불할 수 없기 때문에 브라질의 소규모 쇠분업자들은 불리할 수밖에 없다. 반면 대규모 다국적 기업들은 영향을 적게 받는다.

이와 같은 부가가치세와 관련된 왜곡은 브라질보다는 인근 파라과이와 볼리비아 대두생산 투자를 부추기기도 한다. 브라질로 수입되는 다른 나라 대두가 재수출될 경우 부가가치세를 부담하지 않는다. 이러한 이유 때문에 파라과이와 볼리비아산 대두가 수입된다. 브라질의 대두 작황이 좋지 않았

던 1997년에는 80만 톤의 미국산 대두가 수입되기도 하였다.

6.2. 농자재 투입 증가

1990년대 초반 브라질의 비료, 농약, 농기계 사용 수준은 미국 등 선진국에 비해 낮았다. 이와 같이 적은 농업투입요소의 사용은 옥수수, 소맥, 대두의 수량이 낮은 이유 중의 하나이기도 했다. 브라질의 비료사용량은 상당량이 사탕수수에 적용되었던 1980년 ha당 평균 76kg로서 정점에 달했다. 1990년에는 사탕수수에 대해 적은 비료 사용으로 ha당 55kg으로 하락하였지만 최근년에는 1980년 수준을 능가한다. 대두 하나만 놓고 보면 지난 수십 년간 시비량이 증가 추세에 있었다.

1990년대 농자재에 대한 수입제한조치의 완화 내지 철폐로 농자재 수입과 사용이 획기적으로 증가하였다. 비료수입량은 1989~91년 140만 톤에서 1997년 350만 톤으로 증가하였다. 같은 기간 질소질 및 인산질 비료의 수입은 각각 3배, 7배 증가하였고, 칼륨의 수입은 87% 늘었다. 특히 인산과 칼륨은 세라도 지역의 대두생산에 중요하다.

브라질의 전체 비료소비량이 1989~91년 330만 톤에서 1998년 570만 톤으로 증가한 데는 비료수입 증가가 큰 몫을 담당했다. 1998년 브라질의 전체 비료 사용량은 ha당 103kg으로 높은 수준이지만 미국의 196kg보다는 뒤진다.

농약 수입액도 1989~91년 3,840만 달러에서 1998년 2억 8,500만 달러로 증가하였다. 동기간 농기계 수입액은 1,000만 달러에서 2,000만 달러로 늘어났다. 현재 브라질의 농자재 생산현황은 중서부 지역의 실제 생산량변화를 반영하지 못한다. 왜냐하면 이들 지역은 남부지역에 비해 농장규모가 크고 토양이 덜 비옥해서 더 많은 농자재를 투입해야 한다.

외국의 농기계가 많이 도입되었지만 1990년대 후반까지 브라질의 수확

후 손실은 상당했다. 1998년 한 조사에 의하면 브라질의 대두 생산자들은 부적절한 수확작업관리로 인해 ha당 102kg의 대두를 포장에 남겨 두는 것으로 나타났다. 생산량중 또 다른 8%는 수확중에 손실된다.

브라질의 대두 생산과 수출은 정책변화에 자극을 받아 단수와 재배면적이 모두 증가한 1990년대 후반에 크게 늘어났다. 1999~2001년 브라질은 1,030만 톤의 대두를 수출해 25%의 세계시장점유율을 보였다. 대두 제품의 수출 역시 1990년대에 많이 증가하였다. 대두유의 수출은 두 배가 증가하여 130만 톤이 되었다. 대두박 수출도 약 20% 가량 증가하여 1,020만 톤에 달했다. 또한 대두박은 브라질의 육계 산업 발전에도 기여했는데 1990년부터 10년간 육계생산량이 세배나 증가하였다.

6.3. 대두 가공산업 변화

재정상의 유인책과 농촌투자신용의 보조로 인해 브라질 대두쇄분 산업과 농자재산업은 모두 1970년대와 1980년대 빠른 성장을 구가했다. 소규모 복합 쇄분업자 자리는 전문화된 대규모 쇄분기업이 대신 차지하였고, 산업 기술도 많이 발전하였다. 이러한 발전은 정부 보조금의 지원에 의해 가능하였다. 그러나 비용이나 입지에 대한 고려없이 처리시설 용량이 결정되어 대부분의 공장 시설이 낙후되고 효율성이 낮은 상태이다.

1996년 수출대두에 대한 부가가치세의 철폐로 인해 이러한 분쇄공장의 비효율성은 더욱 악화되었다. 대두박 또는 대두유 수출보다는 대두수출이 증가함에 따라 수많은 쇄분공장들이 1990년대에 문을 닫았다. 이에 따라 브라질의 쇄분능력은 1992년 1일당 125,000톤에서 1999/2000년에는 106,000톤으로 하락하였다. 1999/2000년에는 시설의 1/4정도가 사용되지 않았다. 소규모이면서 효율이 낮은 공장들은 폐쇄되었다. 1999/2000년 대두의 60%는 1일 처리 능력이 1,500톤이 넘는 대형공장에서 가공되었는데 1993년에는 이 비율이 50%였다. 1999/2000년 1일 가공 능력이 600톤 이하인 시설은 전체 시설의 10% 미만이었다.

1990년대 초반의 개혁 이래 브라질의 쇄분산업은 집중화되면서 지방분산화 경향을 띤다. 미국 또는 EU 소유의 기업 진입과 그들의 시장점유율도 많이 증가하였다. 이자율 정책 변화가 이러한 집중화를 촉진시켰다. 최근 5대 기업 -Bunge, Cargill, Coimbra, ADM, Grannoleo-이 전체 처리능력의 60%를 소유하고 있다. 가공시설을 주변국과 함께 사용하기 때문에 좀 더 효율적으로 이용할 수 있다.

(권오복 obkwon@krei.re.kr 02-3299-4210 한국농촌경제연구원)



농산물무역 동향

미국, 2004년도 농산물무역 전망

중국, 2003년도 농산물무역 동향

미국, 2004년도 농산물무역 전망

미국이 2004년 5월 25일자로 발표한 ‘2004년도(이하 회계연도) 농산물무역전망’에 의하면, 농산물수출은 615억 달러로 지난 1996년 최대 기록인 598억 달러를 초과할 것으로 내다보인다. 이번 수출실적은 지난 2월 전망보다 25억 달러, 2003년 수준보다 53억 달러 증가한 것이다. 2월 전망이후 원예농산물 수출액은 7억 달러 증가했고, 옥수수는 4억 달러, 밀은 3억 달러 증가했다. 또한 쇠고기, 돼지고기, 소 부산물의 회복세에 힘입어 축산물 수출액은 10억 달러 증가했다. 주요 벌크 품목의 수출량은 2월 전망보다 300만 톤 증가한 1억 1,970만 톤에 달하며, 지난 1995년 이후 최대 수준이 될 것으로 내다보인다.

사료곡물, 쌀, 면, 쇠고기, 원예농산물 등의 수출물량 증가 및 단가 상승 전망에 따라 2004년 수출규모는 증가할 것이다. 이러한 호의적인 농산물 수출전망은 유리한 환율의 움직임, 세계 경기호조, 밀, 옥수수, 면화 수출 경쟁국의 경쟁력 감소, 중국의 꾸준한 유지종자 및 면화 수요에 기인하고 있다. 한편 미국의 대두 생산량 감소, 광우병(BSE) 관련 쇠고기 수출금지 요인은 수출 확대에 걸림돌이 될 것이다.

미국 농산물 수입은 2003년보다 58억 달러 증가한 515억 달러에 달할 것으로 내다보인다. 원예농산물은 수입은 전체 농산물 수입 증가의 절반 이상을 차지할 것이다. 한편 2004년 농산물 무역수지는 2003년보다 5억 달러 감소한 10억 달러의 흑자를 기록할 것으로 전망된다.

1. 세계 경제전망

2004년 미국과 세계의 국내총생산(GDP) 성장률은 지난 10년보다 높은 수준인 4%를 넘어설 것으로 전망된다. 2001년 말 시작된 경기회복 이후, 미국의 취업률(employment rate)은 처음으로 증가할 것으로 보인다. 하지만 미국과 세계의 GDP 성장률이 지속가능한 성장을 벗어나고 있다는 위험이 내재하고 있다. 미국의 장기금리가 이미 상승했고, 추가 인상이 예상되고 있다. 그럼에도 불구하고 미국 농산물수출에 대한 전망은 단기적으로 호조세를 보이고 있다.

1.1. 선진국 경제

2004년 일본의 GDP 성장률은 4%대를 유지할 것으로 보인다. 이러한 GDP 성장은 수출부문이 주도하고 있고, 주로 미국으로의 무역수지 흑자에 기인하고 있다. 하지만, 일본은 막대한 은행업계의 부실채권을 어떻게 처리하는가라는 문제점을 안고 있다.

유럽연합(EU)은 2% 미만의 성장률을 지속할 것으로 보이며, 특히 독일의 경기침체가 예상된다. 미국의 꾸준한 성장세와 함께, 유로화의 급속한 평가절상으로 인해서 유럽의 수출경쟁력이 약화되었다. EU 노동시장의 경직성은 미래 성장률을 제약하는 요인으로 작용하게 될 것이다.

표 1 미국 농산물 수출입 현황

	1999	2000	2001	2002	2003	단위: 10억 달러 2004년 전망	
						2월	5월
수출	49.1	50.7	52.7	53.3	56.2	59.0	61.5
수입	37.3	38.9	39.0	41.0	45.7	49.5	51.5
무역수지	11.8	11.9	13.7	12.3	10.5	9.5	10.0

자료: 미국 농업부 경제연구소

1.2. 개도국 경제

미국의 경기회복세는 수출시장 의존도가 높은 개도국의 입장에서 상당한 의미가 있다. 2004년 개도국의 경제성장률은 5%를 넘어설 것으로 전망된다. 중국 등 무역의존도가 높은 아시아 개도국의 성장률은 2003년 6%를 넘어섰고, 2004년에는 보다 강세를 보일 것으로 내다보인다.

중국 경제가 과열조짐을 보임에 따라 정부는 과열억제정책을 추진하고 있다. 중국은 2004년 8%대의 GDP 성장률을 보일 것으로 전망된다. 인도는 2004년 6%를 넘어서는 등 향후에도 급속한 GDP 성장률을 기록할 것이다. 다른 아시아 국가의 GDP 성장률도 꾸준히 증가할 것으로 전망된다.

남미는 미국의 경기회복으로부터 상당한 혜택을 받고 있는 지역이다. 아르헨티나, 브라질, 베네수엘라, 칠레 등 주요 4대 남미 국가들의 성장률은 강세를 보이고 있다. 2004년 이들 지역의 성장률은 대략 4%대를 유지하고 있다. 지난 수년 동안 경기침체를 경험한 브라질의 2004년 성장률은 3% 이상을 유지할 것으로 내다보인다.

2004년 아르헨티나의 경제성장률은 6%대를 유지할 것으로 전망된다. 최근 아르헨티나 페소화가 달러화에 대해 평가절상 되기 시작했다. 빠른 시일 이내에 평가절하가 될 경우 아르헨티나의 수출경쟁력을 향상시키는데 일조하게 될 것이다. 멕시코 경제는 미국 경제와 밀접하게 연계되어 있다. 멕시코의 2004년 GDP 성장률은 4%대로 증가할 것으로 보인다. 칠레 또한 5% 이상의 성장률을 기록할 것으로 전망된다.

구소련과 동부유럽의 GDP 성장률은 꾸준한 증가세를 보이고 있다. 2004년 아프리카 지역의 GDP 성장률은 평균 4%대로 증가할 것으로 전망되지만, 국가마다 상이한 결과를 보이고 있다. 특히 짐바브웨는 정치 불안정으로 인해서 장기 경기침체가 예상된다.

1.3. 환율

달러는 지난 2002년 최대치를 경신한 이후 13% 평가절하 되었고, 이러한 추세가 2004년에도 계속될 것으로 내다보인다. 미 달러화의 평가절하에 따른 가격 경쟁력 확보로 인해서 미국의 2004년 농산물 수출은 호조를 보일 것으로 전망된다.

2. 농산물 수출전망

2004년 미국의 곡물과 사료 수출은 지난 2월 전망보다 9억 달러 증가하고, 2003년 수출실적보다는 31억 달러 증가할 것으로 전망된다. 지난 2월 이후 이러한 낙관적인 수출전망은 밀, 옥수수, 쌀의 수출물량 증가와 옥수수의 수출단가 상승에 기인하고 있다.

현재 강세를 보이고 있는 2004년 밀 수출물량은 2003년 수준보다 600만 톤 증가한 3,050만 톤에 달할 것으로 전망된다. 또한 EU, 러시아, 우크라이나의 작황 악화로 인한 미국의 경쟁력 확보와 중국으로부터의 수입 증가에 힘입어 전년대비 수출가격이 상승하였다.

지난 2월 이후 2004년 미국의 옥수수 수출량은 전년대비 100만 톤 증가한 5,200만 톤, 수출액은 전년대비 4억 달러 증가한 63억 달러에 달할 것으로 전망된다. 국내 수요와 수출 강세에 힘입어 수출단가 또한 상승하였다. 2004년 미국 쌀 수출은 중미, 카리브 해 연안국, 코스타리카, 쿠바, 도미니카 공화국으로의 수출 강세에 힘입어 지난 2월 전망보다 50만 톤 증가한 370만 톤에 달할 것으로 내다보인다.

특히 아프리카로의 식량원도 또한 수출증대에 기여하였다. 최근 대다수 쌀 수출국들은 공급여력이 부족한 실정이며, 이는 세계 쌀 가격을 인상시

키고, 미국의 경쟁력을 확보하는 호조로 작용하고 있다. 더욱이 미국의 주요 수출국인 남미의 조곡 수요가 강세를 유지하고 있다.

유지종자류 수출은 지난 2월 전망 수준과 유사한 109억 달러에 달할 것으로 내다보인다. 반면 대두, 옥류, 기름의 연평균 수출단가가 다소 조정되었고, 수출량은 변화되지 않았다.

미국 대두류 수출은 전년대비 감소했는데 이는 주로 지난 9년 이래 최악의 가뭄으로 인해서 2003/04년(유통연도)년 국내 생산이 12% 감소한데 그 원인이 있다. 남미와의 수출경쟁이 심화됨에도 불구하고, 유통연도 2003/04년 중국의 대두 수입은 2,025만톤을 기록할 것으로 전망되며, 이 수입의 대부분을 미국이 공급했다. 유지종자의 경우 국내공급 부족, 중국으로부터의 수입 강세로 인해서 대두의 수출단가는 전년대비 30% 상승한 톤당 295달러에 달할 것으로 전망된다.

2004년 미국의 대두 수출량은 10만 톤 증가한 300만 톤, 수출액은 1억 달러 증가한 42억 달러에 달할 것으로 내다보인다. 중국의 수입이 위축될 것이라는 우려에도 불구하고, 대두의 수출이 증가했다. 전 세계적으로 면화는 강세를 유지함에 따라 브라질, 인도, 서아프리카의 수확량 증대로 인해 면화공급 또한 증가할 것으로 내다보인다.

2004년 가축, 가금류, 낙농품 수출은 지난 2월 전망보다 10억 달러 증가한 106억 달러로 증가할 것으로 전망된다. 이런 호의적인 전망은 쇠고기, 부산물의 수출전망이 상승추세로 반전되었기 때문이다. 쇠고기의 평균 단가는 증가할 것으로 전망되고, 쇠고기 수출은 멕시코로의 쇠고기 가공품의 수출이 재개됨에 따라 7만5천 톤 증가할 것으로 내다보인다. 일부 국가들이 쇠고기 부산물, 가죽, 쇠기름 등에 대한 광우병(BSE) 관련 금수조치를 취할 것이라는 초기 우려가 가시화되지 않았다.

이들 품목의 꾸준한 교역 확대와 함께, 하락세의 2월 전망이 반전되었다. 돼지고기의 수출은 67만 톤 증가할 것으로 내다보인다. 미국 달러화의 약세, 쇠고기 대신 돼지고기 수요 증대로 인해서 올해 미국의 돼지고기 수출은 증가할 것으로 전망된다. 닭고기 수출은 러시아로의 수출 감소, 국내수요 증가, 조류독감으로 인한 일부 수입국들의 금수조치로 인해서 28만 5천 톤 감소한 210만 톤으로 감소할 것으로 내다보인다.

2004년 원예농산물 수출액은 전년대비 13% 증가한 134억 달러로 6억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 2004년 과일류(신선, 켄, 냉동, 저장)와 채소류의 수출은 꾸준한 증가세를 보일 것이다. 전체 원예농산물의 전년대비 증가분 가운데 66.7%, 올해 전망의 상승세는 주로 견과류와 가공도가 높은 기타 원예농산물의 수출단가 상승에 기인하고 있다.

아몬드와 호두의 수확량 증대, 외국의 수요 강세, 가격 상승으로 인해서 견과류의 수출액은 190억 달러로 증가할 것이다. 품목이 다양하여 평가하기 다소 어렵지만, 가공도가 높은 기타 원예농산물의 수출액은 전년대비 19% 상승한 46억 달러에 달할 것으로 전망된다. 이들 품목내에서 포도주, 향유, 시설품목 등은 꾸준히 증가할 것이다.

플로리다의 감귤류의 작황 호조로 인해서 향유의 수출이 증가하고, 포도주 수출 또한 국내 공급량 증대로 인해서 증가할 것으로 내다보인다. 주요 교역 상대국 통화에 대한 달러화의 약세, 세계 경기회복으로 인해서 전체 원예농산물의 수출이 증가할 것으로 내다보인다. 북미자유무역협정(NAFTA) 체결국가, 특히 캐나다로의 수출이 강세를 유지하고, 유럽으로의 수출이 활기를 띠며, 일본을 제외한 아시아 국가로의 수출이 급격히 증가할 것으로 내다보인다.

표 2 미국 농산물 수출액 현황

단위: 10억 달러

	2003	2004	2003	2004년 전망	
	10월-3월			2월	5월
곡물 및 사료	7.474	9.007	14.906	17.1	18
밀/밀가루	1.977	2.484	4.042	4.7	5
쌀	0.5	0.681	0.93	1.0	1.2
잡곡	2.615	3.291	5.18	6.6	7.0
옥수수	2.307	2.92	4.563	5.9	6.3
사료	1.354	1.365	2.596	2.4	2.4
유지종자류	6.932	8.268	10.201	10.9	10.9
대두	4.938	6.209	6.533	7.4	7.2
대두박	0.665	0.708	1.125	1.0	1.1
대두유	0.329	0.178	0.559	0.3	0.3
축산물	4.25	3.796	9.074	6.0	7.0
쇠고기/돼지고기/부산물	2.37	1.913	5.178	2.9	3.2
가축/모피	0.863	0.874	1.79	1.5	1.8
가금류	0.994	1.238	2.105	2.6	2.5
가금육	0.653	0.84	1.37	1.8	1.7
낙농품	0.471	0.555	0.983	1.0	1.1
담배	0.611	0.669	0.999	1.1	1.1
면화	1.229	2.488	2.727	4.1	4.2
종자류	0.494	0.635	0.823	0.8	0.8
원예농산물	5.808	6.694	11.903	12.8	13.4
과일/조제품	1.673	1.878	3.55	3.9	3.9
채소/조제품	1.498	1.618	3.017	3.1	3.2
견과류/조제품	0.83	1.089	1.49	1.7	1.9
설탕류	1.195	1.207	2.467	2.6	2.6
벌크품목	9.893	13.338	20.294	24.8	25.6
총 수출액	29.458	34.559	56.187	59.0	61.5

주 : (1) 잡곡은 옥수수, 보리, 사탕수수, 귀리, 호밀 등임.

(2) 벌크품목은 밀, 옥수수, 쌀, 잡곡, 대두, 면화, 담배 등임.

자료 : 미국 농업부 경제연구소

표 3 미국 농산물 수출량 현황

단위: 백만톤

	2003	2004	2003	2004년 전망	
	10월-3월			2월	5월
밀	10.938	15.094	24.434	29.0	30.5
밀가루	0.286	0.161	0.447	0.5	0.5
쌀	2.521	2.171	4.48	3.2	3.7
잡곡	22.972	27.748	46.345	56.9	57.8
옥수수	20.418	24.769	41.037	51.0	52.0
사료	6.274	6.075	11.861	11.6	11.3
유지종자류	27.472	26.006	37.907	31.6	31.5
대두	21.955	21.13	28.596	24.5	24.5
대두박	3.319	2.672	5.455	3.9	3.9
대두유	0.631	0.275	1.026	0.4	0.4
쇠고기/돼지고기/부산물	0.956	0.766	1.993	1.1	1.4
가금육	1.097	1.092	2.162	2.4	2.1
동물성유지	0.676	0.514	1.353	0.8	1.0
담배	0.093	0.102	0.15	0.2	0.2
면화	1.123	1.61	2.42	2.9	3.0
원예농산물	4.044	4.223	7.963	8.5	8.4
설탕류	0.605	0.594	1.272	1.4	1.3
별크품목	59.602	67.855	106.425	116.7	119.7
총 수출량	79.057	86.156	142.787	150.1	152.7

주 : (1) 잡곡은 옥수수, 보리, 사탕수수, 귀리, 호밀 등임.

(2) 별크품목은 밀, 옥수수, 쌀, 잡곡, 대두, 면화, 담배 등임.

자료 : 미국 농업부 경제연구소

3. 지역별 농산물 수출

아시아나 서반구로의 미국 농산물 수출은 지난 2월 전망과 비교하여 상당히 증가할 것으로 보인다. 올해 초 두드러진 중국으로의 대두 수출과 북미로의 밀 수출이 미국 농산물 수출을 증대시키는데 상당히 기여하였다.

올해 말 아시아와 미주 지역은 미국의 원예 농산물과 옥수수, 밀, 면화를 보다 많이 수입할 것으로 보인다. 올해 98억 달러의 미국 농산물을 수입할 것으로 내다보이는 캐나다는 계속해서 미국의 최대 농산물 수출시장이 될 것이며, 다음으로 멕시코와 일본은 87억 달러의 농산물을 수입할 것으로 내다보인다.

멕시코와 캐나다로의 전년대비 수출증가에도 불구하고, 아시아로의 수출은 2004년 서반구로의 수출을 초과할 정도로 반등할 것으로 기대된다. 아시아 옥수수 시장에서 중국의 수출 경쟁력 약화, 아프리카나 중동 밀 시장에서 유럽이나 흑해지역 국가의 경쟁력 약화가 수출을 증대시킨 주요 요인으로 작용하였다. 주요국 통화에 대한 달러화의 평가절하가 세계 경기회복에 기여한 것처럼 미국의 수출증대에도 기여하였다.

2월 전망 이후 최대 수출 증대를 보인 국가는 멕시코로 10억 달러 증가할 것으로 전망된다. 지난 2월 이후 옥수수 가격은 상승하고, 밀과 곡물 가공품의 수출이 증대할 것으로 내다보인다. 멕시코로의 대두와 밀 수출은 상향조정될 것이다. 뿐만 아니라 채소류, 대두박, 가금육 수출은 2003년 수준 이상이 될 것이다.

캐나다로의 수출은 2월 전망과 거의 변화가 없지만, 2003년 수출보다 6억 이상 증가할 것으로 보인다. 캐나다로의 2004년 미국 농산물 수출 증대는 과일류, 견과류, 채소류 등이 주도한 것으로 보인다. 남미로의 미국 농산물 수출은 2억 달러 증가할 것으로 보인다. 쌀, 옥수수, 대두, 면화, 밀, 채소류 등은 2004년 상반기 동안 최대의 수출 증가세를 보인 품목들이다. 경기회복과 더불어 유리한 환율조건 등도 남미 지역의 수출 증대에 기여하였다.

표 4 지역별 농산물 수출액 현황

단위: 10억 달러

국가/지역	2003	2004	2003	2003	2004년 전망	
	10월-3월			수출비중	2월	5월
아시아(중동제외)	11.920	14.248	21.630	38.5	22.1	23.8
일본	4.575	4.697	8.840	15.7	7.8	8.7
중국	2.376	4.257	3.473	6.2	5.4	5.9
홍콩	0.540	0.545	1.060	1.9	1.1	1.0
대만	1.072	1.198	1.956	3.5	2.0	2.1
한국	1.385	1.517	2.732	4.9	2.1	2.6
동남아시아	1.670	1.710	2.929	5.2	3.0	2.9
인도네시아	0.520	0.580	0.909	1.6	1.0	1.0
필리핀	0.405	0.368	0.654	1.2	0.6	0.6
말레이시아	0.171	0.206	0.378	0.7	0.4	0.4
태국	0.391	0.385	0.622	1.1	0.6	0.6
남아시아	0.295	0.313	0.625	1.1	0.7	0.6
서반구	10.527	11.683	21.537	38.3	22.6	23.6
캐나다	4.367	4.665	9.115	16.2	9.9	9.8
멕시코	3.770	4.253	7.655	13.6	7.7	8.7
캐리비언	0.794	0.941	1.524	2.7	1.6	1.6
중미	0.691	0.742	1.347	2.4	1.4	1.4
남미	0.904	1.080	1.895	3.4	2.0	2.1
브라질	0.161	0.214	0.361	0.6	0.4	0.4
콜롬비아	0.285	0.328	0.523	0.9	0.5	0.6
베네수엘라	0.163	0.185	0.388	0.7	0.4	0.4
서유럽	3.896	4.243	6.469	11.5	7.0	6.7
유럽연합	3.679	4.103	6.117	10.9	6.7	6.5
동부중앙유럽	0.108	0.188	0.202	0.4	0.2	0.2
신흥독립국가	0.366	0.503	0.717	1.3	0.8	0.7
러시아	0.249	0.340	0.501	0.9	0.6	0.5
중동	1.178	1.541	2.381	4.2	2.6	2.7
터키	0.375	0.472	0.857	1.5	1.0	1.0
사우디아라비아	0.159	0.189	0.320	0.6	0.3	0.4
아프리카	1.049	1.713	2.285	4.1	2.8	2.9
북아프리카	0.559	1.058	1.224	2.2	1.7	1.7
이집트	0.366	0.649	0.857	1.5	1.2	1.2
사하라이남아프리카	0.491	0.656	1.061	1.9	1.1	1.2
오세아니아	0.281	0.302	0.785	1.4	0.7	0.7
기타	0.133	0.137	0.181	0.3	0.2	0.2
세계 전체	29.458	34.559	56.187	100.0	59.0	61.5

자료: 미국 농업부 경제연구소

일본과 중국으로의 수출은 지난 2월 전망과 비교하여 상당히 증가할 것으로 전망된다. 올해 미국 쇠고기에 대한 일본의 수입금지 조치에도 불구하고, 일본에 대한 미국의 농산물 수출은 2003년 수준과는 비슷하지만, 2월 전망보다 9억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 감소할 것으로 예상된 옥수수 수출이나, 대두의 수출은 수입육을 대체하기 위한 국내 육류 생산에 필요한 사료용 곡물 수요 증대로 지난해 수준을 이미 넘어서고 있다. 신선 과일, 견과류, 쌀 수출은 확실히 증가할 것으로 전망된다. 중국에 대한 수출은 2월 이후 5억 달러 증가할 것으로 보인다. 중국의 예외적인 경제성장, 소득증대, 세계무역기구(WTO) 가입에 따라 수입수요가 증대하고 있다.

올해 중국에 대한 미국의 밀, 옥수수, 대두 수출은 사상 최대 수준을 기록하고 있다. 중국에 대한 미국의 밀과 옥수수 수출은 계속되는 반면, 유통연도 미국 대두 운송은 회계연도 상반기에 완료되었다. 그 이후 중국 대두 시장은 남미가 차지하였다. 뿐만 아니라 중국의 옥수수 수출이 제한됨에 따라 미국의 수출기회가 확대되었다. 한국에 대한 미국의 옥수수 수출은 지난 2월 이후 증가했고, 농산물 수출은 지난해 전망과 비교하여 5억 달러 증가했다. 최근 한국에 대한 주요 옥수수 수출국은 중국이었다. 밀, 대두, 면화 수출 또한 2월 전망과 비교하여 증가했다. 그러나 홍콩에 대한 가금육 수출은 지난해보다 감소하고 있다.

EU에 대한 농산물 수출은 지난 2월 전망보다 다소 감소할 것으로 전망된다. 이러한 수출 감소세는 EU의 올해 최대 수입 농산물인 대두의 수입이 완료된데 그 원인이 있다. 아프리카에 대한 수출은 옥수수 수출 증대에 힘입어 2월 전망보다 1억 달러 증가할 것으로 기대된다. 지난해 아프리카는 흑해지역에서 옥수수와 밀을 수입했지만, 올해 이들 지역의 수출 경쟁력이 약화되었다. 아프리카로의 수출 증가세는 이들 지역의 경기회복이 주요 요인으로 작용하였다. 올해 사우디아라비아에 대한 미국의 옥수수, 보리, 쌀, 종자류의 수출은 증가할 것이며, 이로 인해 이 시장에 대한 농산물

수출이 증가할 것으로 보임에 따라 중동 지역으로의 미국 수출 전망이 밝을 것으로 내다보인다. 러시아에 대한 수출은 약 1억 달러 증가할 것으로 전망된다. 러시아로의 가금육 수출은 미국의 육계 가격이 상승함에 따라 1억 달러 감소할 것으로 내다보인다.

4. 농산물 수입

2003년 10월부터 2004년 3월 동안 고부가가치 식품 및 농산물 수입 급증으로 인해서 2004년 미국의 농산물 수입전망은 지난 2월 전망보다 20억 달러(13% 상승) 증가한 515억 달러로 증가했다. 장기적으로 수입은 인구증가, 고품질 농산물에 대한 소비자 선호, 저렴한 과일 및 채소류의 수요증대 등의 요인에 의해서 증가할 것으로 보인다.

지난 30년 동안의 추세를 감안할 때, 원예농산물은 수입증가분의 50%를 차지한다. 특히 수입 증가세가 두드러진 품목은 적색육, 포도주, 맥주, 채소류, 유지류(주로 식물성기름), 커피, 코코아, 고무류 등 열대성 농산물 등이고, 2003년 이후 연평균 7억 달러 정도 증가한 것으로 전망된다. 또한 이들 품목의 수입액은 지난 2월 전망보다 10억 달러 정도 증가했고, 전년 대비 2004년 미국의 농산물 수입 증가분인 58억 달러 가운데 64%를 차지하고 있다. 증가분의 75% 정도인 44억 달러는 가공식품 수입이 차지했다.

현재 가공식품이 미국 총 농산물 수입에서 차지하는 비중은 1995년 55%에서 64%로 증가했다. 커피, 코코아, 고무류의 수입액증가는 주로 수입단가의 상승에 기인하고 있으며, 지난 전망보다 4억 달러 증가했다. 이 가운데 코코아 수입액은 특히 전년대비 수입물량이 22% 증가했기 때문이다. 초코릿과 코코아 가공품 수입액은 2월 전망과 비교하여 약 2억 달러 증가할 것이다. 카카오 열매 가격이 2002~2003년보다 하락했지만, 수요가 공급을 초과하고 있다.

표 5 미국 농산물 수입액 현황

단위: 10억 달러

	2003	2004	2003	2004년 전망	
	10월-3월			2월	5월
축산물	4.612	4.991	8.591	8.4	9.0
산동물(가금류 제외)	1.101	0.737	1.672	0.9	0.9
적색육/가공품	2.073	2.631	4.021	4.5	4.8
쇠고기	1.292	1.649	2.392	2.8	2.8
돼지고기	0.546	0.630	1.150	1.2	1.3
낙농품	0.904	1.065	1.865	1.9	2.2
곡물/사료	1.960	2.074	3.911	4.3	4.1
곡물	0.344	0.319	0.666	0.7	0.6
곡물가공품	1.327	1.473	2.706	3.0	3.0
원예농산물	9.885	11.537	20.195	22.4	23.0
바나나	0.574	0.548	1.164	1.2	1.1
과일(신선/냉동)	1.364	1.544	2.523	2.7	2.7
과일(조제품)/주스	0.794	0.851	1.686	1.9	1.9
견과류/조제품	0.366	0.449	0.724	0.8	0.9
채소(신선/냉동)	2.095	2.356	3.701	4.0	4.1
채소 조제품	1.233	1.368	2.500	2.7	2.8
포도주	1.515	1.619	3.184	3.5	3.5
맥주류	1.146	1.266	2.591	2.7	3.0
절화류	0.607	0.694	1.216	1.3	1.4
향유	0.191	0.840	0.906	1.6	1.6
담배	0.291	0.395	0.670	0.6	0.9
유지종자/가공품	0.957	1.239	2.002	2.7	2.6
설탕류	0.960	1.031	2.112	2.3	2.3
커피/가공품	0.929	0.969	1.949	2.1	2.1
코코아/가공품	1.154	1.373	2.266	2.4	2.6
고무류	0.490	0.602	1.032	1.1	1.3
차/양념류	0.659	0.803	1.455	1.6	1.8
무알콜음료	0.669	0.773	1.494	1.6	1.7
총 수입액	22.565	25.787	45.679	49.5	51.5

자료: 미국 농업부 경제연구소

표 6 미국 농산물 수입량 현황

단위: 백만톤

	2003	2004	2003	2004년 전망	
	10월-3월			2월	5월
포도주	3.046	3.047	6.187	6.8	6.2
맥주류	11.980	12.713	26.988	27.2	28.6
생우/송아지	1.475	0.879	2.027	1.3	1.3
적색육	0.791	0.850	1.526	1.7	1.7
치즈/카세인	0.161	0.167	0.320	0.4	0.3
곡물	2.040	1.748	3.969	4.0	3.7
사료	0.710	0.543	1.260	1.3	1.0
과일(신선/냉동)	1.935	1.937	3.596	3.8	3.6
바나나	2.078	2.012	4.219	4.3	4.1
채소(신선/냉동)	2.735	2.770	4.732	5.0	4.8
식물성유지	0.913	0.984	1.839	2.0	2.0
설탕류	1.052	1.202	2.310	-	2.6
커피/가공품	0.684	0.633	1.332	1.5	1.2
코코아/가공품	0.508	0.618	0.975	1.1	1.1

자료: 미국 농업부 경제연구소

고무류의 수입단가가 2003년 상반기보다 35% 상승하였고, 커피의 수입 단가는 2003년보다 13% 상승하였다. 이들 품목에 대한 세계수요의 회복이 가격을 안정시키는데 도움이 된 것으로 내다보인다. 가공품을 포함한 원예 농산물 수입은 2003년보다 28억 달러, 2월 전망보다는 6억 달러 증가한 230억 달러에 달할 것으로 전망된다.

특히 과일, 채소류, 견과류의 수입 증대가 두드러졌다. 바나나 가격이 회복추세에 있을지라도, 최근 수요량은 일정한 상태를 유지하고 있다. 과일 류 가운데, 포도, 메론, 아보카도, 파인애플에 대한 수요가 급증하고 있다. 과일류 수입은 지난해에 비해 3억 달러 증가할 것으로 전망된다.

채소류 수입액도 수입량 증가와 단가 상승으로 인해서 증가하고, 감자, 고추, 오이, 양파, 올리브 등의 품목 또한 수입액이 증가할 것이다. 신선/냉동 과일 및 채소류 수입단가는 멕시코와 캐나다 등지에서의 온실재배로 인한 비용 상승과 품질향상으로 인해 2002년 이후 상승추세를 유지해 오고 있다. 이 밖에 포도주, 맥주, 절화류, 묘목, 향유 등의 수입은 2003년보다 16억 달러, 2월 전망보다 4억 달러 증가할 것으로 전망된다.

향유 수입은 아일랜드로부터 전례 없는 수입급증으로 인해서 7억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 포도주와 맥주 수입액은 수입량과 수입단가 상승에 의해서 증가할 것으로 보인다. 맥주 음료의 수입액은 주로 유럽과 멕시코 맥주의 수입증가로 인해서 약 3억 달러 증가할 것으로 보인다. 담배, 과자류, 양념류, 무알코 음료의 수입액은 수요 증가로 인해서 전년대비 6억 달러 정도 증가할 것으로 보인다.

비스킷 등 곡물 가공품은 캐나다와 EU로부터의 수입 증가로 인해서 2003년 보다 약 3억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 캐나다로부터의 생우 수입금지에도 불구하고, 호주와 우루과이로부터의 수입 증가와 가격 상승으로 인해서 쇠고기 수입액은 약 4억 달러 증가할 것이다.

총 적색육 및 가공품 수입액은 전년대비 8억 달러 증가했고, 지난 2월 전망보다는 3억 달러 증할 것으로 보이며, 이는 주로 캐나다로부터의 돼지고기와 생돈 수입 증가에 기인하는 것으로 보인다. 기타 적색육 가운데 양고기, 염소고기 등의 수입이 빠르게 증가하고 있다. 낙농품을 포함한 축산물의 수입수요가 강세를 보임에 따라 이들 품목의 수입액은 2003년보다 4억 달러 증가, 2월 전망보다 6억 달러 증가할 것으로 전망된다.

표 7 지역별 농산물 수입현황

단위: 10억 달러

	2003	2004	2003	2003년 수입비중	2004년 전망	
	10월-3월				2월	5월
서반구	12.364	13.338	23.996	52.5	25.7	25.2
캐나다	5.270	5.415	10.269	22.5	10.6	10.4
멕시코	3.138	3.687	5.995	13.1	6.6	6.7
남미	2.790	3.042	5.248	11.5	5.8	5.6
브라질	0.714	0.757	1.466	3.2	1.7	1.6
콜롬비아	0.534	0.571	1.031	2.3	1.1	1.1
칠레	0.758	0.834	1.200	2.6	1.3	1.3
기타	0.784	0.880	1.550	3.4	1.7	1.7
중미	1.020	1.037	2.107	4.6	2.3	2.1
코스타리카	0.390	0.415	0.845	1.9	0.9	0.9
캐리비언연안국	0.145	0.156	0.377	0.8	0.4	0.4
서유럽	4.699	5.913	10.226	22.4	11.2	12.9
유럽연합	4.590	5.781	9.993	21.9	11.0	12.6
동유럽	0.192	0.189	0.343	0.8	0.4	0.3
신생독립국가	0.043	0.044	0.080	0.2	0.1	0.1
아시아(중동제외)	2.806	3.397	5.980	13.1	6.7	7.2
중국	0.552	0.734	1.184	2.6	1.4	1.6
기타 동아시아	0.396	0.429	0.768	1.7	0.8	0.8
동남아시아	1.489	1.835	3.263	7.1	3.7	4.0
인도네시아	0.514	0.669	1.158	2.5	1.2	1.5
태국	0.400	0.466	0.887	1.9	1.0	1.0
남아시아	0.370	0.399	0.764	1.7	0.8	0.8
인도	0.336	0.363	0.692	1.5	0.7	0.7
오세아니아	1.501	1.868	3.319	7.3	3.4	4.0
호주	0.919	1.132	1.976	4.3	2.1	2.4
뉴질랜드	0.553	0.695	1.287	2.8	1.3	1.6
아프리카	0.671	0.702	1.196	2.6	1.4	1.3
코트디브아르	0.333	0.280	0.440	1.0	0.5	0.4
중동	0.291	0.336	0.539	1.2	0.6	0.6
터키	0.157	0.192	0.313	0.7	0.3	0.4
세계 전체	22.565	25.787	45.679	100.0	49.5	51.5

자료: 미국 농업부 경제연구소

5. 지역별 농산물 수입

2004년 전년대비 농산물 수입액이 가장 많이 증가한 국가는 EU로 26억 달러 증가했고, 다음으로 멕시코 7억 달러, 오스트리아, 중국, 인도네시아 등이 각각 4억 달러 증가했다. 2월 전망보다 수입액은 EU가 16억 달러, 호주와 인도네시아가 각각 3억 달러 증가할 것으로 전망된다. 멕시코의 농산물 수입의 52%, 남미 농산물 수입의 53%가 10월과 다음해 3월에 이루어졌다.

2004년 멕시코는 신선 과일류와 채소류의 수입을 2억3천만 달러 증가하고, 캐나다로부터의 수입다변화에 따라 2월 이후 생우와 쇠고기의 수입이 1억 달러 증가할 것으로 내다보인다. 또한 멕시코 맥주와 무알콜 음료의 수입이 약 9천만 달러 증가할 것으로 전망된다. EU로부터 수입하는 품목 가운데, 향유는 6억 달러 이사, 치즈, 포도주, 맥주, 올리브유 등은 2억 8천만 달러 증가할 것으로 보인다. 또한 오스트리아 쇠고기가 2004년 상반기에 추가적으로 1억2천4백만 달러 증가했다. 인도네시아로부터 수입하는 주요 품목은 지금까지 고무류, 커피 등이 대부분을 차지하고 있다.

(자료: USDA. ERS. 2004)

(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 농정연구센터)

중국, 2003년도 농산물무역 동향

2004년 중국 농업부 농업정보센타는 최근 중국의 2003년도 농수산물 품목별 수출입 동향에 대해 발표하였다. 중국의 농수산물의 수출동향과 수입동향에 대해 살펴본다.

1. 2003년도 농산물무역 32% 증가

2003년도 중국의 농수산물무역은 수출입 모두 지속적으로 증가하여 농수산물 무역액은 403.6억 달러로 전년대비 31.9% 증가하였다. 수출액은 214.3억 달러로 전년대비 18.1% 증가하였고, 수입액은 189.3억 달러로 52.1% 증가하여 수입증가 폭이 수출증가 폭보다 커 농수산물 무역수지 흑자는 25억 달러로 전년대비 56% 감소하였다.

순수출 금액이 가장 큰 순으로 살펴보면, 수산물(30.0억 달러), 채소류(30.0억 달러), 식량류(22.1억 달러), 과일류(8.7억 달러) 순이며, 반대로 순수입 금액이 가장 큰 순으로 살펴보면, 식용식물유(26.5억 달러), 원면(11.0억 달러), 축산물(6.4억 달러), 식용당(1.4억 달러) 순이다.

품목별로 살펴보면, 식량류는 수출이 수입보다 크게 증가해 19,917천톤(22.1억 달러)을 순수출하였으며, 전년대비 89%나 늘었다. 원면, 식용식물유, 식용당은 중국의 대표적인 순수입 품목으로 순수입금액이 각각 10.5억 달러, 26.5억 달러, 1.4억 달러로 대폭 증가하였다.

표 1 중국의 농수산물의 무역현황, 2003년

(단위 : 톤,만달러)

품 목	연도별	수 입			수 출			순 수 출		
		량	금액	비중	량	금액	비중	량	금액	비중
농산물	2002년		1,244,986	100%		1,814,697	100%		569,711	100%
	2003년		1,893,187	100%		2,142,895	100%		249,708	100%
	증감(%)		0.5%	0.0%		0.2%	0.0%		-0.6%	0.0%
식량류	2002년	2,851,160	49,457	0.0%	14,837,279	172,185	0.1%	11,986,119	122,728	0.2%
	2003년	2,086,814	45,789	0.0%	22,003,788	267,146	0.1%	19,916,974	221,357	0.9%
	증감(%)	-0.3%	-0.1%	-0.4%	0.5%	0.6%	0.6%	0.7%	0.8%	3.1%
원 면 (原綿)	2002년	208,011	19,100	0.0%	158,949	17,239	0.0%	-49,062	-1,861	-0.0%
	2003년	954,327	118,705	0.1%	117,450	13,465	0.0%	-836,877	-105,240	-0.4%
	증감(%)	3.6%	5.2%	3.1%	-0.3%	-0.2%	-0.2%	16.1%	-55.6%	-120%
식 용 식물류	2002년	3,440,496	141,118	0.1%	123,578	8,049	0.0%	-3,316,918	-133,069	-0.2%
	2003년	5,744,322	273,651	0.1%	81,204	8,781	0.0%	-5,663,118	-264,870	-1.1%
	증감(%)	0.7%	0.9%	0.3%	-0.3%	0.1%	0.1%	0.7%	-1.0%	-3.5%
식용당	2002년	1,183,100	23,845	0.0%	323,825	7,971	0.0%	-859,275	-15,874	-0.0%
	2003년	775,147	17,411	0.0%	103,165	2,956	0.0%	-671,982	-14,455	-0.1%
	증감(%)	-0.3%	-0.3%	-0.5%	-0.7%	-0.6%	-0.6%	-0.2%	0.1%	-1.1%
채소류	2002년	90,555	7,077	0.0%	4,657,390	263,305	0.1%	4,566,835	256,228	0.4%
	2003년	89,566	7,228	0.0%	5,526,897	306,816	0.2%	5,437,331	299,588	1.2%
	증감(%)	-0.0%	0.0%	-0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	1.7%
과일류	2002년	945,578	37,831	0.0%	1,993,863	98,227	0.1%	1,048,285	60,396	0.1%
	2003년	1,018,882	49,888	0.0%	2,667,569	137,151	0.1%	1,648,687	87,263	0.3%
	증감(%)	0.1%	0.3%	-0.1%	0.3%	0.4%	0.4%	0.6%	0.4%	2.3%
축산물	2002년		288,506	0.2%		257,005	0.1%		-31,501	-0.1%
	2003년		335,570	0.2%		271,572	0.1%		-63,998	-0.3%
	증감(%)		0.2%	-0.2%		0.1%	0.1%		-1.0%	-3.6%
수산물	2002년		226,893	0.2%		469,000	0.3%		242,107	0.4%
	2003년		248,367	0.1%		548,589	0.3%		300,222	1.2%
	증감(%)		0.1%	-0.3%		0.2%	0.2%		0.2%	1.8%
기 타	2002년		451,159	0.4%		521,716	0.3%		70,557	0.1%
	2003년		796,578	0.4%		586,419	0.3%		-210,159	-0.8%
	증감(%)		0.8%	0.2%		0.1%	0.1%		-4.0%	-7.8%

한국의 관심품목인 채소류는 2003년에 30.0억 달러를 순수출하여 전년에 비해 17%가량이나 순수출이 증가하였다. 과일류는 13.7억 달러를 수출하고 5.0억달러를 수입하여 8.7억달러를 순수출하였으며 전년대비 순수출이 45%나 늘었다. 축산물도 수입의 증가가 수출의 증가보다 빨라 6.4억 달러를 순수입하였으며, 수산물도 30.0억달러를 순수출하여 채소류와 함께 순수출금액이 가장 많다.

2. 식량곡물은 수출증가, 수입감소

식량작물의 수출은 큰 폭으로 증가하고 수입은 감소하여 순수출이 증가하였다. 2003년 중국의 식량작물 수출은 2,200.4만 톤으로 전년대비 48.3% 증가하였다. 그중 쌀은 258.9만 톤으로 전년대비 31.7%, 옥수수는 1,638.9만 톤으로 40.4%, 밀은 223.7만 톤으로 225%씩 각각 증가하였다.

2003년 중국의 식량작물 수입은 208.7만 톤으로 전년대비 26.8% 감소하였다. 그중 쌀의 수입은 25.7만 톤으로 전년대비 8.8% 증가, 옥수수의 수입은 0.0092만 톤이며, 밀의 수입은 42.4만 톤으로 전년대비 30% 감소하였으며, 보리의 수입은 136.3만 톤으로 전년대비 28.5% 감소하였다

2003년 식량작물 순수출은 1,991.7만 톤으로 전년대비 66.2% 증가하였다. 그중 쌀은 233.2만 톤으로 34.9%, 옥수수는 1,638.9만 톤으로 40.5%, 밀은 181.3만 톤으로 20.8배씩 각각 증가하였다. 그러나 보리는 135.8만 톤을 순수입하여 전년대비 28.8% 감소하였다.

대두는 2,074만톤을 수입하고 29만톤을 수출하여 2045만톤(53.1억달러)을 순수입하였다.

표 2 식량작물의 품목별 수출입현황, 2003년

(단위 : 톤, 만달러)

품 목	연도별	수 입		수 출		순 수 출	
		량	금액	량	금액	량	금액
식 량	2002년	2,851,160	49,457	14,837,279	172,185	11,986,119	122,728
	2003년	2,086,814	45,789	22,003,788	267,146	19,916,974	221,357
	증감(%)		-0.1%		0.6%	0.7%	0.8%
쌀	2002년	236,016	7,958	1,965,375	36,584	1,729,359	28,626
	2003년	256,839	9,647	2,588,880	48,303	2,332,041	38,656
	증감(%)	0.1%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%
밀	2002년	604,572	10,267	687,615	7,006	83,043	-3,261
	2003년	424,177	7,657	2,237,481	26,501	1,813,304	18,844
	증감(%)	-0.3%	-0.3%	2.3%	2.8%	20.8%	-6.8%
옥수수	2002년	6,280	108	11,673,251	116,643	11,666,971	116,535
	2003년	92	6	16,389,024	176,646	16,388,932	176,640
	증감(%)	-1.0%	-0.9%	0.4%	0.5%	0.4%	0.5%
대 두	2002년	11,315,348	248,318	305,365	8,848	-11,009,983	-239,470
	2003년	20,741,111	541,688	294,790	9,903	-20,446,321	-531,785
	증감(%)	0.8%	1.2%	-0.0%	0.1%	0.9%	1.2%
보 리	2002년	1,907,144	29,100	551	7	-1,906,593	-29,093
	2003년	1,362,716	26,831	4,536	73	-1,358,180	-26,758
	증감(%)	-28.5%	-7.8%	723.2%	942.9%	-28.8%	-8.0%

(박은철 parkec@hanmail.net, 010-3077-8706 농산물품질관리원)



국제기구 논의동향

DDA 농업협상, 최근 논의동향

DDA 농업협상, 최근 논의동향

우리나라 쌀 협상은 협상참가 신청 9개국과의 1차 회의를 마친이후, 미국과 중국 등과는 2차 협상까지 거친 상태이다. 이와 더불어 DDA 농업협상도 지난 6월 초 G-20와 케언스그룹의 공동제안 배포 등 7월말까지의 모델리티에 대한 기본골격을 합의 도출하고자 주요 그룹별로 숨 가쁜 교섭이 진행되고 있다.

쌀 협상의 특성상 DDA 농업협상과 불가분의 관계에 있기 때문에 최근 일련의 DDA 농업협상의 동향을 예의 주시해야 할 것이다. 특히 이번 쌀 협상에서 실질적인 이해관계가 없다고 보이는 캐나다, 아르헨티나 등이 1차 접촉에서 DDA 농업협상의 주요 쟁점인 민감 품목에 관한 논의를 염두에 두고 쌀 협상을 DDA 농업협상 전체와 연계하고 있는 것으로 분석되고 있기 때문에 DDA 농업협상의 움직임에 보다 주의를 기울여야 할 것이다.

1. 민감품목의 선정 방식이 쟁점

WTO 농업위원회는 지난 3, 4월에 이어 6월 2~4일에도 특별회의를 개최하여 회원국간 쟁점에 대한 의견조율을 시도하였다. 이번 특별회의는 관세·보조금 감축방식 등에 대한 기본 방향의 지침인 모델리티 기본골격(framework)을 7월말까지 마련하기 위한 과정이며, 3대 핵심 분야인 시장접근, 국내보조, 수출경쟁에서 대체로 의견수렴이 이루어진 분야를 찾아내는 작업위주로 진행되었다. 금번 특별회의는 비록 결정적인 진전은 없었지

만 이전 회의에 비해 쟁점별로 의장의 역할이 강화된 것이 특징이다.

한편 이번 회의에서 합의점이 가장 많이 도출된 분야는 국내보조였으며, 수출경쟁은 수출신용과 보조를 둘러싸고 미국과 EU의 입장차이 해소 여부가 최대 쟁점으로 부각되었고, 시장접근은 G-20과 G-10간 대립구도로 전개되는 양상을 보였다. 우리의 최대 관심인 시장접근에서는 높은 관세를 더욱 많이 감축하는 조화공식의 원리 아래 민감품목에 대해서는 일정한 신축성을 부여하는 대신, TRQ 증량을 통해 추가 부담을 하는 방향으로 논의가 진행되었으며, 향후 민감품목의 선정방식과 융통성 부여 방식과 정도 등이 주요 쟁점이 될 전망이다.

2. 시장접근에서 G-20과 G-10의 대립

한편 칸쿤 각료회의 이후 농업협상에서 미국-EU와 대립구조를 형성해 오던 G-20은 6월 특별회의가 개최되기에 앞서 시장접근분야에 관한 새로운 제안서를 내놓았다. 브라질, 인도, 중국 등을 주축으로 한 G-20은 제안서에서 농산물 시장접근의 실질적 개선을 위해 고율관세의 감축 폭을 확대할 뿐만 아니라 관세상한을 설정하고, TRQ 증량 등을 주장하고 있다.

특히 고율 관세품목에 대해서는 관세상한을 설정하되 매우 제한된 품목에 한정해서 관세상한의 적용 예외를 인정하며, 민감품목과 관련해서 관세감축에 신축성을 부여할 수 있으나, 관세감축과 TRQ 증량을 연계하는 방식으로 시장접근을 개선할 것을 주장하였다. 이에 대해 우리나라가 포함된 G-10은 민감품목에 대한 신축적인 관세감축의 필요성과 함께 관세상한 설정 및 저율관세수입물량(TRQ)의 의무증량 반대를 주장하는 공동제안을 하기도 하였다.

3. 7월초 기본골격 초안 제시

지난 6월 초 서방선진 7개국과 러시아가 포함된 G8 정상들은 DDA 협상을 정상패도에 올려놓는데 동참하기로 하였다. 특히 정상회담에서는 오는 7월말까지 DDA 협상의 기본골격안을 마련해 핵심쟁점에 대한 광범위한 합의를 도출하기로 결의한 바 있기도 하다.

WTO 일반이사회 오시마 쇼타로 의장은 무역자유화 확대를 촉구한 도하 각료회의 선언을 기초로 농산물 무역자유화와 비농산물 시장접근, 싱가포르 이슈 가운데 무역원활화 부문에 대한 협상타결이 주요 목표임을 재확인하는 수준에서 ‘일괄 합의안’을 마련하여 7월초까지 문서로 배포할 계획임을 밝힌 바 있다. 농업위원회 그로서 의장도 앞으로 개최되는 특별회의에서 의견접근이 이루어진 부분을 중심으로 ‘의장초안’을 배포할 가능성이 있는 것으로 전해지고 있다.

결국 6월 하순과 7월 중순을 전후해서 개최될 WTO 농업위원회 특별회의가 모델리티 기본골격안 마련의 중요한 시기가 될 것이며, 회원국간 의견수렴을 보다 구체화하면서 기본골격안에 반영될 문안을 마련하는 작업 위주로 진행될 것으로 전망된다. 그러나 농업협상을 둘러싼 기존의 대립구조가 재확인되고 있는 상황에서 기본골격안의 합의시한까지는 공식회의가 두 차례밖에 없어 시간이 매우 부족한 상황이기 때문에 기본골격안에 대한 합의 여부는 매우 불확실한 상황이다. 이러한 DDA 농업협상 흐름에 비추어 볼 때 7월말까지 협상진전이 없을 경우 미국 대선 등의 일정에 따라 DDA 농업협상은 상당히 지연될 것으로 내다보인다.

(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 농정연구센터)



세계 식료수급 정보

세계 곡물수급 동향과 전망(2004. 6)

세계 곡물수급 동향과 전망(2004. 6)

미국 농업부(USDA)가 지난 6월 10일 발표한 세계 곡물수급 전망(6월 1일 현재)에 의하면, 2004/05년도 세계 곡물생산량은 전년대비 4.8% 증가한 19억 2,509만톤, 소비량은 1.1% 증가한 19억 6,318만톤, 그리고 기말재고량은 11.4% 감소한 2억 9,684만톤, 기말재고율은 2.1% 포인트 감소한 15.1%로 전망하고 있다.

1. 전체 곡물

2004/05년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 4.8% 증가한 19억 2,509만톤이 될 것으로 전망되며, 이는 전년 전망치보다도 약 8,793만 톤 정도 증가한 수준이다. 주요 곡물인 쌀과 소맥, 옥수수의 생산량이 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2004/05년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 3,493만 톤과 생산량을 합친 22억 6,002만 톤으로, 전년보다 약 0.7% 정도 줄어들 것으로 전망된다.

2004/05년도 세계곡물 소비량은 전년보다 1.1% 증가한 19억 6,318만 톤이 될 것으로 전망된다. 1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었으나 2000/01년도부터 2001/02년도까지는 소비량이 생산량보다 큰 폭으로 늘어나 그 차이가 확대되었다. 그러나 2004/05년도에는 생산량의 증가로 소비량과 생산량의 차이가 다소 축소될 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)도 전년 대비 0.6% 줄어들어 2억 3,230만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 12.1%가 될 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 생산량을 3,809만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다. 이에 따라 2004/05년도 기말재고량은 전년보다 11.4% 감소한 2억 9,684만 톤 정도로 줄어들 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2003/04년도 17.2%에서 15.1%로 2.1% 포인트 하락할 것으로 전망된다.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
생산량	1,816.85	1,837.16	1,921.33	1,925.09	4.8	0.2
공급량	2,350.46	2,276.75	2,257.48	2,260.02	△0.7	0.1
소비량	1,910.86	1,941.83	1,960.82	1,963.18	1.1	0.1
교역량	241.28	233.64	230.40	232.30	△0.6	0.8
기말재고량	439.60	334.93	296.65	296.84	△11.4	0.1
기말재고율	23.0	17.2	15.1	15.1		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

2. 쌀

2004/05년도 쌀 생산량은 2003/04년 보다 3.0% 증가한 3억 9,982만톤 수준이 것으로 전망된다. 특히 미국, 일본, 중국의 쌀 생산량이 전년보다 각각 8.4%, 10.0%와 7.4%가 증가할 것으로 전망된다.

2004/05년도 쌀 소비량은 전년 대비 1.1% 증가한 4억 1,733만 톤으로 전

년보다 약 441만 톤 정도 증가할 것으로 전망된다.

2004/05년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년 대비 2.2% 증가한 2,551만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 이것은 미국과 베트남의 수출량이 전년 대비 8.0%와 6.7%만큼 증가할 것으로 전망되기 때문이다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.4%로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년 대비 21.2%가 줄어든 6,492만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 2004/05년도 기말재고율은 15.6%로 2003/04년도의 20.0%보다 약 4.4% 포인트 줄어들 것으로 전망된다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
생산량	378.16	388.30	401.77	399.82	3.0	△0.5
공급량	515.34	495.34	487.28	482.24	△2.6	△1.0
소비량	408.30	412.92	417.86	417.33	1.1	△0.1
교역량	28.65	24.96	25.51	25.51	2.2	0.0
기말재고량	107.04	82.42	69.42	64.92	△21.2	△6.5
기말재고율	26.2	20.0	16.6	15.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

3. 소맥

2004/05년도 세계 소맥 생산량은 5억 9,343만 톤으로 전년보다 7.9% 증가할 것으로 전망된다. 러시아, 유럽 등의 주요 소맥 생산국의 생산량이 크게 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2004/05년도 세계 소맥 소비량은 2003/04년 5억 8,841만 톤보다 약 734만

톤 증가한 5억 9,575만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 2001/02년 1억 812만 톤까지 늘어났으나, 2004/05년에는 1억 363만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 생산량에 대한 교역량의 비율도 17.5%로 크게 낮아질 것으로 전망된다.

2004/05년 기말재고량은 1억 2,643만 톤으로 전년보다 1.8% 줄어들 것으로 전망된다. 특히, 미국과 중국의 재고량이 대폭 줄어들고, 기말재고율도 전년의 21.88%에서 21.22%로 떨어질 것으로 전망된다. 그러나 유럽의 재고량은 29.6% 증가할 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
생산량	566.86	550.02	588.67	593.43	7.9	0.8
공급량	768.73	717.16	717.42	722.17	0.7	0.7
소비량	601.60	588.41	594.15	595.75	1.2	0.3
교역량	108.49	107.26	102.13	103.63	△3.4	1.5
기말재고량	167.14	128.74	123.26	126.43	△1.8	2.6
기말재고율	27.78	21.88	20.75	21.22		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

4. 옥수수

2004/05년도 세계 옥수수 생산량은 6억 4,383만 톤으로 전년보다 4.5% 증가할 것으로 전망된다. 미국과 아르헨티나, 유럽 등 주요 생산국의 생산량이 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2004/05년의 소비량은 전년 대비 2.3% 증가한 6억 6,419만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량이 생산량을 2,036만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

2004/05년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 1.5% 증가한 7,846만 톤이고 생산량에서 차지하는 비중은 12.2%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 68.0%, 14.0%로 이들 두 국가가 약 82.0%를 차지할 것으로 전망된다.

2004/05년 옥수수 소비량이 생산량을 초과하기 때문에 기말재고량은 전년보다 22.8% 줄어든 6,886만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 2,036만 톤 정도 줄어든 수준이다. 주요 옥수수 생산국인 미국과 중국의 기말재고량이 대폭 줄어들 전망이기 때문이다. 2004/05년도 기말재고율도 전년보다 3.3% 포인트 줄어든 10.4%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
생산량	600.99	615.92	642.58	643.83	4.5	0.2
공급량	748.96	738.17	729.54	733.05	△0.7	0.5
소비량	626.70	648.96	662.74	664.19	2.3	0.2
교역량	78.26	77.30	77.74	78.46	1.5	0.9
기말재고량	122.25	89.22	66.80	68.86	△22.8	3.1
기말재고율	19.5	13.7	10.1	10.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

5. 대두 및 대두박

2004/05년도 세계 대두 생산량은 2억 2,497만 톤으로 전년보다 19.0% 증가할 것으로 전망된다. 미국과 아르헨티나, 중국 등의 주요 생산국의 생산량이 크게 증가할 것으로 전망되기 때문이다. 대두 소비량은 전년보다 7.9% 늘어난 2억 1,077만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 142만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두 교역량은 전년보다 12.4% 증가한 6,636만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 29.5%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 43.7%, 브라질이 35.0%, 아르헨티나가 13.3%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 91.9%에 이를 것으로 전망된다.

대두의 기말 재고량은 4,669만 톤으로 전망되어 전년의 3,301만 톤과 비교하여 41.4% 정도 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율은 전년보다 약 5.3% 포인트 높은 22.2%가 될 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
생산량	197.31	189.12	190.05	224.97	19.0	18.4
공급량	229.49	228.84	229.86	257.98	12.7	12.2
소비량	190.57	195.38	198.01	210.77	7.9	6.4
교역량	62.07	59.05	61.89	66.36	12.4	7.2
기말재고량	39.72	33.01	31.73	46.69	41.4	47.2
기말재고율	20.8	16.9	16.0	22.2		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

2004/05년도 세계 대두박 생산량은 1억 4,415만 톤으로 전년보다 7.7% 증가할 것으로 전망된다. 대두박 소비량은 전년보다 6.6% 늘어난 1억 4,317만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 98만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 4.6% 증가한 4,880만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 33.9%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 브라질이 37.2%, 아르헨티나가 41.3%의 비중을 차지, 이들 2국의 수출비중이 78.4%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말 재고량은 426만 톤으로 전망되어 전년의 354만 톤과 비교하여 20.3% 정도 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율은 전년보다 약 0.4% 포인트 높은 3.0%가 될 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
생산량	130.66	133.87	135.88	144.15	7.7	6.1
공급량	134.81	137.64	139.53	147.69	7.3	5.8
소비량	132.46	134.32	136.61	143.17	6.6	4.8
교역량	42.15	46.66	46.20	48.80	4.6	5.6
기말재고량	3.77	3.54	3.45	4.26	20.3	23.4
기말재고율	2.8	2.6	2.5	3.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
공급량	515.34	495.34	487.28	482.24	△2.6	△1.0
기초재고량	137.18	107.04	85.51	82.42	△23.0	△3.6
생산량	378.16	388.30	401.77	399.82	3.0	△0.5
미국	6.54	6.37	6.91	6.91	8.4	0.0
태국	17.20	17.70	17.90	17.90	1.1	0.0
베트남	21.53	21.34	21.50	21.50	0.8	0.0
인도네시아	33.41	34.25	34.40	34.40	0.4	0.0
중국	122.18	112.46	122.50	120.75	7.4	△1.4
일본	8.09	7.09	7.80	7.80	10.0	0.0
수입량	26.19	24.30	24.55	24.55	1.0	0.0
인도네시아	2.75	1.25	2.00	2.00	60.0	0.0
중국	0.26	1.00	1.30	1.30	30.0	0.0
일본	0.63	0.70	0.70	0.70	0.0	0.0
소비량	408.30	412.92	417.86	417.33	1.1	△0.1
미국	3.54	3.68	3.75	3.75	2.0	0.0
태국	9.92	10.20	10.30	10.30	1.0	0.0
베트남	17.80	18.20	18.60	18.60	2.2	0.0
인도네시아	36.50	36.65	36.60	36.60	△0.1	0.0
중국	134.80	135.40	135.70	135.70	0.2	0.0
일본	8.79	8.44	8.30	8.30	△1.7	0.0
수출량	28.65	24.96	25.51	25.51	2.2	0.0
미국	3.86	3.26	3.52	3.52	8.0	0.0
태국	7.55	8.75	8.00	8.00	△8.6	0.0
베트남	3.80	3.75	4.00	4.00	6.7	0.0
기말재고량	107.04	82.42	69.42	64.92	△21.2	△6.5
미국	0.83	0.70	0.79	0.79	12.6	0.0
태국	2.13	0.88	0.48	0.48	△45.7	0.0
인도네시아	4.34	3.19	2.99	2.99	△6.3	0.0
중국	67.22	44.09	33.82	29.24	△33.7	△13.6
일본	1.32	0.47	0.47	0.47	0.0	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
공급량	768.73	717.16	717.42	722.17	0.7	0.7
기초재고량	201.87	167.14	128.75	128.74	△23.0	0.0
생산량	566.86	550.02	588.67	593.43	7.9	0.8
미국	43.71	63.59	56.62	56.08	△11.8	△1.0
호주	10.06	24.92	24.00	24.00	△3.7	0.0
캐나다	16.20	23.50	23.50	23.50	0.0	0.0
EU25	124.48	106.62	126.50	127.50	19.6	0.8
중국	90.29	86.49	84.00	85.00	△1.7	1.2
러시아	50.55	34.10	40.00	42.00	23.2	5.0
수입량	107.59	101.73	99.98	101.08	△0.6	1.1
EU25	13.92	7.00	5.00	5.00	△28.6	0.0
브라질	6.73	5.60	5.50	5.50	△1.8	0.0
북아프리카	18.77	15.20	14.90	14.90	△2.0	0.0
파키스탄	0.19	0.10	0.20	0.20	100.0	0.0
인도	0.03	0.02	0.02	0.02	0.0	0.0
러시아	1.05	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0
소비량	601.60	588.41	594.15	595.75	1.2	0.3
미국	30.34	32.85	32.58	32.58	△0.8	0.0
EU25	116.55	110.15	114.30	114.30	3.8	0.0
중국	105.20	104.50	102.00	102.00	△2.4	0.0
파키스탄	18.38	18.90	19.30	19.30	2.1	0.0
러시아	39.32	35.50	36.50	36.50	2.8	0.0
수출량	108.49	107.26	102.13	103.63	△3.4	1.5
미국	23.25	31.43	26.54	26.54	△15.6	0.0
캐나다	9.40	15.50	15.50	15.50	0.0	0.0
EU25	19.94	9.50	14.00	15.00	57.9	7.1
기말재고량	167.14	128.74	123.26	126.43	△1.8	2.6
미국	13.37	14.72	13.59	13.46	△8.6	△1.0
EU25	16.83	10.81	14.01	14.01	29.6	0.0
중국	60.38	42.67	31.38	32.67	△23.4	4.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
공급량	748.96	738.17	729.54	733.05	△0.7	0.5
기초재고량	147.97	122.25	86.96	89.22	△27.0	2.6
생산량	600.99	615.92	642.58	643.83	4.5	0.2
미국	227.77	256.90	264.81	264.81	3.1	0.0
아르헨티나	15.50	12.50	15.50	15.50	24.0	0.0
EU25	49.08	39.00	51.00	51.00	30.8	0.0
멕시코	19.28	20.50	20.30	20.30	△1.0	0.0
동남아시아	14.85	15.32	15.64	15.64	2.1	0.0
중국	121.30	115.83	115.00	115.00	△0.7	0.0
수입량	76.63	77.36	75.00	75.22	△2.8	0.3
EU25	4.33	5.00	2.50	2.50	△50.0	0.0
일본	16.87	16.80	16.80	16.80	0.0	0.0
멕시코	5.28	6.30	6.30	6.30	0.0	0.0
동남아시아	4.15	3.90	3.91	3.91	0.3	0.0
한국	8.79	9.50	9.30	9.30	△2.1	0.0
소비량	626.70	648.96	662.74	664.19	2.3	0.2
미국	200.63	212.23	213.50	213.50	0.6	0.0
EU25	49.24	45.80	51.50	51.50	12.4	0.0
일본	16.80	16.90	16.80	16.80	△0.6	0.0
멕시코	24.70	26.20	26.50	26.50	1.1	0.0
동남아시아	18.50	18.49	19.09	18.99	2.7	△0.5
한국	8.78	9.67	9.32	9.32	△3.6	0.0
중국	125.90	128.60	131.60	131.60	2.3	0.0
수출량	78.26	77.30	77.74	78.46	1.5	0.9
미국	40.45	52.07	53.34	53.34	2.4	0.0
아르헨티나	11.20	8.50	11.00	11.00	29.4	0.0
중국	15.24	8.00	4.00	4.00	△50.0	0.0
기말재고량	122.25	89.22	66.80	68.86	△22.8	3.1
미국	27.60	20.46	18.81	18.81	△8.1	0.0
아르헨티나	0.63	0.54	0.85	0.85	57.4	0.0
EU25	4.83	2.62	4.12	4.12	57.2	0.0
중국	64.97	44.30	22.07	23.90	△46.0	8.3

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
공급량	229.49	228.84	229.86	257.98	12.7	12.2
기초재고량	32.18	39.72	39.81	33.01	△16.9	△17.1
생산량	197.31	189.12	190.05	224.97	19.0	18.4
미국	75.01	65.80	65.80	80.69	22.6	22.6
아르헨티나	35.50	34.00	34.00	39.00	14.7	14.7
브라질	52.50	52.60	53.50	66.00	25.5	23.4
중국	16.51	16.00	16.20	17.50	9.4	8.0
수입량	62.87	58.60	61.77	65.85	12.4	6.6
EU25	16.82	15.59	17.03	16.09	3.2	△5.5
일본	5.09	4.85	5.00	5.00	3.1	0.0
중국	21.42	19.00	20.25	24.00	26.3	18.5
소비량	190.57	195.38	198.01	210.77	7.9	6.4
미국	47.51	43.25	43.25	48.99	13.3	13.3
아르헨티나	24.86	26.31	26.23	27.57	4.8	5.1
브라질	29.76	34.16	34.16	38.36	12.3	12.3
EU25	17.84	16.38	17.94	16.94	3.4	△5.6
일본	5.32	3.80	5.36	5.36	41.1	0.0
중국	35.29	36.94	37.64	39.10	5.8	3.9
수출량	62.07	59.05	61.89	66.36	12.4	7.2
미국	28.44	24.49	24.49	28.99	18.4	18.4
아르헨티나	8.71	8.78	9.75	8.82	0.5	△9.5
브라질	20.13	21.00	23.00	23.20	10.5	0.9
기말재고량	39.72	33.01	31.73	46.69	41.4	47.2
미국	4.85	3.13	3.13	5.99	91.4	91.3
아르헨티나	12.48	11.70	10.80	14.66	25.3	35.7
브라질	15.00	13.14	12.04	18.38	39.9	52.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구분	2002/03	2003/04 (추정)	2004/05(전망)		변동률(%)	
			2004.5	2004.6	전년대비	전월대비
공급량	134.81	137.64	139.53	147.69	7.3	5.8
기초재고량	4.15	3.77	3.65	3.54	△6.1	△3.0
생산량	130.66	133.87	135.88	144.15	7.7	6.1
미국	34.67	31.78	31.78	35.62	12.1	12.1
아르헨티나	18.59	19.82	19.51	20.69	4.4	6.0
브라질	21.46	24.68	24.68	27.65	12.0	12.0
EU25	12.88	11.86	12.84	12.32	3.9	△4.0
중국	21.50	22.22	23.10	23.50	5.8	1.7
수입량	43.56	46.89	46.73	48.53	3.5	3.8
미국	0.15	0.43	0.43	0.15	△65.1	△65.1
브라질	0.32	0.28	0.28	0.28	0.0	0.0
EU25	21.64	23.80	23.60	24.50	2.9	3.8
소비량	132.46	134.32	136.61	143.17	6.6	4.8
미국	29.38	28.40	28.40	30.66	8.0	8.0
브라질	8.13	8.55	8.55	9.35	9.4	9.4
인도	1.51	1.19	1.39	1.79	50.4	28.8
EU25	34.36	35.38	36.07	36.60	3.4	1.5
중국	20.71	21.57	22.35	22.90	6.2	2.5
수출량	42.15	46.66	46.20	48.80	4.6	5.6
미국	5.46	3.86	3.86	5.04	30.7	30.7
아르헨티나	18.46	19.69	19.38	20.15	2.3	4.0
브라질	13.75	16.45	16.45	18.13	10.2	10.2
기말재고량	3.77	3.54	3.45	4.26	20.3	23.4
미국	0.20	0.16	0.16	0.23	44.7	44.7
아르헨티나	0.20	0.10	0.10	0.40	300.0	300.0
브라질	0.64	0.60	0.60	0.92	53.1	53.3
EU25	0.87	0.85	0.79	0.77	△9.4	△2.5

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-411, June 10, 2004.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 백만 톤, %

구 분	생산량	공급량	소비량	교역량	재고량	재고율
1980/81	1,446.90	1,642.30	1,463.20	215.20	190.90	13.0
1981/82	1,496.10	1,687.00	1,462.80	209.70	229.00	15.7
1982/83	1,547.70	1,776.70	1,499.90	200.60	354.70	23.6
1983/84	1,485.30	1,840.00	1,537.80	207.80	302.40	19.7
1984/85	1,646.60	1,949.00	1,585.80	218.70	364.30	23.0
1985/86	1,664.10	2,028.40	1,596.00	180.60	433.30	27.1
1986/87	1,663.20	2,096.50	1,633.00	186.50	465.20	28.5
1987/88	1,594.70	2,059.90	1,652.10	211.60	410.60	24.9
1988/89	1,546.10	1,956.70	1,637.00	211.80	319.40	19.5
1989/90	1,670.80	1,990.20	1,688.60	220.10	296.60	17.6
1990/91	1,768.90	2,065.50	1,726.50	202.10	338.90	19.6
1991/92	1,708.00	2,046.90	1,722.00	221.10	325.00	18.9
1992/93	1,789.60	2,114.60	1,751.60	220.10	362.80	20.7
1993/94	1,712.40	2,075.20	1,753.30	204.40	473.10	27.0
1994/95	1,758.90	2,232.00	1,772.00	220.60	459.80	25.9
1995/96	1,712.20	2,172.00	1,761.60	206.70	410.60	23.3
1996/97	1,870.90	2,281.50	1,827.80	213.20	450.60	24.7
1997/98	1,880.80	2,331.40	1,835.90	217.50	495.30	27.0
1998/99	1,872.70	2,368.00	1,839.70	223.40	528.40	28.7
1999/00	1,871.60	2,400.00	1,869.70	240.10	530.40	28.4
2000/01	1,839.80	2,370.20	1,868.30	231.60	501.90	26.9
2001/02	1,870.11	2,414.04	1,899.90	238.82	514.15	27.1
2002/03	1,816.85	2,350.46	1,910.86	241.28	439.60	23.0
2003/04	1,837.16	2,276.75	1,941.83	233.64	334.93	17.2
2004/05	1,925.09	2,260.02	1,963.18	232.30	296.84	15.1

주 : 2003/04년은 추정치, 2004/05년은 전망치임.

자료 : USDA, *Agricultural Outlook*, 1985~2003(1980/81~2000/01).

USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE(2001/02~2004/05).

(김혜영 hykim@krei.re.kr 02-3299-4269 한국농촌경제연구원)



통계자료

- 표 1 국별 가금류 통계(한국)
- 표 2 국별 가금류 통계(일본)
- 표 3 국별 가금류 통계(중국)
- 표 4 국별 가금류 통계(홍콩)
- 표 5 국별 가금류 통계(캐나다)
- 표 6 국별 가금류 통계(미국)
- 표 7 국별 가금류 통계(멕시코)
- 표 8 국별 가금류 통계(아르헨티나)
- 표 9 국별 가금류 통계(브라질)
- 표 10 국별 가금류 통계(러시아)
- 표 11 국별 가금류 통계(남아프리카 공화국)
- 표 12 국별 가금류 통계(호주)

표 1 국별 가금류 통계(한국)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	-	-	-	-	-
1965	-	-	-	-	-
1966	-	-	-	-	-
1967	-	-	-	-	-
1968	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	-
1970	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-
1975	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-
1982	99	0	0	100	0
1983	113	0	0	113	0
1984	126	0	0	126	0
1985	126	0	0	126	0
1986	126	0	0	126	0
1987	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-
1989	-	-	-	-	-
1990	-	-	-	-	-
1991	-	-	-	-	-
1992	-	-	-	-	-
1993	-	-	-	-	-
1994	-	-	-	-	-
1995	395	0	6	401	0
1996	416	0	11	427	0
1997	403	0	18	421	0
1998	368	1	13	380	0
1999	390	1	47	436	0
2000	394	2	67	459	0
2001	413	2	83	494	0
2002	437	2	94	529	0
2003	425	2	90	513	0
2004	434	3	97	528	0

표 2 국별 가금류 통계(일본)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	74	0	6	80	0
1965	89	0	6	95	0
1966	137	0	8	140	5
1967	177	0	8	187	3
1968	211	0	15	226	3
1969	277	0	20	285	15
1970	354	1	10	373	5
1971	411	1	27	424	18
1972	495	1	28	530	10
1973	558	1	24	570	21
1974	600	2	24	621	22
1975	616	3	21	633	23
1976	701	2	37	734	25
1977	787	3	46	815	40
1978	892	0	60	972	20
1979	976	0	70	1,046	20
1980	1,022	0	70	1,090	22
1981	1,003	0	98	1,104	19
1982	1,080	0	103	1,180	22
1983	1,143	0	101	1,236	30
1984	1,183	0	104	1,285	32
1985	1,270	0	100	1,345	57
1986	1,297	0	174	1,433	95
1987	1,340	0	195	1,535	95
1988	1,346	0	261	1,607	95
1989	1,355	0	271	1,656	65
1990	1,332	0	291	1,637	51
1991	1,301	0	347	1,630	69
1992	1,252	8	406	1,637	82
1993	1,252	6	390	1,622	96
1994	1,145	3	444	1,601	81
1995	1,171	3	585	1,723	111
1996	1,130	3	613	1,736	115
1997	1,124	3	575	1,718	93
1998	1,097	3	590	1,697	80
1999	1,078	4	667	1,742	79
2000	1,091	3	721	1,772	116
2001	1,074	3	710	1,797	100
2002	1,107	3	744	1,830	118
2003	1,127	3	695	1,842	95
2004	1,125	2	520	1,670	68

표 3 국별 가금류 통계(중국)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	-	-	-	-	-
1965	-	-	-	-	-
1966	-	-	-	-	-
1967	-	-	-	-	-
1968	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	-
1970	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-
1975	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-
1987	1,582	54	0	1,528	0
1988	2,048	74	22	1,996	0
1989	2,101	83	49	2,067	0
1990	2,427	86	65	2,406	0
1991	3,029	93	123	3,059	0
1992	3,460	132	165	3,493	0
1993	4,376	145	224	4,455	0
1994	5,954	177	323	6,100	0
1995	7,419	263	547	7,703	0
1996	8,673	318	633	8,988	0
1997	7,406	331	397	7,472	0
1998	8,120	323	393	8,190	0
1999	8,550	375	559	8,734	0
2000	9,269	464	589	9,394	0
2001	9,278	489	457	9,246	0
2002	9,558	438	439	9,559	0
2003	10,000	388	454	10,066	0
2004	10,000	310	220	9,910	0

표 4 국별 가금류 통계(홍콩)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	-	-	-	-	-
1965	-	-	-	-	-
1966	-	-	-	-	-
1967	-	-	-	-	-
1968	-	-	-	-	-
1969	16	0	13	29	0
1970	16	0	18	34	0
1971	22	0	19	41	0
1972	21	0	21	42	0
1973	20	0	23	43	0
1974	20	0	26	45	1
1975	16	0	25	41	1
1976	24	0	41	65	1
1977	28	0	45	73	1
1978	25	0	58	83	1
1979	26	1	61	86	1
1980	26	1	66	91	1
1981	29	1	56	84	1
1982	30	1	60	89	1
1983	27	1	56	82	1
1984	24	1	65	87	2
1985	24	5	92	110	3
1986	29	8	97	118	3
1987	29	16	124	136	4
1988	24	27	127	124	4
1989	23	47	172	148	4
1990	22	72	208	157	5
1991	20	94	246	172	5
1992	67	104	300	260	8
1993	67	178	373	262	8
1994	64	285	498	285	0
1995	70	0	176	246	0
1996	69	0	231	300	0
1997	67	0	168	235	0
1998	53	0	188	241	0
1999	63	0	275	338	0
2000	65	0	168	233	0
2001	59	0	183	242	0
2002	61	0	164	225	0
2003	60	0	154	214	0
2004	59	0	170	229	0

표 5 국별 가금류 통계(캐나다)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	185	0	1	186	6
1965	196	0	2	198	6
1966	220	0	2	218	10
1967	235	0	2	239	8
1968	240	0	2	242	8
1969	281	0	2	281	10
1970	308	1	1	302	16
1971	291	4	1	292	12
1972	313	1	2	311	15
1973	331	2	3	329	18
1974	322	9	6	318	19
1975	291	2	9	307	10
1976	329	1	24	343	19
1977	330	0	22	357	14
1978	355	0	27	380	16
1979	401	1	25	421	20
1980	390	3	20	414	13
1981	399	3	23	414	18
1982	397	1	26	426	14
1983	395	0	30	429	10
1984	427	0	36	458	15
1985	472	2	28	499	14
1986	488	0	30	521	11
1987	531	2	36	556	20
1988	537	1	41	586	11
1989	539	1	39	579	9
1990	572	1	49	613	16
1991	577	5	51	625	14
1992	574	1	57	633	11
1993	613	2	57	668	11
1994	696	15	62	733	21
1995	695	39	73	736	14
1996	721	41	49	724	19
1997	750	42	53	760	20
1998	798	53	55	794	26
1999	847	47	62	866	22
2000	877	55	69	891	22
2001	927	69	73	924	29
2002	932	92	77	915	31
2003	915	85	85	918	28
2004	930	90	90	931	27

표 6 국별 가금류 통계(미국)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고 (천톤)
1964	1	1	2	1	1001
1965	9	10	20	10	1010
1966	2,800	20	0	2,780	25
1967	2,972	36	0	2,936	25
1968	3,018	39	0	2,992	12
1969	3,255	38	0	3,214	15
1970	3,487	43	0	3,435	24
1971	3,503	46	0	3,463	18
1972	3,695	43	0	3,657	13
1973	3,640	43	0	3,595	15
1974	3,686	52	0	3,632	17
1975	3,686	62	0	3,631	10
1976	4,113	130	0	3,978	15
1977	4,272	142	0	4,132	13
1978	4,594	150	0	4,448	9
1979	5,089	182	0	4,902	14
1980	5,150	257	0	4,897	10
1981	5,436	326	0	5,105	15
1982	5,519	227	0	5,297	10
1983	5,625	196	0	5,429	10
1984	5,904	185	0	5,720	9
1985	6,242	189	0	6,050	12
1986	6,494	257	0	6,238	11
1987	7,075	341	0	6,732	13
1988	7,261	347	0	6,909	16
1989	7,814	369	0	7,444	17
1990	8,360	518	0	7,749	110
1991	8,886	572	0	8,288	136
1992	9,482	675	0	8,776	167
1993	9,986	891	0	9,100	162
1994	10,735	1,304	0	9,385	208
1995	11,261	1,766	0	9,449	254
1996	11,850	2,005	2	9,810	291
1997	12,266	1,998	2	10,286	275
1998	12,525	1,978	3	10,502	323
1999	13,367	2,080	2	11,251	361
2000	13,703	2,231	3	11,474	362
2001	14,033	2,520	6	11,558	323
2002	14,467	2,180	5	12,269	346
2003	14,696	2,237	5	12,534	276
2004	15,226	2,248	5	12,987	272

표 7 국별 가금류 통계(멕시코)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	-	-	-	-	-
1965	-	-	-	-	-
1966	-	-	-	-	-
1967	-	-	-	-	-
1968	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	-
1970	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-
1973	243	0	2	245	0
1974	283	0	2	285	0
1975	240	0	4	244	0
1976	266	0	5	271	0
1977	275	0	5	280	0
1978	290	0	6	296	0
1979	318	0	10	328	0
1980	399	0	12	411	0
1981	426	0	20	446	0
1982	455	0	12	467	0
1983	430	0	5	435	0
1984	465	0	9	474	0
1985	490	0	12	502	0
1986	458	0	14	472	0
1987	799	0	14	813	0
1988	808	0	50	858	0
1989	873	2	45	916	0
1990	945	5	39	979	0
1991	1,178	5	60	1,233	0
1992	1,346	5	74	1,415	0
1993	1,364	0	87	1,451	0
1994	1,383	0	102	1,485	0
1995	1,435	0	81	1,516	0
1996	1,478	6	138	1,610	0
1997	1,493	1	170	1,662	0
1998	1,587	2	185	1,770	0
1999	1,784	1	195	1,978	0
2000	1,936	1	228	2,163	0
2001	2,067	1	245	2,311	0
2002	2,157	0	267	2,424	0
2003	2,297	1	338	2,634	0
2004	2,460	1	350	2,809	0

표 8 국별 가금류 통계(아르헨티나)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	66	0	0	66	1
1965	124	0	0	124	1
1966	105	0	0	105	1
1967	114	0	0	114	1
1968	124	0	0	123	2
1969	133	0	0	133	2
1970	190	0	0	190	2
1971	203	0	0	203	2
1972	255	0	0	255	2
1973	224	0	0	223	3
1974	201	0	0	201	0
1975	200	1	0	198	1
1976	158	0	0	155	4
1977	192	10	0	184	2
1978	213	1	0	213	1
1979	194	0	8	201	2
1980	205	0	16	221	2
1981	256	0	10	266	2
1982	248	0	2	250	2
1983	248	0	4	253	1
1984	277	0	2	278	2
1985	310	0	1	312	1
1986	340	0	23	347	17
1987	380	3	22	388	28
1988	340	0	1	343	26
1989	300	0	1	309	18
1990	305	4	0	301	18
1991	415	1	2	422	12
1992	570	0	42	610	14
1993	620	0	47	668	13
1994	660	0	52	717	8
1995	690	2	20	716	0
1996	670	3	28	695	0
1997	770	5	46	811	0
1998	850	6	63	907	0
1999	885	3	52	934	0
2000	870	5	42	907	0
2001	870	6	24	888	0
2002	640	18	1	623	0
2003	670	30	10	650	0
2004	780	45	10	745	0

표 9 국별 가금류 통계(브라질)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	78	0	0	78	0
1965	82	0	0	82	0
1966	86	0	0	86	0
1967	93	0	0	93	0
1968	105	0	0	105	0
1969	154	0	0	154	0
1970	217	0	0	217	0
1971	224	0	0	224	0
1972	294	0	0	294	0
1973	401	0	0	401	0
1974	434	0	0	434	0
1975	484	9	0	475	0
1976	552	20	0	532	0
1977	632	33	0	599	0
1978	772	51	0	721	0
1979	1,019	81	0	938	0
1980	1,250	169	0	1,081	0
1981	1,400	294	0	1,106	0
1982	1,507	302	0	1,205	0
1983	1,490	290	0	1,200	0
1984	1,360	280	0	1,080	0
1985	1,490	273	0	1,217	0
1986	1,620	225	0	1,395	0
1987	1,800	215	0	1,585	0
1988	1,947	236	0	1,711	0
1989	2,084	244	0	1,840	0
1990	2,356	300	0	2,056	0
1991	2,628	322	0	2,306	0
1992	2,872	378	0	2,494	0
1993	3,143	417	0	2,726	0
1994	3,411	481	0	2,930	0
1995	4,050	428	0	3,622	0
1996	4,052	560	0	3,492	0
1997	4,461	619	0	3,842	0
1998	4,498	584	0	3,914	0
1999	5,526	735	0	4,791	0
2000	5,980	870	0	5,110	0
2001	6,567	1226	0	5,341	0
2002	7,449	1577	0	5,872	0
2003	7,645	1904	0	5,741	0
2004	8,105	2100	0	6,005	0

표 10 국별 가금류 통계(러시아)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고 (천톤)
1964	-	-	-	-	-
1965	-	-	-	-	-
1966	-	-	-	-	-
1967	-	-	-	-	-
1968	-	-	-	-	-
1969	-	-	-	-	-
1970	-	-	-	-	-
1971	-	-	-	-	-
1972	-	-	-	-	-
1973	-	-	-	-	-
1974	-	-	-	-	-
1975	-	-	-	-	-
1976	-	-	-	-	-
1977	-	-	-	-	-
1978	-	-	-	-	-
1979	-	-	-	-	-
1980	-	-	-	-	-
1981	-	-	-	-	-
1982	-	-	-	-	-
1983	-	-	-	-	-
1984	-	-	-	-	-
1985	-	-	-	-	-
1986	-	-	-	-	-
1987	-	-	-	-	-
1988	-	-	-	-	-
1989	991	0	298	1,289	0
1990	984	0	271	1,255	0
1991	978	0	107	1,085	0
1992	785	0	45	830	0
1993	540	0	146	686	0
1994	440	2	475	913	0
1995	340	2	855	1,193	0
1996	290	13	1,088	1,365	0
1997	200	5	1,266	1,461	0
1998	280	3	1,020	1,297	0
1999	350	1	930	1,279	0
2000	380	3	943	1,320	0
2001	430	3	1,281	1,588	120
2002	500	1	1,208	1,697	130
2003	560	1	1,100	1,699	90
2004	620	1	990	1,699	0

표 11 국별 가금류 통계(남아프리카 공화국)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	14	0	0	14	0
1965	23	0	0	23	0
1966	32	0	0	32	0
1967	39	0	0	39	0
1968	54	0	0	54	0
1969	64	0	0	64	0
1970	74	0	0	74	0
1971	77	0	0	77	0
1972	96	1	0	95	0
1973	121	1	0	120	0
1974	154	1	0	153	0
1975	183	1	0	182	0
1976	197	2	0	195	0
1977	225	22	0	203	0
1978	223	21	0	202	0
1979	240	32	0	208	0
1980	244	29	3	218	0
1981	264	22	1	243	0
1982	301	19	2	284	0
1983	356	14	0	342	0
1984	380	16	1	365	0
1985	405	11	1	395	0
1986	420	4	1	399	51
1987	444	7	7	455	40
1988	467	11	4	500	0
1989	480	11	1	470	0
1990	494	1	3	496	0
1991	540	1	6	545	0
1992	570	3	19	586	0
1993	572	7	4	569	0
1994	580	3	11	588	0
1995	567	1	114	680	0
1996	677	1	35	711	0
1997	680	4	81	757	0
1998	667	14	71	724	0
1999	681	15	80	746	0
2000	707	8	72	771	0
2001	730	8	64	786	0
2002	760	10	61	811	0
2003	790	10	67	847	0
2004	805	10	74	869	0

표 12 국별 가금류 통계(호주)

연도	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964	-	-	-	-	-
1965	45	0	0	45	0
1966	56	0	0	56	0
1967	76	1	0	75	0
1968	89	1	0	88	0
1969	94	1	0	93	0
1970	105	1	0	104	0
1971	131	2	0	129	0
1972	142	3	0	139	0
1973	138	3	0	135	0
1974	171	3	0	168	0
1975	166	4	0	162	0
1976	184	4	0	180	0
1977	196	4	0	192	0
1978	220	5	0	215	0
1979	244	6	0	238	0
1980	282	6	0	276	0
1981	276	7	0	269	0
1982	259	4	0	255	0
1983	283	2	0	281	0
1984	272	1	0	271	0
1985	315	1	0	314	0
1986	334	2	0	332	0
1987	349	3	0	346	0
1988	360	2	0	358	0
1989	365	1	0	364	0
1990	377	2	0	375	0
1991	383	2	0	381	0
1992	410	4	0	406	0
1993	420	7	0	413	0
1994	448	8	0	440	0
1995	450	6	0	444	0
1996	453	5	0	448	0
1997	480	5	0	475	0
1998	527	13	0	514	0
1999	550	12	0	538	0
2000	573	14	0	559	0
2001	568	21	0	547	0
2002	629	17	0	612	0
2003	669	19	0	650	0
2004	682	20	0	662	0

자료 : http://www.fas.usda.gov/psd/complete_files/default.asp 에서

M45-46 세계농업뉴스 제46호 (2004. 6)

등록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인쇄 2004년 6월

발행 2004년 6월

발행인 이정환

발행처 한국농촌경제연구원

130-710서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224팩시밀리 02-965-6950

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

인쇄처 경희정보인쇄(주) 02-2263-7534

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