

M 45-75 | 2006. 11 |

제 75 호

세계농업뉴스
WORLD AGRICULTURAL NEWS

2006. 11

『세계농업뉴스』는 우리 연구원 홈페이지(<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

농업·농정 동향

프랑스, 식품수급 및 식품산업 동향	3
프랑스, 식품품질인증제도 개요	16
중국, 2005년 돈육시장 동향	40
중국, 2005년도 채소시장 동향	45
중국, 농업개혁과 농업구조 변화	51
대만, 농업개혁과 농업지원제도	59
브라질, 농산물수출의 성장과 장애요인	66

국제기구 논의동향

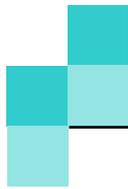
OECD, 2006년 10월 농업위원회 논의동향	77
----------------------------------	----

세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물수급 동향(2006. 11)	91
세계 곡물가격 동향(2006. 11)	104

통계자료

대륙별 옥수수 통계	111
------------------	-----



농업·농정 동향

프랑스, 식품수급 및 식품산업 동향
프랑스, 식품품질인증제도 개요
중국, 2005년 돈육시장 동향
중국, 2005년도 채소시장 동향
중국, 농업개혁과 농업구조 변화
대만, 농업개혁과 농업지원제도
브라질, 농산물수출의 성장과 장애요인

프랑스, 식품수급 및 식품산업 동향

김 정 섭*

프랑스는 대형 소매유통업체의 시장 활동이 활발한 나라이다. 세계에서 가장 먼저 대형 소매유통업체가 출현한 나라이기도 하다. 곡물, 과일, 채소, 와인, 우유 및 유제품, 육류, 어류를 중심으로 프랑스의 식품 수급 현황과 식품 산업구조를 정리한다.

1. 프랑스의 식품 소비 구조

프랑스의 인구는 대략 6,200만 명 정도이며 그 중 47.7%가 15세에서 49세 사이의 연령층이다. 65세 이상 인구 비중은 총 인구의 16.4%이다. 2005년 기준으로, 1인당 GDP는 EU-25개국 평균치 보다 상당히 높은 수준이다. 2003년 기준으로 전체 가계지출 중 식품비 지출이 차지하는 비중은 14.4%로 EU-25개국 평균치인 13.1%보다 더 높았다.

프랑스의 식품 소비 실태는 대체로 서구 선진국가의 전형적인 특징을 보이고 있다. 칼로리가 높은 동물성 음식과 가공식품을 많이 소비하고 있다. 그 외에 곡물, 과일, 채소 등도 프랑스인들의 식생활에서 중요한 역할을 하고 있다.

* 한국농촌경제연구원 jskkjs@empal.com 02-3299-4252

표 1 프랑스의 1인당 구매력 기준 GDP 수준과 식음료 가계지출 비중

국가	1인당 GDP	가계지출 중 식음료 지출 비중 (주류 제외)
EU-25개국	100.0	13.1%
EU-15개국	108.6	12.8%
유로화 통용지역 12개국(Euro-zone)	105.9	13.7%
프랑스	110.3	14.4%

자료 : Eurostat

주 : 1인당 구매력 기준 GDP 지수는 EU-25개국 평균값을 100.0으로 조정.

2. 식품 유통 구조

프랑스는 지난 30년 간 대규모 소매유통이 발전한 나라들 중의 하나이다. 이른바 대형 소매할인점의 ‘원조’ 국가들 중 하나이다. 2001년 기준으로, 대형 소매유통업체들이 식품 판매의 66% 이상을 점유했다. 한편, 전통적인 소매업체들의 시장 점유율은 25%를 넘지 못했다. 프랑스의 식품 유통 부문은 매우 집중화되어 있다. 2003년 현재, 프랑스의 식품 유통 집중화 지수(CR-3 index)는 거의 64%에 달했다.

표 2 프랑스 상위 3개 소매업체의 매출 규모(단위: 100만 €)

소매업체	2001년	2002년
까르푸	69.480	68.400
르끌레르	36.750	38.800
앙페르마르쉐	37.170	38.400

자료: Lineaires in ICE

까르푸(Carrefour), 르끌레르(Leclerc), 앙페르마르쉐(Intermarché) 등 3사의 식품 소매시장 점유율이 64%에 달했다. 대형 소매유통업체 3사 중 매출

규모가 가장 큰 기업은 까르푸이다. 까르푸의 매출액은 나머지 두 회사 매출 규모의 두 배 정도이다. 2002년, 매장(points of sale) 수의 관점에서 본다면 하이퍼마켓 유통 경로에서 가장 주도적인 업체는 르끌레르였다(410개). 그 다음으로는 까르푸가 279개, 오상(Auchan)이 140개의 매장을 보유하고 있었다.

슬라이스(slice) 형태로 판매되는 신선식품 시장 점유율은 하이퍼마켓보다는 슈퍼마켓이 더 높다는 점에 주목할 필요가 있다. 2002년에 앙페르마르셰는 슈퍼마켓 유통 경로에서 가장 많은 매장 수를 보유한 기업이었다(1793개).

까르푸가 1539개, 시스템 유(Systeme U)가 778개의 슈퍼마켓을 보유함으로써 그 뒤를 이었다. 소형 할인점(discount store) 경로를 살펴보면, 2002년 현재 리들(Lidl)이 980개의 점포를 보유함으로써 가장 많은 매장을 가진 업체였으며, 알디(Aldi)와 에데(ED)가 각각 492개와 461개로 그 뒤를 이었다.

프랑스 유통 부문에는 독특하게도 이른바 ‘중산층 소매점(popular stores)’이라고 할 수 있는 형태의 상점들이 존재한다. 이 매장들은 특정 품목을 중심으로 특화되지 않은 매장으로서는 1,500~4,000 종류의 매우 광범위한 식품을 판매하면서 동시에 그보다는 작은 범위의 비식품 제품을 판매한다.

이 매장들이 대형 할인점들처럼 큰 할인가에 상품을 판매하는 것은 아니다. 오히려 일종의 슈퍼마켓에 가까운 형태이다. 이 매장들은 주로 시내 중심부에 입지하고 있다. 평균적으로 볼 때, 매출액의 59% 정도가 식품 판매에서 비롯된 것이다. 그 중에서도 36%는 신선식품 매출액이다. 2002년 현재, 이런 종류의 중산층 소매점 유통 경로에서 가장 많은 매장 수를 가진 업체는 모노프릭리(Monoprix)였다(249개).

3. 식품산업 구조

3.1. 곡물

2003년 현재, 밀가루와 빵 종류의 상품은 소매시장에서 약 88.3%가 그리고 나머지 11.7%는 급식시장에서 판매되었다.

표 3 프랑스 밀가루와 빵 종류 상품 시장 수요, 2003년

	물량		금액	
	1000톤	비중(%)	100만 €	비중(%)
소매 시장	4705.5	85.2	10926.0	88.3
급식 서비스 시장	820.0	14.8	1446.2	11.7
전체 시장	5525.5	100.0	12372.2	100.0

자료: Food For Thought

2005년 현재, 장인 또는 제조사 브랜드를 달고 판매되는 밀가루 및 빵 종류 상품이 대부분을 차지하고 있다(약 79%). 제조회사 브랜드 상품의 비중이 약 36.3%이며, 장인 브랜드 상품의 비중이 42.5% 정도이다. 그 밖에 유통회사 표시 부착 상품이 약 21.1%의 비중을 차지한다.

표 4 프랑스의 밀가루 및 빵 종류 상품 시장 집중화 정도

기업	시장 점유율(%)	누적 시장 점유율(%)
Danone	10.1	21.5
Barilla	7.4	
Limagrain	4.0	
Ebro Puleva	2.7	
Norac	2.2	
Saveurs de France	2.2	
Finalrealm	2.1	
Brioche Pasquier	1.6	
Axa	1.5	
그 밖의 89개 기업	23.7	33.8
장인 생산	42.5	100.0

자료: Food For Thought

CR-3 지수로 살펴 본 프랑스 밀가루 및 빵 종류 상품 시장의 집중화 정도는 21.5%이다. 여기에 몇몇 주요 제조사들의 시장 점유율을 더하면 33.8%에 이른다. 그 밖에 89개의 제조회사들이 차지하는 시장 점유율은 23.7%이며, 장인들이 차지하는 시장 점유율이 42.5%이다. 시장을 주도하는 다농(Danone)과 바릴라(Barilla)는 다국적 기업이다.

3.2. 과일 및 채소

2003년 기준으로 프랑스 전체 시장에서 모든 과일과 채소류의 소매 시장 판매액 비중과 급식 서비스 시장 판매액 비중은 각각 84.6%와 15.4%였다.

표 5 프랑스 과일 및 채소 상품 시장 수요, 2003년

	물량		금액	
	1000톤	비중(%)	100만 €	비중(%)
소매 시장	6093.8	82.2	13163.4	84.6
급식 서비스 시장	1321.7	17.8	2387.7	15.4
전체 시장	7415.5	100.0	15551.1	100.0

자료: Food For Thought

표 6 프랑스의 과일 및 채소 상품 시장 집중화 정도

기업	시장 점유율(%)	누적 시장 점유율(%)
Pomona	11.4	23.0
Bonduelle	6.9	
Coopagri Bretagne	4.7	
Dole	4.5	
Fyffes	3.1	
Cecab	2.4	
Fresh Del Monte	1.9	
Chiquita	1.8	
Agro Marché Stratégies	1.5	
Sicabam	1.3	
그 밖의 57개 기업	60.5	100.0

자료: Food For Thought

2005년 현재, 브랜드 없이 판매되는 과일 및 채소 상품이 49%로 시장에서 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 제조업체 브랜드 상품의 비중은 37.6%이며 유통업체 브랜드 상품 비중은 훨씬 작아 13.3%에 머물렀다. CR-3 지수는 약 23%로 프랑스의 과일 및 채소 상품 소매시장의 집중화 정도는 그다지 높지 않았다. 매출 규모 기준 상위 10개 기업이 소매 시장의 39.5%를 점유하고 있으며, 나머지 57개 기업들의 시장 점유율이 60.5%였다.

상위 10대 기업들 중 본듀엘르(Bonduelle), 돌(Dole), 피페(Fyffes), 프레쉬 델 몬트(Fresh Del Monte), 치키타(Chiquita) 등 일부는 다국적 기업이다.

3.3. 와인

2003년 기준으로, 프랑스 전체 시장에서 와인의 소매 시장 판매액 비중과 급식 서비스 시장 판매액 비중은 각각 76.8%와 23.2%였다.

표 7 프랑스 와인 시장 수요, 2003년

	물량		금액	
	1000톤	비중(%)	100만 €	비중(%)
소매 시장	2466.2	74.4	7304.6	76.8
급식 서비스 시장	846.9	25.6	2203.5	23.2
전체 시장	3313.1	100.0	9508.1	100.0

자료: Food For Thought

2005년 현재, 제조업체 브랜드 상품의 시장 점유율은 75.2%이며 유통업체 브랜드 상품의 시장 점유율이 19.1%이다. 프랑스 와인 시장의 CR-3 집중화 지수는 22.4%이며, 상위 10대 기업들의 시장 점유율은 45.9%이다. 나머지 54.1%의 시장을 38개의 업체들이 점유하고 있다.

말리드 도메끄(Allied Domecq), 바카르디(Bacardi) 등 상위 10대 기업들 중 일부는 다국적 기업이다.

표 8 프랑스의 와인 시장 집중화 정도

기업	시장 점유율(%)	누적 시장 점유율(%)
Société des Investissements d'Aquitaine	9.2	22.4
Allied Domecq	7.6	
Pitters	5.6	
Duke Street	4.5	
La Languedocienne	4.3	
Kriter Patriarche	3.4	
Bacardi	3.2	
Lanson International	3.0	
Rémy Cointreau	2.6	45.9
Boisset	2.5	
그 밖의 38개 기업	54.1	
		100.0

자료: Food For Thought

3.4. 우유 및 유제품

2003년 기준으로, 프랑스 전체 시장에서 우유 및 유제품의 소매 시장 판매액 비중과 급식 서비스 시장 판매액 비중은 각각 86.7%와 13.3%였다.

표 9 프랑스 우유 및 유제품 시장 수요, 2003년

	물량		금액	
	1000톤	비중(%)	100만 €	비중(%)
소매 시장	6323.5	84.5	16097.7	86.7
급식 서비스 시장	1160.2	15.5	2469.3	13.3
전체 시장	7483.7	100.0	18567.0	100.0

자료: Food For Thought

2005년 현재, 제조업체 브랜드 상품이 소매시장에서 차지하는 비중이 77.8%로 가장 컸다. 유통업체 브랜드 상품의 비중은 17.3%였다. 브랜드 없이 판매되는 상품과 장인생산 상품의 비중은 각각 3.2%와 1.7%로 시장에서 차지하는 비중이 매우 작았다.

프랑스의 우유 및 유제품 시장 집중도는 높은 편이다. CR-3 지수가 40.2%

이다. 상위 10대 기업의 시장 점유율이 69.5%이다. 상위 10대 기업을 제외한 나머지 47개 기업의 시장 점유율은 30.5%에 불과하다.

우유 및 유제품 부문에서는 다국적 기업들이 중요한 비중을 차지하고 있다. 시장 점유율 16%로 프랑스 우유 및 유제품 시장에서 가장 큰 매출 규모를 유지하고 있는 락탈리스(Lactalis)가 다국적 기업이다. 그 밖의 상위 10대 기업들 중에도 본그레인(Bongrain), 다농(Danone), 네슬레(Nestlé) 등의 다국적 기업들이 있다.

표 10 프랑스의 우유 및 유제품 시장 집중화 정도

기업	시장 점유율(%)	누적 시장 점유율(%)
Lactalis	16.0	40.2
Bongrain	13.4	
Sodiaal	10.8	
Bel	8.7	
Danone	5.9	
Compagnie Nationale à Portefeuille	3.7	
Nestlé	3.1	
Cecab	2.8	
Andros	2.6	
Appro	2.5	
그 밖의 47개 기업	30.5	100.0

자료: Food For Thought

3.5. 육류

2003년 기준으로, 프랑스 전체 시장에서 육류 제품의 소매 시장 판매액 비중과 음식 서비스 시장 판매액 비중은 각각 85.7%와 14.3%였다.

2005년 현재, 프랑스 육류 시장에서는 브랜드 없이 판매되는 상품의 비중이 47.3%로 가장 크다. 제조업체 브랜드 상품의 비중은 33%이며, 유통업체 브랜드 상품 비중은 15.4%이다. 장인생산 상품 비중은 4.4%에 불과하다. 프랑스

육류 시장 집중도는 낮은 편으로 CR-3 지수는 20.8%이다. 상위 9대 기업들의 시장 점유율은 40.4%이며, 나머지 91개 기업들의 시장 점유율이 55.2%이다. 상위 9개 기업 중 사라 리(Sara Lee)와 네슬레가 다국적 기업이다

표 11 프랑스 육류 제품 시장 수요, 2003년

	물량		금액	
	1000톤	비중(%)	100만 €	비중(%)
소매 시장	4581.7	83.3	36860.0	85.7
급식 서비스 시장	918.8	16.7	6130.5	14.3
전체 시장	5500.5	100.0	42990.5	100.0

자료: Food For Thought

표 12 프랑스의 신선육 및 가공육 시장 집중화 정도

기업	시장 점유율(%)	누적 시장 점유율(%)
Socopa	8.6	20.8
Alliance Bigard Charal	7.3	
Doux	4.9	
Cana	4.1	
Intermarché	3.4	
Sara Lee	3.3	
LDC	3.3	
Nestlé	3.1	
LM Salaisons	2.4	
그 밖의 91개 기업	55.2	100.0
장인 생산	4.4	

자료: Food For Thought

3.6. 어류

2003년 기준으로, 프랑스 전체 시장에서 어류 제품의 소매 시장 판매액 비중과 급식 서비스 시장 판매액 비중은 각각 63.7%와 36.3%였다.

2005년 현재, 브랜드 없이 판매되는 어류 제품의 비중이 63.7%이며, 제조자

브랜드 어류 제품의 비중과 유통자 브랜드 어류 제품의 비중은 각각 21.6%와 13.7%였다. 프랑스의 어류 제품 시장 집중도는 낮은 편이다. CR-3 지수는 13.9%이다. 어류 제품을 생산하는 상위 10대 기업들의 시장 점유율은 34.8%이다.

표 13 프랑스 신선어류 및 어류 가공 제품 시장 수요(2003년)

	물량		금액	
	1000톤	비중(%)	100만 €	비중(%)
소매 시장	573.1	60.4	8192.6	63.7
급식 서비스 시장	375.2	39.6	4674.6	36.3
전체 시장	948.3	100.0	12867.2	100.0

자료: Food For Thought

표 14 프랑스의 신선 어류 및 어류 가공 제품 시장 집중화 정도

기업	시장 점유율(%)	누적 시장 점유율(%)
Bolton	5.1	13.9
Union of Icelandic Fish Producers	4.4	
Primel	4.4	
Heinz	3.7	
Pêche & Froid	3.3	
Nutrico	3.2	
Intermarché	3.1	
Nautilus Food	2.6	
Saetremyr	2.5	
Bongrain	2.5	
그 밖의 45개 기업	65.2	100.0

자료: Food For Thought

4. 식품 공급사슬 내 수평적·수직적 관계와 조정 메커니즘

4.1. 수평적 관계

프랑스에서는 대규모 소매업체들이 높은 수준의 시장 집중화를 주도하고

있다. 그리고 까르푸 등 최상위 기업이 그 경쟁상대 기업들보다 거의 두 배에 가까운 매출을 올리고 있으며, 국제적인 영업망을 갖추고 있다(2002년 까르푸의 매출액 중 절반은 해외 국가에서 일어난 것이다). 그리고 하이퍼마켓과 슈퍼마켓 경로에 기업활동을 집중시키고 있다. 이러한 이유들로 인해, 이들 상위 그룹 기업들은 그 시장 점유율이 유통부문을 지배할 수 있을만큼 높지는 않다 하더라도 시장의 역학 관계에 상당한 영향력을 발휘할 수는 있는 위치에 있다.

농업 생산자들 간의 수평적 조율 관계는 프랑스에서는 오래된 전통이다. 많은 생산자 집단들이 있으며, 그들은 농업과 어업의 모든 부문에서 농산물 판매의 근간이다. 식품 공급사슬만 한정하여 보더라도 다양한 형태의 수평적 조율 관계가 존재한다.

4.2. 수직적 관계와 조정 메커니즘

일반적으로 식품 공급사슬에서 대규모 소매업체들은 유통의 그 전 단계에 위치한 주체들에 비해 더 큰 마케팅 파워를 갖는다. 오늘날 대규모 소매 유통은 프랑스의 식품 유통 경로에서 가장 중요한 위치를 차지하기 때문이다. 특정 품목 시장에서는 농업 생산자 수준에서의 수평적 조율 관계들이 부분적으로 생산 이후 단계의 주체들이 갖는 시장 교섭력과 불균형 상태를 유지할 수 있다.

프랑스의 식품 공급사슬에서는 다양한 형태의 수직적 조율 관계가 존재한다. 앙페르세레알(Intercéreales)이라고 하는 산업간 조직은 농업 생산자, 중간 유통업자, 곡물가공산업체 등의 이익을 대표하는 14개의 조직들로 구성되어 있다. 이 조직은 2001년 이후 프랑스의 곡물 상품 공급사슬 안에서 활동하고 있다. 앙페르세레알이 창립되기까지는 세레알리에 드 프랑스(Céréaliéristes de France)라고 하는 산업간 조직이 뒷받침이 되었다. 세레알리에 드 프랑스에는 다음과 같은 다섯 개의 조직들로 구성되어 있다.

- AGPB: 곡물 생산자 연합회. 세레알리에 드 프랑스의 창립을 주도했다.

- ITCF: 응용과학연구 연합회
- Unigrains: 세레알리에 드 프랑스의 재정 담당 조직
- France Export Céréales: 프랑스산 곡물의 해외시장 판촉 조직.
- Univers Céréales: 곡물 상품과 관련하여 대중들에게 정보를 전달하여 여론을 일으키는 것을 목적으로 하는 조직.

앙페르펠(INTERFEL, Association Interprofessionnelles des Fruits et Légumes Frais 과일 및 채소 사업자 연합회)이라는 산업간 조직이 과일 및 채소 공급사슬에도 존재한다. 이 조직은 농업생산자, 유통사업자(대형 소매유통업체의 중앙 구매담당 조직 포함), 소매유통업자 등의 이익을 대변하는 조직들이 모인 것이다. 앙페르펠이 추구하는 목표는 다음과 같다.

- 공급사슬의 서로 다른 단계에서 활동하는 주체들 간의 대화 촉진
- 공급사슬 내에서 활동하는 기업들의 성장과 수익성 증진
- 품질보증체계 실행과 대중 여론과 관련된 적절한 판촉 및 캠페인을 통한 신선 청과물 시장 발전

와인 공급사슬에는 다음과 같은 형태의 수직적 조율 관계가 존재한다.

- 포도주 양조장 협동조합
- 포도주 양조장 협동조합들의 콘소시아(groupements de coopératives)
- 독립적인 와인용 포도 재배자 또는 와인 생산자들과 마케팅 기업들 간의 공급 계약
- 와인 생산자가 직접 경영하는 소매 매장

우유 및 유제품 공급사슬에는 여러 개의 우유가공 기업 협동조합들이 있다. 그러나 그들 대부분이 오늘날의 시장에서는 효과적으로 경쟁하기에는 불충분한 규모이다. 2003년 기준으로, 프랑스에서 가공되는 우유의 35% 정도를 기업 협동조합들이 취급했다.

육류 제품 공급사슬에는 생산자 수준에서의 수평적 조율 관계나 공급사슬

내 수직적 조율 관계가 발달되어 있지 않다. 그러나 앙떼르베브(INTERBEV, Interprofession Bétail et Viande)라는 산업간 조직이 있다. 어류제품 공급사슬에는 오피메르(OFIMER, Office National Interprofessionnel des Produits de la Mer et de l'Aquaculture)와 시파(CIPA, Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture)라는 산업간 조직이 존재한다. 이 조직에는 생산자, 가공산업체, 사료산업체 등의 이익을 대표하는 단체들이 포함되어 있다.

참고자료

<http://foodqualityshemes.jrc.es/en/index.html> (EU 집행위원회 연합연구센터) 발췌정리

프랑스, 식품품질인증제도 개요

김 정 섭*

EU 집행위원회 연합연구센터(Joint Research Center)는 프랑스를 비롯한 몇몇 유럽 국가들의 품질인증제도에 관한 연구 결과를 발표한 바 있다. 프랑스는 세계에서 가장 많고 복잡한 품질인증제도들을 갖고 있는 나라이다. 그 현황을 소개한다.

1. 민간부문 농식품 품질인증 체계

프랑스에서는 농식품 부문 기업들 간의 민간부문 협약들이 많이 존재한다. 그 중에서도 가장 중요한 것은 개별생산자와 마찬가지로 품질인증체계를 운용할 수 있는 생산자 단체(협동조합 등)이다. 품질인증과 관련하여 생산자 조직 간의 조정 메커니즘이 형성된 것은, 어떤 품목의 경우에는 프랑스가 최초의 사례로 기록되기도 한다. 예를 들면 *syndiats d'appellations for the AOC*나 *groupements de qualités for the labels* 같은 것들이 있다.

프랑스 와인의 경우가 가장 대표적인 사례이다. '상파뉴 와인 사업자 위원회(CIVC, Interprofessional Council of the Campaign's Wine)'는 50년 동안 와인업계의 변화하는 환경에 적응하는 법을 배워왔다. 이 조직은 와인 생산자와 상인들 간의 표준 계약을 재정의하고 품질 기준을 설정하는 방식을 끊임없이

* 한국농촌경제연구원 jskkjs@empal.com 02-3299-4252

개정해왔다. 그렇게 해서 “AOC Champagne”라는 품질보증체계를 구성하여 집단적으로 샹파뉴산 와인의 가치를 제고할 수 있었다. 여타의 와인 사업자 연합 조직들도 이 조직의 품질보증체계 모델을 거의 그대로 따르고 있다. 이러한 예들은 기업들 간의 조율에 기초하여 품질 정책을 경제적으로 운용하는 일이 얼마나 필수불가결한 일인지를 보여주는 것이다.

이러한 방식으로 프랑스의 농식품 공급사슬마다 수평적 관계와 수직적 관계가 서로 얽혀 있다. 수직적 관계의 대표적인 사례는 몇몇 품목에서 형성되어 있는 ‘사업자 연합 조직’이다. 그런 관계들이 품질보증체계 구축을 위한 조직화와 분위기 조성의 토대가 되었다. 프랑스의 대규모 소매업체들(특히, 상위 5대 기업들)이 사업자 연합 조직에 참여하는 경우는 거의 없다. 여기에서는 와인부문과 과일·채소 부문의 생산자 조직과 사업자 연합 조직을 몇 가지 소개하고, 대형 소매업체들의 품질보증체계에 대해 개관한다.

1.1. 공급사슬 조직

프랑스의 신농업농촌기본법 제1632조가 사업자 연합조직의 법률적 근거이다. 프랑스에서는 대부분의 농식품 부문에서 사업자 연합조직을 발견할 수 있다.

1.1.1. 와인

지역 수준에서 사업자 연합 조직이 가장 발전한 부문은 와인이다. 대부분의 와인 사업자 연합조직이 EU 공동시장조직(Common Market Organization)이 제공하는 ‘질적 비축(qualitative reserves)’ 규모 결정권을 갖고 있다. 그렇기 때문에 사업자 연합 조직은 지리적 기원이 표시된 와인을 취급하는 상인이나 포도 재배자들에게 영향력을 발휘할 수 있다. 프랑스 와인 부문의 대표적인 사업자 조직인 ‘샹파뉴 와인 사업자 위원회(CIVC, Interprofessionnel du vin de Champagne)’를 소개하자면 다음과 같다.

상파뉴 와인 사업자 위원회(CIVC)

이 사업자 연합 조직은 와인 재배자들과 상인들이 원하는 정책을 수립할 책임을 진다. 특히 다음과 같은 사항들이 주요 관심사이다.

- 조직화와 관계의 투명성
- 품질에 대한 지속적인 추구
- 상파뉴 라벨의 가치 증진과 보호

CIVC의 두 명의 공동 의장이 상임위원회를 구성한다. 각 사업자 부문을 대표하는 6명이 자문위원회를 구성한다. 프랑스 농업부 장관이 지명하는 정부 위원이 CIVC 내에서 일반 대중의 권리를 대변한다. 그리고 전문가들로 구성된 다음과 같은 특별위원회들이 있다.

- 와인 및 포도주 양조학에 관한 기술 위원회
- 상파뉴 라벨과 커뮤니케이션 위원회
- 포도밭 정비 위원회
- 보건사회 위원회
- 수확 후 품질 모니터링 위원회

CIVC 내에서 의사결정을 모니터링하고 그것을 실행할 임무를 지는 백 명 정도의 상근 직원이 일하고 있다. 그들이 수행하는 경제사업 업무는 다음과 같다. 사업자 연합의 의사결정 내용을 실행하며, 생산과 시장의 투명성을 보장하는 책임을 진다. 그리고 품질을 향상하기 위해 비축한 와인을 등록하는 업무를 수행하며, 수출업체를 지원한다. 그리고 통계자료를 산출한다. 기술사업 업무도 있다. 그것은 와인용 포도 재배와 양조에 관한 실험과 연구를 수행하는 것이다. 그렇게 해서 상파뉴 지역의 사업자들에게 기술적 지원을 제공한다. 커뮤니케이션 업무는 두 가지로 나뉜다. 하나는 가치증진 업무이며 다른 하나는 상파뉴 지리적 표시를 보호하는 업무이다.

1.1.2. 과일 및 채소

(1) 생산자 조직

과일 생산자 전국 연합(FNPF, Fédération Nationale des Producteurs de Fruits)

1946년 과일 생산자들이 주도하여 창립한 FNPF의 목적은 과일 생산자들을 하나로 묶고 그 이익을 대변하며 그들의 활동을 뒷받침하는 것이다. FNPF는 프랑스의 도(département) 수준에 54개의 지부들을 갖고 있으며 품목별로는 5개의 전문화된 연합조직(가공용 체리, 스트로베리, 키위, 땅콩, 자두, 디저트용 포도)을 거느리고 있다. 이 조직의 집행위원회에는 CNJA의 두 명의 대표자와 네 명의 경제 조직 대표자가 참여한다.

채소 생산자 전국 연합(FNPL, Fédération Nationale des Producteurs de Légume)

1946년에 창립된 FNPL은 그 가입자들의 권익을 보호하고 상품을 판촉하는 것을 목적으로 한다. 신선채소 시장에서 판매되는 모든 채소 생산자들이 여기에 회원으로 가입되어 있다. 47개 도의 53개 직능조합(trade-union)들이 참여하고 있다. FNPL은 특히 다음과 같은 활동에 초점을 두고 있다.

- 비즈니스 비용(노동 비용, 에너지 비용 등) 절감
- 경영체 내 인적 자원 교육훈련
- 생산자와 공급사슬 내 기업체들의 경제적 조직화
- 시장 조직과 관리
- 상품 가치 증진(대중 판촉, 전략적 시장분할, 사업자간 협약, 소비자에게 정보 제공 등)
- 프로젝트 지원

(2) 사업자 연합 조직

유럽 공동시장조직 정책에 따라 사업자 연합 조직이 두번째로 발달한 부문이 바로 과일 및 채소 부문이다. 다음과 같은 사업자 연합 조직이 대표적이다.

과일 및 채소 사업자 연합(INTERFEL, Interprofession de la filière des Fruits et Légumes Frais)

INTERFEL은 신선 과일 및 채소 부문 생산과 유통 두 분야의 전문조직 위원회로 구성되어 있으며, 동등하게 권리를 보장하고 있다. INTERFEL은 공공 부문의 권한을 위임받은 신선 과일 및 채소 부문의 유일한 전국 수준 사업자 연합조직이다. 1996년 11월 21일 유럽연합으로부터 승인받았다.

INTERFEL의 주요 사업내용을 요약하면 다음과 같다.

- 시장 관련 지식
- 법규 관련 사업
- 상품 품질 관련 사업
- 상품 가치 증진 관련 사업

채소 및 과일 사업자 연합 기술센터(CTIFL, Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes)

CTIFL은 실험, 연구, 교육훈련 등과 관련된 프로그램을 운영하며 기술 지원을 제공한다. 이것은 과일 및 채소 공급사슬 내 기업체들의 경제적·기술적 성과를 향상시키기 위한 것이다.

1.2. 프랑스 대형 소매유통 업체들의 품질보증체계

신선 식품 부문(육류, 과일, 채소, 어류)에서 유통업체 브랜드가 발달한 것은 최근의 일이다. 유통업체 브랜드의 출현은 최근 몇 년 사이에 있었던 여러 가지 식품위생 관련 파동과 관계가 있다. 식품위생 관련 사태들이 발생하자 새로운 위생 감독 메커니즘들이 만들어졌고, 공식적인 식품 품질 정책 측면에서도 생산과 취급에 관한 규제가 더 엄격해졌다. 이와 동시에 유통 부문에서는 몇몇 유통업체들이 새로운 전략을 실행하기 시작했다. 처음에는 ‘광우병 파동’으로부터 직접 영향을 받은 육류 부문에서 유통업체들의 품질보증체계 전략이 출현하여, 나중에는 과일, 채소, 가공식품 부문으로까지 확산되었다.

이 과정은 소비자들에게 상품의 안전성과 영양학적 품질을 보증하려는 유통업체들의 바람을 반영하는 것이다. 여기에서는 프랑스의 대표적인 대형 소매유통업체인 까르푸, 르끌레르, 오상의 품질보증체계에 관해 살펴본다.

1.2.1. 까르푸의 FQC(Filière Qualité Carrfour)

1991년에 구축된 까르푸의 품질보증체제인 FQC는 다음과 같은 활동을 추구한다.

- 지역 농업이 종자와 품종을 보전하도록 촉진하기 위해 상품의 맛과 진정성을 보증한다.
- 모든 이에게 지속적이고 신뢰할 수 있는 관계 속에서 품질 좋은 상품을 공급하기 위해 공급사슬 내 주요 행위자들과 지속적인 파트너십을 유지한다.
- 생산 현장에서부터 식탁에 이르기까지 일정한 품질을 유지한다.
- 환경보호를 추구한다.

FQC가 적용되는 범위는 프랑스 국내에서와 국외로 나누어 살펴볼 수 있다. 프랑스 국내에서는 250개의 공급사슬로 연결된 3만 5000명의 생산자들이 생산하는 57 종류의 상품에 FQC가 적용된다. 전통 치즈, 육류, 와인, 과일, 채소, 유기농 과일, 유기농 채소, 어류, 패류가 대표적인 FQC 적용 상품군이다. 국제적으로는 약 350개 공급사슬에서 150 종의 상품에 FQC가 적용되고 있다.

육류 부문 FQC의 주요 내용

FQC는 프랑스 내에서 출생하고 사육되고 도축된 육류임을 보증하고 있다. 축산 경영체가 FQC의 파트너이다. 공급사슬의 여러 단계마다 독립적인 조직들이 정기적으로 품질을 관리한다. 사전경고의 원칙에 따라, 까르푸는 1995년 이후 육골분 사료 사용을 금지했다. 그리고 환경보호, 비료의 합리적 사용, 작물 윤작, 동물복지, 자연자원 보존 등이 육류 부문 FQC의 주요 관심사항이다.

과일 및 채소 부문 FQC의 주요 내용

환경을 보호하기 위한 엄격한 규정과 작업 방식에 따라 주의 깊게 재배된 과일 및 채소가 FQC 인증을 받는다. 생산의 여러 단계에 걸쳐, 필지마다 정기적인 관리가 이루어진다. FQC 인증을 받는 과일 및 채소에는 수확 후 화학 물질을 처리해서는 안 된다. 신선도와 속도를 보증하기 위해서 매장에는 1일 단위로 상품이 공급된다.

1.2.2. 르끌레르의 마끄 르페르(Marque Repère)

“Marque Repère” 표시가 부착된 상품은 소비자들이 여러번 검증한 상품이며, 독립적인 실험실에서 엄격하게 관리하는 상품이다. 경쟁 상품의 품질과 비교할 때 적어도 그 품질이 동등하거나 더 우수한 수준일 경우에 표시를 부착한다. 생산 단계에서부터 최종 포장 단계에 이르기까지, “Marque Repère” 표시 상품은 환경 보호와 관련하여 엄격한 규정에 따라 관리된다.

1.2.3. 오상

오상은 품질보증체계와 관련하여 고유한 브랜드를 갖고 있지 않다. 그러나 프랑스의 대형 소매유통업체들 중 오상이야말로 유기농 상품 마케팅에 가장 많이 투자한 업체라 할 수 있다.

1.3. 민간부문 품질인증

프랑스에서는 법규에 따라 COFRAC에 등록된 민간 조직이 품질보증체계를 인증할 수 있다. 품질보증이란 구매자에게 적절한 신뢰를 제공하기 위해 수행하는 사전에 정립되고 체계적인 활동이라고 정의할 수 있다. 품질보증체계에 대한 인증은 다음과 같은 측면에서 상품에 대한 인증과는 다르다.

- 완전히 민간부문에서 진행되는 활동이다.
- 구매자 또는 주요 유통업체와 관련이 있는 것으로, 최종 소비자와 직접 관련이 있는 것은 아니다.
- 사업체와 그 환경에 대해 인증을 하는 것으로, 상품 자체에 대한 인증이 아니다.

이처럼 품질보증체계 인증과 상품에 대한 인증은 확연히 다르지만, 그 두 가지가 실은 상호보완 관계 속에 놓여 있다. 품질보증체계를 확립한 사업체는 자연스럽게 그 상품의 품질에 관심을 갖기 때문이다.

사업체에 대한 인증

사업체에 대한 인증은 주로 국제적인 수준의 규정에서 그 근거를 마련하고 있다. 즉, ISO의 규정이 그 대표적인 사례이다. ISO 인증에는 사업체의 두 가지 분야 활동에 따라 구별되는 네 가지 유형이 존재한다.

- 품질과 관련되지 않은 비용을 줄이기 위한 활동
- 안전성 측면에서의 리스크를 줄이기 위한 활동

이것이 바로 품질보증에 대한 인증이라고 부르는 이유이다. ISO 인증은 원칙적으로 경제 행위자가 신뢰할 수 있는 관계를 형성하고 협상을 더 쉽게 할 수 있도록 돕는 수단이다. 상품에 대한 인증이 최종 소비자들을 대상으로 한 것과는 다르다.

한편, 문자 그대로의 ‘농장에 대한 인증’은 존재하지 않았었다. 그런데, 프랑스에서는 ‘아그리-콘피앙스(Agri-Confiance) 프로그램’이 도입됨으로써, 농장에 대한 인증이 가능해졌다. 농장을 인증함에 있어 일반 기업을 인증하는데 사용되는 국제적인 기준들을 그대로 적용하는 것은 불가능한 일이다. 그래서 아그리-콘피앙스 프로그램은 협동조합에 소속된 농장들만 획득할 수 있도록 하고 있다.

아그리-콘피앙스 프로그램

1992년 CFCA가 확장한 아그리-콘피앙스 프로그램의 목적은 농산물 공급사슬의 초기 단계에 초점을 둔 품질보증체계를 개발하고 확립하는 데 있다. 그리고 그것은 농업협동조합 고유의 품질보증체계이다. 이 프로그램은 농업인들과 그들이 소속된 협동조합 사이의 협약에 기초하여 운영된다. 1996년 이후 아그리-콘피앙스는 환경적인 문제에도 관심을 두고 개정되기 시작했다.

2005년 현재 아그리-콘피앙스 프로그램 운용 현황을 요약하면 다음과 같다.

- 10개 지역, 4000 명의 생산자들을 인증했다.
- 66개 지역, 8500명의 생산자들이 인증을 받기 위한 과정을 시작했다.
- 67개 지역이 시작 단계에 들어갔다.

현재 150개가 넘는 협동조합들이 아그리-콘피앙스 프로그램을 시작했다. 이는 프랑스 농업인구의 거의 3%에 달하는 3만 5000명의 생산자들을 포함하는 것이다.

품목 부문별로 살펴본다면, 가공 과일·채소 그리고 포아그라(foie gras) 부문의 아그리-콘피앙스 프로그램 적용 비중이 29%로 가장 크다. 그 다음으로는 육류 14%, 곡물 13%의 순이며, 과일 및 채소 부문의 아그리-콘피앙스 프로그램 적용 비중은 7%이다. 우유 부문 또한 최근 그 비중이 11%로까지 상승했으며, 가금류 또한 8%까지 증가했다. 그러나 와인 부문, 설탕 부문, 임산물 부문은 각각 4%, 3%, 8%에 머물면서 그다지 증가하지 않고 있다.

2. 품질 보증 및 표시 체계를 관장하는 프랑스의 공적 제도

2.1. 표준화

프랑스의 관련 법규(Décret n°84-74 du 26 janvier 1984)에 따르면 ‘표준화란 품질 관련 정책과 원산지 관련 정책을 보완하기 위한 수단으로서, 농산물의 외관에 표시를 함으로써 시장의 투명성을 증진하는 필수적인 수단’이라고 정의된다.

표준화 정책의 목적은 다음과 같다.

- 집단적인 규칙을 정교화하고 적용함으로써 그리고 거래의 장애물을 제거함으로써 생산자, 유통자, 소비자 간의 파트너십을 발전시킨다.

- 상품, 재화, 서비스의 품질을 형성하고 차별화한다.
- 소비자를 보호한다.

표준화의 세 가지 원칙은 다음과 같다.

- 대중들이 상품 표준에 접근할 수 있어야 한다. 많은 사람들이 표준을 활용할 수 있을만큼 효율적이어야 한다. 경제 생활을 영위하는 파트너들 사이의 계약 관계를 단순화하고 명료화하는 논쟁의 여지가 없는 준거로서 활용될 수 있어야 한다.
- 일반적으로 상품 표준은 자발적으로 실행하는 것으로서 규제와는 다른 성격을 갖는다. 어떤 경우에는(특히, 공공 시장에서 유통되는 상품의 안전성과 관련해서) 공권력이 표준화를 의무화할 수 있다.
- 기술 진보에 따라서, 법규의 발전에 따라서, 시장의 변화에 따라서 표준은 진화하고 수정될 수 있다.

상품 표준화는 다음과 같은 7단계의 과정을 거쳐 이루어진다.

- 파트너들의 요구 식별: 다음과 같은 두 가지의 질문에 근거하여 표준화의 기술적·경제적 타당성과 기회를 분석한다. “상품 표준이 해당 부문에 기술적·경제적 도움을 제공할 수 있는가?” “표준을 설계하기에 충분한 지식을 보유하고 있는가?”
- 집단적 프로그래밍: 식별된 요구, 가용한 수단, 우선순위 등에 대해 검토하고 관련 표준화 프로그램을 도입할 것을 의사결정한다.
- 표준화 프로젝트에 대한 전문가들의 합의
- 타당성 검증: 표준화 프로젝트가 일반 대중의 이익에 부합하고 중대한 반대에 부딪히지 않도록 보장하기 위해 관련 경제 주체들을 대상으로 사전 조사를 하고 광범위하게 자문을 구한다. 사전 조사결과와 자문 내용을 검토한다. 표준화의 내용을 제한된 텍스트로 최종 작성한다.
- 국가 표준으로 공표하기 위해 표준화 조직이 텍스트를 승인한다.
- 감독: 상품 표준의 적용 실태를 정기적으로 평가한다. 그렇게 함으로써 새로운 요구에 상품 표준이 잘 부합하는지를 모니터링한다.

이상과 같은 틀 속에서 ‘프랑스 표준화 위원회(AFNOR, Association Française de Normalisation)’가 농식품 부문 표준을 개발하기 시작했으며 NF Agro-alimentaire 제도를 만들었다. 이 제도는 농식품 표준의 기초로서 다음과 같은 목적 하에 운용된다.

- AFNOR, 생산자, 제조자, 유통자, 소비자 협회, 공권력 사이의 공동 협약에 의해 표준으로 설정된 식품 특성의 적합성을 보증한다.
- AFNOR의 책임 하에 독립적이고 전문적인 실험실과 검사원이 상품 품질 요구를 충족하는지 여부를 정기적으로 검사한다.
- 생산자, 제조자, 유통자들이 품질 관련 절차를 실제로 완벽하게 이행하도록 독려한다.
- 소비자에게 일정 수준으로 보증된 품질의 상품을 선택할 기회를 제공한다.
- 생산자나 제조자가 보유한 생산, 사육, 가공 관련 노하우의 가치를 현실화한다.

프랑스 표준화 위원회(AFNOR)

AFNOR는 1926년에 창설되었으며 산업부 장관의 감독이 승인한 위원회로서 산업부의 통제를 받는다. 여기에는 약 3000여 사업체들이 회원으로 가입되어 있다. AFNOR는 표준화와 관련하여 31개의 부문별 사무소, 공공기관, 2만 명의 전문가들로 구성된 중앙표준화체계이다.

2.2. 상품 인증

2.2.1. 상품 품질인증 정책 관련 기관

프랑스에서는 다음과 같은 3개의 조직이 품질 정책을 관장하고 있다.

- 국가 원산지 표시 기관(INAO, Institut national des appellations d'origine)
- 농식품 표시 및 인증 국가 위원회(CNLC, Commission nationale des labels et des certifications de produits agricoles et alimentaires)
- 연합 위원회(Commission mixte)

(1) INAO

INAO는 1935년 법규에 의해 창설된 기구이다. INAO는 AOC(프랑스의 대표적인 지리적표시제도)를 승인 권한을 위임받았다. 와인, 생수, 유제품, 기타 농식품 등에 대한 AOC 표시를 부여할 수 있다. 그리고 1994년 이후로는 EU가 시행하는 농산물의 지리적 기원 보호(PDO) 표시와 지리적 표시 보호(PGI) 관련 업무를 주관하게 되었다.

법률이 명시하고 있는 INAO의 임무는 다음과 같다.

- AOC 정책 관련 일반 사항 의사결정
- AOC 표시 승인
- AOC 상품 표시 관련 국가 법률에 대한 조언
- AOC 관련 문의사항에 대한 조언
- 프랑스 및 해외에서 AOC, PDO, PGI 홍보 및 보호

INAO는 농어업부 장관과 소비자 부 장관의 감독을 받는 공공행정기관이다. 다음과 같은 4개의 조직으로 구성되어 있다.

- 사업자 대표, 행정기관 대표, 소비자를 대표할 수 있는 자격 있는 중요 인사들로 구성된 3개의 국가 위원회
 - 와인, 생수, 시드르(ciders), 배, 시드르 베이스 아페리티프, 배 베이스 아페리티프, 와인 베이스 아페리티프 담당 국가 위원회
 - 유제품 담당 국가 위원회
 - 기타 농식품 담당 국가 위원회
- 국가 위원회와 동일한 형태로 구성된 상설 위원회. AOC의 일반 정책과 예산을 결정한다.

INAO 산하에는 국가 위원회와 동일한 방식으로 구성된 지역 위원회들과 26개의 지역 집행조직이 있다.

(2) CNLC

CNLC는 1995년 설립되었다. 품질 정책을 관리하는 것이 아니라 다음과 같은 기능을 관리함으로써 과거와는 근본적으로 다른 방식으로 운영된다.

- 상품의 사양과 표시 점검
- 인증 기구 등록 사무

CNLC는 다음과 같은 세 개의 부서로 구성되어 있다.

- 기준 점검 부서: 상품의 사양, 표시, 지리적 기원 보호, 상품의 고유성 인증 등에 관하여 조언한다.
- 유기농업 부서: 유기 축산물 생산에 관해서 그리고 유기농업 관련 법규에 관해서 조언을 제공한다.
- 인증기관 등록 부서: 표시를 발행하는 인증기관의 등록, 적합성 인증, 유기농 생산방식 등에 관한 문의에 답한다.

모든 부서들은 인증체계와 관련된 주요 행위자들(생산자, 농업 투입재 공급자, 가공자, 유통자, 제조자, 소비자, 행정기관 등)을 대표할 수 있도록 구성된 위원회로 이루어져 있다. 그리고 CNLC의 의장과 감독관청 대표자들이 참여하는 상설 위원회를 갖추고 있다.

CNLC의 역할은 상품의 사양이나 인증기관에 대한 조언을 제공하는 것에 그치지 않는다. 농업부 장관과 소비자부 장관에게 표시 개발 및 부여 절차를 개선할 수 있는 방안, 유기농 생산방식 개선 방안, 기술적·과학적·법률적 발전사항을 반영할 수 있는 방안을 제출할 의무를 갖고 있다.

(3) 연합위원회

1995년 창설된 연합위원회는 다음과 같은 구성원들로 조직되어 있다.

- CNLC 의장이 임명한 5명의 대표자
- INAO 의장이 임명한 5명의 대표자
- 공공기관을 대표하는 4명

이 위원회의 의장은 농업부 장관과 소비자부 장관의 명령에 의해 임명된다. 연합위원회는 다음과 같은 사항과 관련하여 지리적 표시 보호 등록에 관한 요청에 응한다.

- 상품명
- 상품과 지리적 기원 사이의 연관성

3. 품질 보증 및 표시 체계에 관한 국가 및 지역 법규

프랑스에서는 농업부가 문화적 전통에 의해서 형성된 노하우에 의해 특별한 가치를 지니는 식품을 식별하고 그 가치를 현실화하기 위한 품질 관련 관측 및 승인 정책을 30년 이상 주도했다. 프랑스 농업부는 Label Rouge, Agriculture Biologique, Certification de conformité 등의 공식적인 품질보증체계를 구축했다. 이 인증 표시는 CNLC의 자문을 통해 발행된다. 그 외에도 지리적 표시 보호를 위한 등록 정책(AOC)을 수행하고 있는데, INAO가 그 승인 권한을 갖고 있다.

품질 또는 지리적 기원 관련 표시를 획득하려면 해당 상품은 다음과 같은 사항을 검증받아야 한다.

- 품질의 우수성
- 고유하고 지속적인 특징
- 유기농 표시의 경우, 환경을 보호하는 생산 방식
- 지리적 기원 표시의 경우, 지역 또는 인적 요소와 관련된 전형성

이 같은 프랑스 농업부의 정책은 유럽연합이 지리적 표시 관련 제도들(PDO, PGI, TSG)을 개발하는 데에도 큰 영향을 끼쳤다.

프랑스 정부가 인정하는 공식적인 품질 및 기원에 관한 인증 제도는 다음의 네 가지이다.

- AOC(Appellations d'Origine Contrôlées): 1919년 와인 부문에서 시작하여 유제품 부문까지 확대되었고, 1990년에는 모든 농식품 부문으로 확대되었다.
- 1960년에 만들어진 농산물 인증 표시제도: 국가 수준에서는 'Label Rouge'라는 명칭으로 불리우고 있으며, 지역 수준에서도 인증 표시제도가 존재한다.
- 1980년에 공식적으로 인정된 "Agriculture Biologique"
- 1990년에 시작된 "certification de conformité"

이 제도들은 소비자들에게 직접 제공되는 상품 또는 중간 사용자들에게 제공되는 상품(제과점에 원료로 공급되는 밀가루, 소 비육 농가에 공급되는 송아지, 도매상에게 판매되는 물고기 등)에 적용된다.

AOC를 제외한 나머지 3개의 품질 인증 체계는 다음과 같은 특징으로 인해 '상품 인증'이라 할 수 있다.

- 인증 과정이 자발적이며 표시를 획득하려면 반드시 집단적인 활동이 수반된다.
- 해당 상품은 품질에 의해 또는 상품 사양에 대해 기록한 문서에 의해 보통의 상품과 차별화되며, 공권력의 검증을 받는다.
- 정부 부처의 명령에 의해 등록된 인증기관 또는 유럽연합 규정을 근거로 사후 승인된 인증 기관이 수행하는 제3자의 감독을 받는다.
- 소비자에게는 상품 표시, 보증 문구, 인증 문구 등의 근거를 제공한다.
- 이 표시를 획득하여 사용하려면 먼저 공권력의 승인을 받아야 한다.

AOC는 상품 인증일 뿐만 아니라 생산과정 인증이라고도 할 수 있다. 마찬가지로 자발적인 절차에 따라 진행되며 집단적인 활동을 수반한다. INAO가 AOC 인증 과정을 감독하며 AOC 인증 상품에 부여된 지리적 명칭의 보호를 책임진다.

품질 및 지리적 기원에 관한 정책은 주로 그리고 기본적으로 자발적인 과정에 기초한다. 사업자들이 그러한 과정을 밟아야 할 의무를 부여하는 것이

아니라, 사업자들이 선택을 하는 경우에 한하여 품질 및 지리적 기원을 보장하는 국가 법규에 의해 엄격한 관리가 이루어지는 체계에 참여하게 되는 것이다. 그러한 엄격한 감독은 상품의 품질 또는 고유성을 보증하기 위한 것이다. 그러한 감독은 상품의 가치를 높여주는 수단이기도 하다.

4. 프랑스의 품질인증표시제도

프랑스의 품질인증표시제도는 다음과 같은 네 가지 유형으로 나눌 수 있다.

○ 공적 품질인증 표시

- 농산물 표시(Label Rouge와 지역 표시)
- CCP
- Agriculture Biologique
- AOC

* 이상 네 가지의 품질인증 표시 제도에 관해 상세히 설명할 것이다.

○ 가치현실화를 위한 품질인증 표시

- Montagnue
- ecolabel
- NF Agroalimentaire

* 이 표시들은 일정부분 품질보증체계에 대한 인증 표시이자 해당 상품이 생산되는 환경을 표시하는 것이다. 그와 동시에 법규에 기초한 상품 인증이라고도 볼 수 있다. 여기에서는 Montagnue 표시에 대해서만 설명한다.

○ 민간 품질인증 표시

- FQC: 가장 대표적인 민간부문 품질인증 표시이다.
- Filière Auchan: 잘 알려져 있지 않은 품질인증 제도이다.

* 프랑스의 대형 소매유통업체들이 운용하는 품질인증 제도들이다. 대형

소매유통업체들은 제 각기 하나 이상의 품질인증 제도를 운용하고 있다. 공적 품질인증 제도에 비하면 관련 정보를 일반 소비자가 접근하기가 상대적으로 더 어렵다.

○ 품질보증체계에 대한 민간부문 인증 제도

- Agri-Confiance: 농산물 품질 관리 과정에 대한 집단적 인증이다.
- Qualification Agriculture Raisonnée: 농기업 경영 과정에 대한 개별 인증이다.

이 가운데 공공부문의 품질인증 표시 제도들을 중심으로 살펴본다.

4.1. 우수 농산물 표시

4.1.1. Label Rouge



1960년에 만들어진 이 표시는 농산물 또는 식품이 우수한 수준이 품질을 지니고 있음을 보장하는 프랑스 최초의 인증이다. 이 인증 표시가 부착된 상품은 일반적으로 판매되는 동일 범주의 상품들과 그 자체로 차별화된다. 특히, 생산 또는 제조의 조건 측면에서 차별화된다. 보통의 상품과 비교할 때 품질 차이는 최종 소비자들이 직접 인지할 수 있어야 한다.

국가 수준에서의 표시를 ‘Label Rouge’라고 부른다. 이 표시의 소유권은 농어업부가 갖고 있다. 이 표시의 권리는 집단적인 구조를 갖는 조직이 보유할 수 있다. 일반적으로는 흔히 ‘품질 그룹(quality group)’이라고 부르는 해당 상품의 공급사슬 내에서 활동하는 주체들의 연합 조직이 보유한다.

상품은 특히 관능 검사와 풍미 검사를 통해 우수한 품질을 가졌음을 입증해야 한다. 생산 사양을 제출하여 공공기관이 검토하는데, 연구기관과 전문적

기술 기관 출신의 자격을 갖춘 중요 인사들이 검토 작업을 수행한다. CNLC의 ‘농식품 인증 및 표시 국가 위원회’ 소속 기준점검 부서가 그 생산 사양에 대한 소견을 제출한다. 그 소견이 긍정적인 경우에 장관 명령에 의해 승인받는다. COFRAC이 승인하고 CNLC의 인증기관 등록 부서가 소견을 제출하여 당국에 등록된 인증 기관이 관련 주체가 인증을 받은 사양을 그대로 적용하여 취급하는지 여부를 관리하고 감독한다.

이 표시가 부착된 상품은 주로 고급품 시장에서 거래된다. 그래서 다른 상품들과의 상당한 품질 차이를 유지하기 위해 기술 진보를 고려하여 표시 기준을 주기적으로 업데이트한다. 이는 특히 해당 상품 범주에 대해 준수해야 할 최소한의 생산기준을 규정하고 있는 ‘국가 기술 지침(national technical guide)’ 개정 을 통해 이루어진다. 이 기술지침 또한 장관 명령에 의해 승인되는 것이다.

Label Rouge는 프랑스에서만 통용된다. 그러나 프랑스산 상품에 대해서만 적용되는 것은 아니다. 유럽 연합의 다른 국가에서 생산되는 상품에 대해서도 인증 표시를 부착할 수 있다.

표 1 Label Rouge 인증 획득을 위한 기본 필요사항

필요사항	적용 여부
종자 관련 의무사항	Yes
HACCP 계획	HACCP에 준하는 계획
품질관리체계	Yes
환경관리체계	Yes
이력추적 시스템	Yes
환경영향 관리	No
모범실천 규범(GMP, GLP, GAP, BAT)	Yes
Occupational Health and Safety Management System	No
생산 관리	Yes
생산과정 관리	Yes
인력	No
지속적 개선	Yes
관리 동기	No
상품 특성	Yes

자료: Food For Thought

4.1.2. 지역 우수농산물 표시(Label régionaux)



Ardennes, Franche-Comté, Lorraine, Nord Pas-de-Calais, Midi-Pyrénées, Savoie 등 어떤 지역에서는 Label Rouge 표시 대신에 지역 우수농산물 표시를 사용하거나, 지역 우수농산물 표시로 Label Rouge 표시를 보완한다.

지역 우수농산물 표시는 Label Rouge 표시 농산물과 동일한 수준의 품질을 갖춘 농산물에 부여된다. 그러나 한편으로는 그 지역의 전형적이거나 전통적이거나 대표적인 특성을 반영하고 있음을 보여주는 표시이기도 하다.

Label Rouge와 지역 우수농산물 표시는 현재까지 450개 이상의 상품에 적용되었다. 이 표시들이 부착된 품목 중 가장 비중이 큰 것은 가금류로 표시 부착 상품의 40%를 차지한다. 그 다음으로는 육류 상품으로 전체의 20%를 차지하고 있다.

4.2. Certification de conformité produits(CCP)



1990년에 생겨난 이 인증 표시는 식품, 비식품 노산물, 비가공 상품 등이 특정 품질 특성 또는 사전에 설정된 품질 규정에 부합한다는 것을 입증하는 것이다. 상품의 고유한 품질 특성은 객관적인 기준을 충족하는 것으로서, 측정가능하고 통제될 수 있어야 한다. 그리고 소비자에게 의미가 있어야 하며, 사양이 문서화되어야 한다. 집단 또는 개별 행위자들이 이 인증을 받을 수 있다.

사양을 제출하여 공공기관의 검토를 받게 된다. CNLC 산하 기준 점검 부서가 사양을 검토한다. 그리고 CNLC의 인증기관 등록 부서가 소견을 제출하여 당국에 등록되고 COFRAC가 승인한 인증기관이 certification de conformité

표시를 발행한다.

현재까지 약 340개의 CCP 표시가 승인되었으며, 140개 상품에 대한 심사가 진행되고 있다. 약 8200명의 소 사육 농업인과 2700명의 돼지고기 생산자 그리고 200명의 가금육 생산자가 이 품질인증 표시를 획득했다. CCP는 프랑스에서만 적용된다.

표 2 CCP 인증 획득을 위한 기본 필요사항

필요사항	적용 여부
중자 관련 의무사항	Yes
HACCP 계획	HACCP에 준하는 계획
품질관리체계	Yes
환경관리체계	No
이력추적 시스템	Yes
환경영향 관리	No
모범실천 규범(GMP, GLP, GAP, BAT)	Yes
Occupational Health and Safety Management System	No
생산 관리	Yes
생산과정 관리	Yes
인력	No
지속적 개선	Yes
관리 동기	No
상품 특성	Yes

자료: Food For Thought

4.3. Organic mode of production(AB)



유기농업은 자연의 균형을 보존하는 경작 및 사육 방식이다. 그렇기 때문에 화학적 합성물질과 GMO를 사용하지 않으며, 여타의 농업 투입재 또한 그 사용을 최소화하는 생산방식이다.

유기농업으로부터 사회가 얻을 수 있는 이점은 다양하다. 특히 새로운 활동과 새로운 고용을 창출하며, 토양의 질과 생물종 다양성 그리고 대기

와 수자원을 보존하는 데 도움이 된다. 이러한 생산방식은 환경을 보존하는 혁신적인 실천을 현장에서 실험할 수 있는 기회를 준다.

프랑스에서는 농업용지의 2%만이 유기농으로 경작되고 있다. 유럽 평균은 3.8%이다. 2004년 들어 10년 만에 최초로 프랑스의 유기농업 등록 농가 수가 감소했다. 유기농으로 경작되는 농경지 면적이 2003년에는 55만 ha였던 것이 2004년 말에는 54만 ha로 줄었다. 이 품질인증을 획득한 농업 경영체 수는 1만 1359개에서 1만 1025개로 감소했다. 생산면적과 생산 경영체 두 측면에서 모두 3% 정도 줄어든 것이다.

유기농 곡물 재배 면적은 여전히 증가하고 있다(7% 증가). 소나 양의 유기축산은 큰 폭으로 증가했다(젓소 6% 증가, 송아지 15% 증가, 염소 11% 증가). 프랑스 국민의 84%가 유기농 식품에 대해 긍정적인 이미지를 갖고 있는 것으로 조사되었으나, 실제 소비량은 그 수치를 따라가지 못하고 있다. 2000년 4월 이후 Agriculture Biologique 표시는 프랑스에서만 사용되고 있다.

표 3 AB 인증 획득을 위한 기본 필요사항

필요사항	적용 여부
종자 관련 의무사항	Yes
HACCP 계획	HACCP에 준하는 계획
품질관리체계	Yes
환경관리체계	Yes
이력추적 시스템	Yes
환경영향 관리	No
모범실천 규범(GMP, GLP, GAP, BAT)	Yes
Occupational Health and Safety Management System	No
생산 관리	Yes
생산과정 관리	Yes
인력	No
지속적 개선	Yes
관리 동기	No
상품 특성	Yes

자료: Food For Thought

4.4. Appellation d'origine controlee(AOC)

AOC는 한 상품의 특성이 지리적 요인으로 인해 배타적으로 형성된 경우 그 상품이 해당 지역에서 생산된 것임을 확인해주는 표시이다. INAO가 AOC를 승인하며 AOC 상품의 등록과 감독을 책임진다. 현재까지 프랑스의 와인 과 생수 부문에 467개 이상의 AOC 상품이 등록되어 있다. 치즈 또는 유제품 부문의 AOC 상품은 47개이며, 기타 농식품 부문에서 25개의 AOC 상품이 등록되어 있다. 이 상품들의 생산액은 170억 유로를 넘는다.

INAO는 프랑스 농식품의 고유성을 인정하는 품질 및 지리적 기원 정책의 중추를 이루는 조직이다. 국가 수준에서 볼 때, INAO의 역할은 무엇보다도 AOC 승인에 있다. 국제적인 수준에서 보더라도 INAO의 역할은 결코 작지 않다. 지리적 표시 보호를 위한 INAO의 활동과 더불어, INAO는 한 지역의 생산자들이 획득한 권리를 합법적으로 다음 세대에 전수시키는 활동에 참여하고 있다. INAO는 모든 새로운 AOC 신청에 대한 인증 절차를 처리한다.

표 4 AOC 인증 획득을 위한 기본 필요사항

필요사항	적용 여부
종자 관련 의무사항	Yes
HACCP 계획	No
품질관리체계	Yes
환경관리체계	No
이력추적 시스템	No
환경영향 관리	No
모범실천 규범(GMP, GLP, GAP, BAT)	Yes
Occupational Health and Safety Management System	No
생산 관리	Yes
생산과정 관리	Yes
인력	No
지속적 개선	No
관리 동기	No
상품 특성	Yes

자료: Food For Thought

전문가, 자격 있는 중요 인사, 공공부문 대표자들로 구성된 세 개의 부문별 위원회가 그 절차의 각 단계를 적법하게 진행한다. 그 위원회들은 다음과 같다.

- 와인 및 생수에 관한 국가 위원회
- 유제품에 관한 국가 위원회
- 농식품에 관한 국가 위원회

AOC 또는 PGI 상품을 관리하는 것이 INAO의 임무이다. 이 기관은 생산자들에게 더욱 가깝게 접근하기 위해 지역별 부서를 두고 있다. AOC는 프랑스에서만 활용된다. AOC는 유럽연합의 VQPRD 틀 안에 존재하지만, 고유한 규정을 갖고 있으며 이탈리아나 스페인의 DOC와도 다르다.

4.5. Montagne Designation



Montagne 표시는 사용된 원자재와 축산 식품을 포함하여 산악 지역에서 생산되는 상품의 생산에서 포장까지의 모든 단계에 걸쳐 그 품질을 보장하기 위한 것이다. 이 표시의 사용권은 지역 위원회의 검토를 거친 뒤 지역 사무소로부터 부여 받는다.

2004년에 우유 및 유제품, 돼지고기 및 돼지고기를 바탕으로 한 상품, 쇠고기 및 쇠고기를 바탕으로 한 상품 등에 대해 공공기관이 검증한 세 개의 국가 기술 규정이 마련되었다.

‘montagne’라는 용어는 다음과 같은 조건 하에서만 사용할 수 있다.

- 생산, 사육, 비육, 도축, 처리, 제조 등의 활동이 이루어지는 지역이 산악 지역이어야 한다.
- 산악 지역에 기원을 두어야 한다는 의무 조항은 자연적인 이유로 인해 원자재가 해당 지역에서 생산되지 않은 경우에는 적용되지 않는다.

- 기술적이고 경제적인 조건이 정당화할 수 있는 경우에는, 가공육 또는 신선육을 얻기 위해 동물을 도축한 장소와 상품 포장 장소에 대해 예외를 인정할 수 있다.

‘montagne’라는 용어 사용은 지역 위원회의 검토 후 지역 사무소의 명령에 의해 행정 당국 승인 후 자연인 또는 법인에게 그 권리가 부여된다. 이 표시는 현재 프랑스의 농산물에는 실제로 적용되고 있지는 않다.

표 5 Montagne 표시 획득을 위한 기본 필요사항

필요사항	적용 여부
종자 관련 의무사항	Yes
HACCP 계획	No
품질관리체계	No
환경관리체계	Yes
이력추적 시스템	Yes
환경영향 관리	Yes
모범실천 규범(GMP, GLP, GAP, BAT)	Yes
Occupational Health and Safety Management System	No
생산 관리	Yes
생산과정 관리	Yes
인력	No
지속적 개선	No
관리 동기	No
상품 특성	Yes

자료: Food For Thought

참고자료

<http://foodqualityshemes.jrc.es/en/index.html> (EU 집행위원회 연합연구센터) 발췌 정리

중국, 2005년 돈육시장 동향

박 은 철*

2005년도 중국의 돈육산업은 안정적으로 성장하였다. 돼지 및 그 상품의 수출입은 모두 감소하였으나 수출액이 수입액보다 많아 무역흑자를 기록하였다. 전년 동기와 대비하였을 때 2005년도 돼지와 돈육 가격은 하락하였으며 돼지 가격의 하락폭은 돈육 가격보다 컸고, 세계 돈육 생산량은 증가하여 가격이 하락하였다. 중국 농업부가 발표한 2005년도 중국의 돈육 국내시장 및 수출입 동향을 소개한다.

1. 중국 돈육 생산현황 분석

2005년 중국의 돼지산업은 여전히 비교적 빠르게 발전을 지속하여 돈육 생산량은 6%이상 증가한 것으로 예측된다.

2005년 평균 돼지가격과 식량가격을 비교하였을 때 그 비율은 6.07 : 1 로 전년 동기와 비교했을 때 3.7% 하락하였다. 돼지 사육은 계속해서 수익을 유지하였으나 시간이 지날수록 점차 하락하여 4분기 전국평균 돼지가격과 식량가격을 비교했을 때 5.36 : 1까지 감소하였으며 전년 동기에 비해 20%나 하락하여 이미 손익분기점 가까이에 다다랐다.

* 농림부 parkec@maf.go.kr 010-3077-8706

현재 상품돈 1마리당 출하하여 얻는 이윤은 약 50~80 위엔으로 손익분기점 상태에 있거나 약간의 수익이 있다.

2. 중국의 돈육 수출입 상황

2005년 중국의 돼지산품¹⁾ 수출량은 38.83만 톤이며 수출액은 9.47억 달러로 전년에 비해 각각 6.8%와 1.9% 감소하였다. 그중 신선·냉동 돈육 수출량과 수출액은 각각 돼지산물 수출의 64.5%와 42.9%를 차지한다. 가공돈육은 각각 34.9%와 32.9%를 차지하였으며 산돼지 수출액은 전체 수출액의 23.9%를 차지하였다.

중국의 돼지산품은 수출이 수입보다 많아 무역흑자를 기록하였다. 돼지산품의 수입량은 19.9만 톤이며 수입액은 1.8억 달러로 전년 동기대비 각각 31.3%와 25.3%가 감소하였다. 그중 돼지잡고기 수입량과 수입액은 각각 돼지산물 수입의 84.4%와 81.4%를 차지하였으며 신선·냉동돈육은 각각 15.5%와 16.1%를 차지하였다.

3. 중국 돈육 시장가격 분석

중국의 2005년도 돼지 가격은 하락하였으며 생산지 하락폭은 소비지보다 컸다. 중국 농업부 축목업국에서 지정한 조사월보자료 분석에 근거하면 2005년도 중국 돼지의 kg당 평균가격은 7.91위엔으로 전년 동기에 비해 7.8% 감소하였다. 2005년도 4분기 돼지의 kg당 평균가격은 6.89원으로 전년 동기에 비해 23.9%나 하락하였으며 3분기에 비해서는 12.0% 하락하였다.

2005년 중국의 돼지산물 가격은 연초에는 높이 유지되다가 점차 하락하는

1) 신선·냉동돈육, 가공돈육, 기타 부산물과 산돼지를 포함한다.

추세를 보였다. 돼지산품 가격의 하락은 시장원리에 의해 조절된 정상적인 결과이다. 첫째는 최근 몇 년 동안 돼지산품의 가격은 장기간동안 높은 가격을 형성하여 왔으며 이로 인해 돼지사육 농가의 사육증가 욕구를 자극하였다. 1분기, 2분기 돼지사육은 출하가 크게 증가하여 공급량이 수요량을 초과하여 가격이 지속적으로 하락하였다. 둘째는 2005년도 옥수수, 대두박 등 사료원료 가격이 안정 속에 하락하였으며 돼지산품 가격에 하락요인을 제공하였다.

표 1 2005년도 산지·소비지의 돼지가격 현황

생산 및 소비지역		2005년 가격(위엔/kg)			2004년 가격(위엔/kg)			전년 동기대비(%)		
		자돈	성돈 ²⁾	돈육 ³⁾	자돈	성돈	돈육	자돈	성돈	돈육
산지	하북성	12.39	7.76	12.81	14.41	8.55	13.84	-14.02	-9.24	-7.44
	산동성	8.82	7.77	13.24	10.45	8.70	14.11	-15.60	-10.69	-6.17
	하남성	13.22	7.86	13.06	14.20	8.55	13.90	-6.90	-8.07	-6.04
	사천성	9.01	7.26	12.82	9.14	7.57	13.02	-1.42	-4.10	-1.54
	호남성	13.10	7.70	13.18	13.63	8.85	14.28	-3.89	-12.99	-7.70
	평균가격	11.31	7.67	13.02	12.36	8.44	13.83	-8.50	-9.12	-5.86
소비지	북경시	15.61	8.88	13.44	14.66	9.06	12.78	6.48	-1.99	5.16
	천진시	15.15	8.11	13.53	13.27	8.76	14.01	14.17	-7.42	-3.43
	상해시	14.15	9.10	16.49	13.93	9.92	16.37	1.58	-8.27	0.73
	북건성	11.67	8.69	13.36	12.65	9.75	14.10	-7.75	-10.87	-5.25
	광둥성	13.37	9.14	14.25	13.17	9.73	14.45	1.52	-6.06	-1.38
	평균가격	13.99	8.78	14.21	13.53	9.44	14.34	3.40	-6.99	-0.91

자료 : 농업부 축목업국

4. 중국의 돈육 소비상황 분석

돈육은 여전히 중국 육류소비의 주류를 이루고 있어 육류구매와 소비량의 절반을 넘게 차지하고 있다. 국가통계국 자료에 의하면 2005년 1~11월 중국 주민 1인당 구매한 돈육량은 17.7kg으로 전년 동기대비 1.9% 증가하여 육류

2) 성돈이 되어 도축할 수 있는 산돼지를 말한다.

3) 껍질을 제거하고 뼈는 제거하지 않은 돈육을 말한다.

구매량의 53.8%를 차지하였다.

돈육 소비량이 비교적 많은 지역은 주로 중국 남방지역에 분포되어 있다. 광서성 주민의 매월 1인당 평균 돈육 구매량은 2.48kg에 달해 전국에서 1위를 차지하고 있다. 그 다음은 광둥성으로 2.39kg이다. 전국의 18개 성(시) 주민의 1인당 평균 돈육 구매량은 전국 평균수준보다 낮는데 신강자치구, 저하(宁夏) 자치구, 내몽고자치구 등의 매월 1인당 평균 구매량은 1kg에 미치지 못한다.

표 2 중국 주민의 돈육 구매량이 비교적 낮은 성(시)

단위 : kg

지역	신강 자치구	저하(宁夏) 자치구	시장 자치구	청해성	내몽고 자치구
매월 1인당 구매량	0.512	0.568	1.065	0.924	0.908
육류에 대한 비중(%)	20.24	26.99	31.92	35.35	42.15

자료 : 농업부 축목업국

육류구매량과 소비량의 구조에서 볼 때 강서성의 돈육 소비비중이 가장 높아 육류 소비량의 65.7%를 차지하고 귀주성, 호북성, 운남성, 호남성, 복건성 과 사천성 등의 돈육 소비비중은 60%를 초과하여 전국평균 수준보다 높다. 신강자치구 저하(宁夏)자치구, 서장자치구, 청해성, 내몽고자치구와 북경 등 지역의 돈육 소비비중은 45%보다 낮다.

특히 신강자치구, 저하(宁夏)자치구, 청해성과 내몽고자치구 등의 서부지역은 음식습관, 생산구조와 종교 등 영향을 받아 소와 양고기 소비비중이 비교적 높아 돈육 소비비중은 비교적 적다.

2004년 동기와 서로 비교할 때 중국 주민의 돈육 1인당 평균 구매량이 증가한 성(시)는 18곳이며 그중 증가폭이 가장 큰 곳은 섬서성으로 12.4%나 증가하였다. 기타 12개 성(시)의 돈육 1인당 평균 구매량은 약간 하락하였는데 그중 신강자치구의 하락폭이 가장 커 13.0%나 되었다.

표 3 중국 주민의 돈육 구매량이 비교적 높은 성(시) 현황

단위 : kg

지역	강서성	귀주성	호북성	운남성	호남성	복건성	사천성
매월1인당 구매량	1.954	2.136	1.658	1.833	1.984	2.290	2.318
육류 대비비중(%)	65.68	64.09	63.98	61.82	61.64	60.32	60.03

자료 : 농업부 축목업국

5. 국제 돈육 시장분석

FAO 의하면 2005년 세계 돈육 생산량의 증가는 상대적으로 비교적 적어 1.027억 톤 정도로 전년에 비해 1.8% 증가할 것으로 예측하였다. 선진국가의 돈육 생산량은 앞으로 약간 증가할 것이며, 수출증가로 인해 가격이 상승하여 남미 돈육 생산량은 전년에 비해 6% 증가하였다. 멕시코, 베트남과 많은 기타 아시아 국가의 돈육 수요는 크게 증가하여 2005년 개발도상국의 시장점유율은 세계 생산량의 62%까지 상승하였다.

세계 돈육 수출은 강세를 유지하여 무역량은 470만 톤에 이르러 전년대비 6.82% 증가할 것으로 예측된다. 비록 일본의 수입량이 약간 감소하였으나 한국과 싱가포르 등 기타 아시아 국가의 수입량이 비교적 빠르게 증가하였다. 미국 돈육 수출량은 앞으로 22% 가량 증가할 것으로 예상되며, 캐나다의 수출량 역시 약간 증가할 것이다.

비록 유럽연합 신가입국이 증가하여 주변시장에 대한 수출이 증가하였으나 러시아시장에 대한 브라질의 경쟁력이 강해져 유럽연합의 수출증가를 억제하였다. 동시에 멕시코와 칠레, 일본이 체결한 상호무역협정은 양국이 일본에 대하여 돈육 수출을 증가하게 하였다.

참고자료

http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20060224_557919.htm 원역

중국, 2005년도 채소시장 동향

박 은 철*

중국 농업에 있어서 채소산업은 높은 비교우위를 가지고 있다. 최근 중국 채소산업은 빠르게 발전하고 있으며, 많은 지역에서 이미 농업구조 조정이 가속화 하고 있고 농민들의 수입증가에도 기여하고 있다.

농자재 가격의 상승, 기후 및 재해 등의 영향을 받아 2005년 중국의 채소 도매시장 가격은 전체적으로 전년에 비해 높았으며, 채소수출은 안정·증가 추세를 유지하였다. 중국 농업부가 발표한 2005년 중국의 채소시장 분석결과를 정리한다.

1. 시장가격 변화상황

중국의 전국 농산물도매시장 홈페이지 조사에 의하면, 2005년 중국의 채소 도매시장가격은 전반적으로 전년 동기에 비해 높으며, 뚜렷한 계절성 변화추세를 나타내고 있다. 2005년 1분기 채소가격은 가격상승 말기로 동해(凍害)의 영향을 받아 채소의 수확시기가 늦어지고, 단위당 생산량은 낮아져 대부분의 채소가격은 전년 동기대비 약간 상승하였다. 다만 당근가격만이 전년대비 감소하였다.

* 농림부 parkec@maf.go.kr 010-3077-8706

2분기는 여러 품종의 채소가 대량으로 출하되는 시기로 북방지역의 대부분은 기후가 좋아 강수량이 전년에 비해 충분하고 기온이 계속 상승하여 산지에서 채소성장 상태가 양호하였다. 그러나 남방의 대부분 지역은 큰 폭우와 일부지역의 뇌우를 동반한 강풍, 혹은 우박 등으로 채소의 성장, 운송, 저장에 모두 영향을 받아 채소가격이 품종에 따라 등락하여 가격과동이 비교적 빈번하였다.

3분기 채소가격은 시기적으로 하락하는 말기로서 중국 대부분 지역의 기온은 평년에 비해 약간 높고 강수량은 전체적으로 적은 편이며 채소 병해충이 많이 발생하는 시기여서 공급량은 상대적으로 감소하여 남방지역 채소가격은 전년 동기대비 약간 높았다.

4분기 채소주산지의 일부는 동해, 가뭄 등의 영향을 받아 채소공급량은 상대적으로 감소하여 중국의 전국 채소가격은 전년 동기에 비해 높은 편이었다.

표 1 2005년 4분기 중국 채소도매시장 가격표(평균)

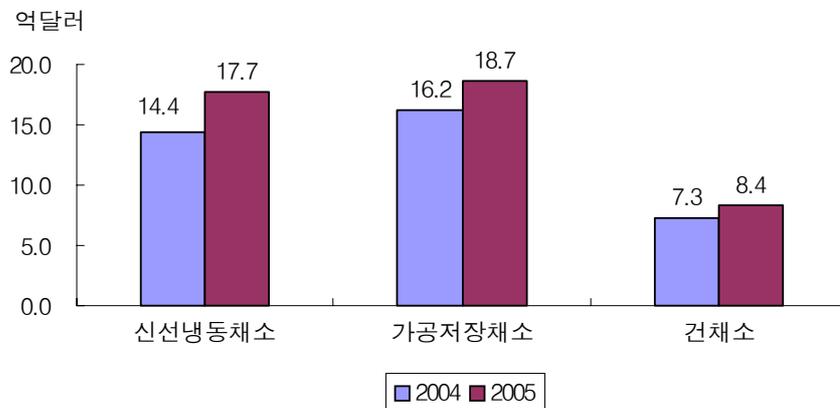
품종	도매가격(위엔/kg)	전분기 대비 증감(%)	전년대비증감(%)
셀러리	1.584	18.42	116.27
양배추	0.972	23.98	108.53
배추	0.626	-27.04	79.43
마늘	3.197	7.57	54.85
토마토	1.85	47.82	49.31
가지	1.947	102.16	38.65
풋고추	2.166	63.78	32.1
당근	0.892	-23.79	26.06
오이	1.936	85.57	25.78
감자	1.03	3.4	21.74
콩꼬투리	2.847	71.14	10.58
양파	0.874	29.05	1.46
생강	4.603	-2.13	-20.42

2. 2005년도 채소 수출 급증

중국의 세관통계에 의하면 2005년 12월까지 중국채소 수출누계¹⁾는 680만 톤으로 전년 동기대비 12.96% 증가하여 수출총액은 44.83억 달러로 전년 동기대비 18.07% 증가하였다.

2005년 신선·냉동채소, 가공·저장채소 및 건채소의 수출량과 수출금액은 모두 급성장 추세를 나타냈다. 구체적으로 살펴보면 신선·냉동채소 수출은 408.39만 톤으로 전년대비 12.63% 증가하였으며, 채소 전체 수출액의 60.06%나 차지하였다. 수출액은 17.73억 달러로 전년 동기대비 22.92% 증가하여 전체 채소수출액의 39.55%를 차지하였다.

그림 1 중국의 채소형태별 수출현황, 2004~05년



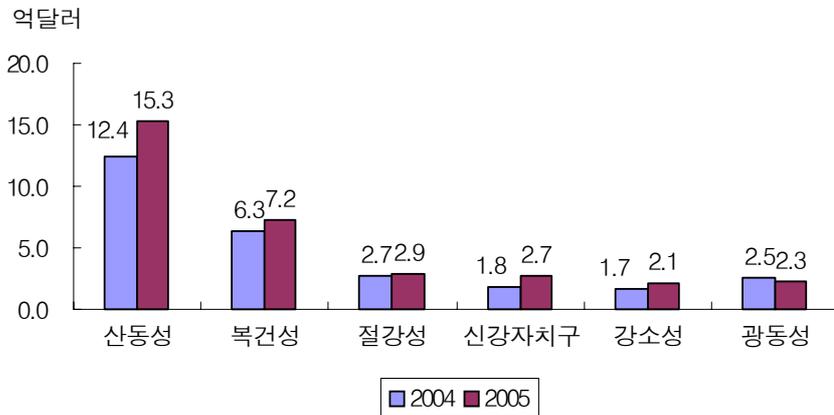
가공·저장채소 수출은 237.88만 톤으로 전년대비 15.38% 증가하여 전체 채소수출량의 34.98%를 차지하였으며 수출액은 18.66억 달러로 전년 동기대비 15.19% 증가하여 전체 채소수출액의 41.63%를 차지하였다. 건채소 수출은

1) 신선, 냉동채소, 가공·저장채소와 건채소를 포함하며, 이하 같음.

33.72만 톤으로 전년 동기대비 1.5% 증가하여 전체 채소 수출량의 4.96%를 차지하였으며 수출액은 8.44억 달러로 전년 동기대비 14.9% 증가하여 전체 채소수출액의 18.8%를 차지하였다.

중국채소 수출의 주요산지는 산둥성(15.26억 달러, 23.03%) 복건성(7.21억 달러, 14.12%), 절강성(2.86억 달러, 5.51%), 신강자치구(2.7억 달러, 51.65%), 강소성(2.14억 달러, 26.82%), 광둥성(2.3억 달러, 9.33%)으로 광둥성을 제외한 대부분의 성(자치구)들은 채소수출이 모두 크게 증가하였다. 기타 성(省)중 2005년도 채소수출이 전년 동기대비 증가 폭이 비교적 큰 성(자치구)은 하남성(104%), 길림성(85%), 내몽고자치구(54%), 산시성(47%)이며 전년대비 감소한 성(시)은 호북성(5%)과 충칭시(3%)이다.

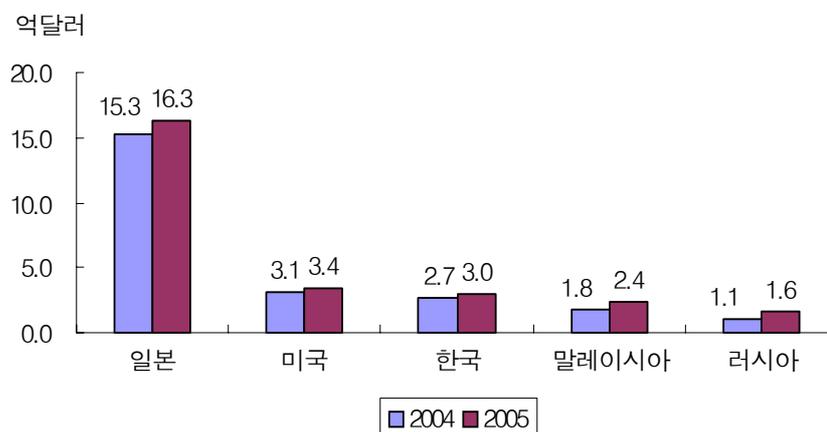
그림 2 중국의 성(자치구)별 채소수출 현황, 2004~05년



일본은 중국 채소의 최대 수입국가이다. 또한 금년부터 미국, 한국, 말레이시아와 러시아에 대한 채소수출이 크게 증가하였다. 2005년 대일 채소 수출은 170.58만 톤으로 전년대비 5.65% 증가하였으며, 수출액은 16.27억 달러로 전년 동기대비 6.33% 증가하였다. 대미 수출은 33.66만 톤으로 전년대비 7.71% 증가하여 수출액은 3.35억 달러, 전년대비 14.57% 증가하였다. 한국에

대한 수출은 58.04만 톤으로 전년 동기대비 10.01% 증가하여 수출액은 2.95억 달러로 전년 동기대비 11.33% 증가하였다. 말레이시아에 대한 수출은 50.25만 톤으로 전년 동기대비 19.81% 증가하였으며, 2.36억 달러를 수출하여 32.32% 증가하였다. 러시아에 대한 수출은 47.34만 톤으로 전년 동기대비 29.94% 증가하여 수출액은 1.61억 달러로 전년 동기대비 46.2%나 증가하였다.

그림 3 중국의 국가별 채소수출 현황, 2004~05년



아세안 또한 중국 채소수출의 중요한 지역이다. 2005년 중국의 아세안에 대한 채소수출량 및 수출액은 전년 동기대비 물량과 금액에서 모두 증가추세를 나타내었으며, 그중 채소수출량은 133.13만 톤으로 전년대비 15.5% 증가하여 중국 전체 수출량의 19.58%를 차지하였으며 수출금액은 4.81억 달러로 전년 동기대비 24.05% 증가하였다.

아세안 국가 중 중국의 채소 주요 수출국가는 말레이시아와 인도네시아로 각각 중국의 대 아세안 수출채소 금액의 40.69%와 24.63%를 차지한다. 중국과 태국은 2003년 10.1일부터 정식으로 양국간 채소 및 과일 수출입에 대한 무관세실시 이래 중국의 채소수출은 지속적으로 증가하였다. 중국은 태국에 7,860만 달러어치의 채소를 수출하여 전년 동기대비 31.48% 증가하였다.

3. 향후 대책

경제의 발전과 생활수준의 향상에 따라 현재 선진국의 음식소비 구조가 건강위주로 바뀌어서 채소는 어떤 것이라도 대신할 수 없는 영양과 건강에 필수적인 것으로 전 세계 무역에 있어서 채소수요는 계속해서 증가하고 있다. 중국에서 채소를 생산·수출하는 기업에 의하면 세계 채소무역의 종류, 거래품종, 시장가격 등의 상황과 특징은 새로운 전환기이자 기회라고 한다. 중국 채소산업은 중국 노동자원의 우위를 활용하고 농업구조 조정의 촉진과 농민수입 증가에 모두 중요한 의의를 가지고 있으므로 고품질 채소생산에 끊임없이 노력하여 수출을 증가시킬 것이다.

참고자료

http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20060217_553011.htm 발췌정리

중국, 농업개혁과 농업구조 변화

리 경 호*

중국의 농촌개혁은 크게 분권화와 시장화로 나뉜다. 농촌개혁은 뚜렷한 성과를 이루었다. 1953~78년 사이에 농림수산업의 연평균 성장률은 1.9%에서 1979~2005년 사이에는 4.6%로 상승하였다. 중국 농업의 구조적 특징을 한마디로 말하면 ‘人多地少’(사람이 많고 토지가 적다)라고 할 수 있다. 지역별로 농업생산구조를 대략적으로 살펴보면, 쌀의 주산지인 장강유역 이남지역, 소맥의 주산지인 화북·서북지역, 옥수수·대두의 생산은 동북·화북지역에 상대적으로 집중되어 있다. 중국의 농업개혁과 농업구조의 특징, 지역별 농업생산구조를 소개한다.

1. 농업개혁과 식료증산

중국은 1978년 12월의 중공 11기 3중 전회(全會)를 계기로 ‘개혁·개방’노선으로 전환, 지금까지 30년 가까운 개혁개방에서 농업발전의 속도는 느렸다. 식료부족이 여러 차례 경제발전의 걸림돌이 되었다. 중국의 경제개혁은 농촌 부문에서 시작되었는데 그 배경에는 장기에 걸친 농업의 정체라는 문제가 가로놓여 있다.

농업개혁의 내용은 크게 분권화와 시장화로 나뉜다. 분권화의 중심은 인민

* 한국농촌경제연구원 jinghulee@krei.re.kr 02-3299-4374

공사의 집단농업경영을 해체하여 농가책임경영제를 도입한 것이다. 시장화의 중심은 농산물·농업생산재 유통에 대한 국가의 직접 통제를 철폐하여 그것을 시장 시스템에 맡긴 것이다. 더욱이 최근에는 노동·토지·자본 등의 생산요소시장의 형성도 진행되고 있다.

농업개혁은 뚜렷한 성과를 이루었다. 1953~78년 사이에 연평균 성장률이 1.9%였던 농림수산업은 1979~2005년 사이에는 4.6%로 대폭 상승하였다. 식료의 증산은 국민 식생활을 비약적으로 개선하였다. 예를 들면, 국민 1인당 연간 육류 소비량은 1978년의 11.3kg에서 2003년의 54.8kg으로 증가하였고, 어패류는 같은 기간 5.4kg에서 270.5kg으로, 과일은 7.1kg에서 49.7kg으로 증가하였다.

중국 국내 지역 간에는 큰 격차가 존재하지만 국가적 차원에서의 식료문제는 1980년대 중반에 거의 해결되었다. 식료 증산은 그 후에도 순조롭게 계속 진행되어 현재에는 농산물의 과잉과 그에 따르는 생산구조의 조정이 큰 문제로 남아 있다.

2. 농업구조의 특징

중국 농업의 구조적 특징을 한마디로 이야기 한다면 ‘人多地少’(사람이 많고 토지가 적다)라고 할 수 있다. 1996년에 실시된 제1차 농업센서스 결과에 따르면 중국의 정의에 따른 농가수는 2억 1,383만 가구, 농가인구는 8억 7,377만 명(전체 인구의 71%)이다. 이 중 일부는 농업생산에 전혀 종사하지 않는데 그 부분을 제외해도 1억 9,309만 가구의 농가, 7억 9,967만 명(전체 인구의 65%)의 농가인구를 갖고 있다.

농업센서스의 일환으로 실시된 토지이용실태조사의 결과에 의하면, 전국의 경지면적은 1억 3,000만 ha 이고 그 외에 과수원 1,000만 ha, 목초지 2억 6,600

만 ha를 갖고 있다. 이 경지면적의 수치는 예전의 공식통계수치보다 30% 이상 많은 것으로 보아 중국에 있어서 경지는 희소한 자원임은 틀림없다. 국영 농장 등을 제외한 일반 농가의 평균 경영 경지면적은 약 0.6ha에 불과한데 이는 일본의 절반에도 이르지 못한다.

농촌노동력은 3분의 1이 과잉노동력이라고 말할 수 있을 정도로서 농업·농촌의 과잉노동력 문제는 매우 심각하다. 1980년대 중반 이후 농업부문과 공업부문과의 생산성 격차는 급속히 확대되어 도농간 소득격차도 확대되었다. 도시가구와 농촌가구의 1인당 소득격차는 1985년에는 1.86배였는데 2005년에는 3.22배로 확대되었다.

중국 농법의 특징은 ‘精耕細作’(섬세한 경작을 한다는 의미로 노동집약적 농법을 표현)이다. 이것은 ‘사람이 많고 토지가 적다’는 구조적 특징을 규정하는 것으로서 역사적으로 형성된 것이다. 북방지역은 물 부족 등 문제가 있지만 중국의 전체적으로는 비교적 적합한 기후와 노동집약적 농법으로 농작물의 토지생산성은 국제적으로 볼 때 매우 높다. 예를 들면 2004년 쌀의 단위당 생산량은 6.3톤/ha, 소맥은 4.3톤/ha, 옥수수는 5.1톤/ha이었다.

쌀이나 옥수수는 단위당 수확량이 높은 하이브리드 품종이 널리 보급되어 있다. 보급률은 쌀의 경우 약 50%(인디카쌀은 약 70%), 옥수수는 약 90%에 달한다. 또한 관개면적도 1985년의 4,404만 ha에서 2004년의 5,448만 ha로 증가하였다.

전국 농지의 화학비료 사용량(순 원가환산)은 1978년에는 884만 톤밖에 되지 않았지만 2004년에는 4,637만 톤으로 5.2배 증가하였다. 이것을 경지·과수원의 면적으로 환산하면 약 331kg/ha로 되는데 이는 국제적으로 보아도 매우 높은 수준이다. 일부 지역은 화학비료투입의 한계생산성은 제로 혹은 마이너스로 나타나고 있어 화학비료의 과잉투입이 환경에 미치는 악영향이 걱정된다.

농업기계화의 발전은 지체되고 있지만 최근에 그 속도가 빨라지고 있다. 특히 소맥의 파종, 수확작업의 약 80%가 기계화 작업으로 하고 있다. 중국의 수확작업의 기계화는 대형 콤바인에 의한 작업 수탁이 주류인데 연해지역에서는 남쪽에서 북쪽에 이르기까지 성(省)을 넘어서 이동하면서 작업하는 콤바인도 적지 않다.

3. 지역별 농업생산구조

중국은 지역별로 농업생산구조에 다른 점이 많다. 일반적으로 말해서 태평양 산맥과 회하를 잇는 선의 남쪽 지역에서는 논농업을, 북쪽 지역에서는 밭농업을 중심으로 한 농업이 이루어지고 있다. 자세히 알아보면, 쌀의 주산지는 장강유역 이남지역, 소맥의 주산지는 화북·서북지역, 옥수수·대두의 생산은 동북·화북지역에 상대적으로 집중되어 있다.

전통적인 식생활은 지역적인 자급자족을 전제로 하고 지역에서 수확된 것을 먹는 스타일이 기본으로서 각 작물의 지역적 편재는 큰 문제가 되지 않았다. 그러나 경제발전에 따른 소득증가 및 지역 간의 경제교류의 확대는 각 지역의 식생활을 동일화하는 방향으로 작용하였다. 그 결과 북방 지역의 쌀 소비와 남방 지역의 소맥 소비가 증가하고 있다.

쌀에 대해 살펴보면 동북지역의 자포니카 쌀 생산의 급속한 발전은 북방 지역 쌀 소비의 증가를 유도하는 것이 가능하지만, 소맥이나 사료용 옥수수의 경우 남방 지역의 수요를 만족시키기 위하여 북방 지역으로부터의 대량 운송이 필요하다. 그러나 유통 인프라가 잘 정비되어 있지 않은 현황으로는 지역 간의 수요 조절에 어려움이 있다. 이러한 상황으로 인해 남방 지역 특히 연해 지역의 각 성에서는 외국의 값싼 소맥이나 사료용 곡물에 관심이 많다. 이러한 면에서도 WTO 가입에 따른 농산물시장 개방으로 곡물 등의 수입이 증가할 것으로 예상된다.

표 1 주요 농산물의 생산량 (만 톤)

	식량							유지작물			면화	사탕수수	사탕무	
	곡물	작물			두류		서류	땅콩	유채					
		쌀	소맥	옥수수	대두									
1978	30,477		13,693	5,384	5,595		757	3,174	522	238	187	217	2,112	270
1980	32,056		13,991	5,521	6,260		794	2,873	769	360	238	271	2,281	631
1985	37,911		16,857	8,581	6,383		1,050	2,604	1,578	666	561	415	5,155	892
1990	44,624		18,933	9,823	9,682		1,100	2,743	1,613	637	696	451	5,762	1,453
1992	44,266	40,170	18,622	10,159	9,538	1,252	1,030	2,844	1,641	595	765	451	7,301	1,507
1993	45,649	40,517	17,751	10,639	10,270	1,950	1,531	3,181	1,804	842	694	374	6,419	1,205
1994	44,510	39,389	17,593	9,930	9,928	2,096	1,600	3,025	1,990	968	749	434	6,093	1,253
1995	46,662	41,162	18,523	10,221	11,199	1,788	1,350	3,263	2,250	1,024	978	477	6,542	1,398
1996	50,454	45,127	19,510	11,057	12,747	1,790	1,322	3,536	2,211	1,014	920	420	6,688	1,542
1997	49,417	44,349	20,074	12,329	10,431	1,876	1,473	3,192	2,157	965	958	460	7,890	1,497
1998	51,230	45,625	19,871	10,973	13,295	2,001	1,515	3,604	2,314	1,189	830	450	8,344	1,447
1999	50,839	45,304	19,849	11,388	12,809	1,894	1,425	3,641	2,601	1,264	1,013	383	7,470	864
2000	46,218	40,522	18,791	9,964	10,600	2,010	1,541	3,685	2,955	1,444	1,138	442	6,828	807
2001	45,264	39,648	17,758	9,387	11,409	2,053	1,541	3,563	2,865	1,442	1,133	532	7,566	1,089
2002	45,706	39,799	17,454	9,029	12,131	2,241	1,651	3,666	2,897	1,482	1,055	492	9,011	1,282
2003	43,070	37,429	16,066	8,649	11,583	2,128	1,539	3,513	2,811	1,342	1,142	486	9,024	618
2004	46,947	4,157	17,909	9,195	13,029	2,232	1,740	3,558	3,066	1,434	1,318	632	8,985	586

	잎담배	차잎	과일			고치	육류			우유	가금육	수산물		
			사과	감귤	배		돈육	우육	양육					
1978	124	26.8	657	228	38	152	22.8				88		466	
1980	85	30.4	679	236	71	147	32.6		1,134	27	44	114	450	
1985	243	43.2	1,164	361	181	214	37.1	1,927	1,655	47	59	250	535	705
1990	263	54.0	1,874	432	485	235	53.4	2,857	2,281	126	107	416	795	1,237
1992	350	56.0	2,440	656	516	285	69.2	3,431	2,635	180	125	503	1,020	1,557
1993	345	60.0	3,011	907	656	322	75.5	3,842	2,854	234	137	499	1,180	1,823
1994	224	58.8	3,500	1,113	681	404	81.3	4,499	3,205	327	161	529	1,479	2,143
1995	231	58.9	4,215	1,401	822	494	80.0	5,260	3,648	415	202	576	1,677	2,517
1996	323	59.3	4,653	1,705	846	581	50.8	4,584	3,158	356	181	629	1,965	3,288
1997	425	61.3	5,089	1,722	1,010	641	46.9	5,269	3,596	441	213	601	1,897	3,602
1998	236	66.5	5,453	1,948	859	728	52.6	5,724	3,884	480	235	663	2,021	3,907
1999	247	67.6	6,238	2,080	1,079	774	48.5	5,949	4,006	505	251	718	2,135	4,122
2000	255	68.3	6,225	2,043	878	841	54.8	6,125	4,031	533	274	827	2,243	4,278
2001	235	70.2	6,658	2,002	1,161	880	65.5	6,334	4,185	549	293	1026	2,337	4,381
2002	245	74.5	6,952	1,924	1,199	931	69.8	6,587	4,327	585	317	1300	2,463	4,565
2003	226	76.8	7,552	2,110	1,345	980	66.7	6,933	4,519	630	357	1746	2,607	4,705
2004	241	83.5	8,394	2,368	1,496	1,064	73.1	7,245	4,702	676	399	2261	2,724	4,902

주 : (1) 중국의 '식량' 개념은 곡물 외에 두류, 서류를 포함함. 서류는 무게 5단위를 식량 무게 1단위로 환산함. 곡물생산량의 통계는 1991년 이후부터 공표되었음.
 (2) 1996년 이후의 육류의 수치는 1차 농업센서스 결과로 수정한 것으로서 1995년 이전의 수치와 연속성이 없음.

자료 : 『중국통계연감2005』, 『중국농업통계자료2004』

표 2 곡물 등의 지역별 생산량

단위: 만 톤, kg/인(%)

		쌀		소맥		옥수수		대두		육류		
총 생 산 량	동북	1980	423	3.0	417	7.5	1,681	26.9	335	42.1	105	8.7
		1990	973	5.1	533	5.4	3,336	34.5	462	42.0	198	6.9
		2004	1,969	11.0	95	1.0	3,829	29.4	843	48.4	727	10.0
	화북	1980	407	2.9	2,310	41.8	2,570	41.1	236	29.7	246	20.4
		1990	539	2.8	4,924	50.1	3,804	39.3	312	28.3	611	21.4
		2004	563	3.1	5,524	60.1	5,398	41.4	361	20.7	2264	31.3
	서북	1980	136	1.0	789	14.3	499	8.0	27	3.3	59	4.9
		1990	200	1.1	1,372	14.0	689	7.1	43	3.9	139	4.9
		2004	183	1.0	1,153	12.5	1,132	8.7	68	3.9	356	4.9
	장강 하류 지역	1980	3,294	23.5	1,005	18.2	197	3.1	97	12.2	245	20.3
		1990	4,547	24.0	1,638	16.7	394	4.1	113	10.3	447	15.6
		2004	3,742	20.9	1,505	16.4	562	4.3	198	11.4	855	11.8
	장강 중류 지역	1980	4,169	29.8	300	5.4	109	1.7	37	4.6	185	15.3
		1990	5,846	30.9	428	4.4	149	1.5	69	6.2	462	16.2
		2004	5,367	30.0	194	2.1	311	2.4	98	5.6	1,044	14.4
	화남	1980	3,302	23.6	49	0.9	118	1.9	29	3.6	132	11.0
		1990	3,754	19.8	52	0.5	139	1.4	39	3.5	396	13.9
		2004	2,939	16.4	6	0.1	249	1.9	69	4.0	774	10.7
	서남	1980	2,262	16.2	652	1.8	1,087	17.4	36	4.5	234	19.4
		1990	3,075	16.2	876	8.9	1,171	12.1	63	5.8	605	21.2
		2004	3,146	17.6	719	7.8	1,546	11.9	104	6.0	1,224	16.9
	전국	1980	13,991	100.0	5,521	100.0	6,260	100.0	794	100.0	1,205	100.0
		1990	18,933	100.0	9,823	100.0	9,682	100.0	1,100	100.0	2,857	100.0
		2004	17,909	100.0	9,195	100.0	13,029	100.0	1,740	100.0	7,245	100.0
일 인 당 생 산 량	동북	183.3	133.0	8.9	12.5	356.4	355.6	78.4	585.9	67.7	121.5	
	화북	16.6	12.0	162.8	230.1	159.0	158.7	10.6	79.4	66.7	119.7	
	서북	19.4	14.1	122.5	173.1	120.3	120.0	7.2	53.6	37.8	67.8	
	장강하류지역	183.8	133.4	73.9	104.5	27.6	27.6	9.7	72.6	42.0	75.3	
	장강중류지역	315.7	229.2	11.4	16.1	18.3	18.2	5.8	43.2	61.4	110.2	
	화남	167.7	121.8	0.3	0.4	14.2	14.2	3.9	29.4	44.2	79.3	
	서남	153.9	111.7	35.2	49.7	75.7	75.5	5.1	38.1	59.9	107.5	
	전국	137.8	100.0	70.7	100.0	100.2	100.0	13.4	100.0	55.7	100.0	

주 : (1) 지역 구분은 다음과 같음.

동북: 요녕, 길림, 흑룡성

화북: 북경, 천진, 허베이, 산서, 내몽골, 산둥, 허난.

서북: 섬서, 감숙, Ningxia, 칭하이, 신장

화남: 복건, 광둥, 광서, 해남

서남: 중경, 사천, 운남, 귀주, 티베트

장강 하류지역: 상해, 강소, 절강, 안휘; 장강 중류지역: 강서, 호북, 호남

(2) 1인당 생산량은 2004년; ()안의 수치는 전국평균을 100으로 한 지수

자료 : 『新中國五十年農業統計資料』, 『中國農業統計年鑑』2001, 2005년판에 의해 작성

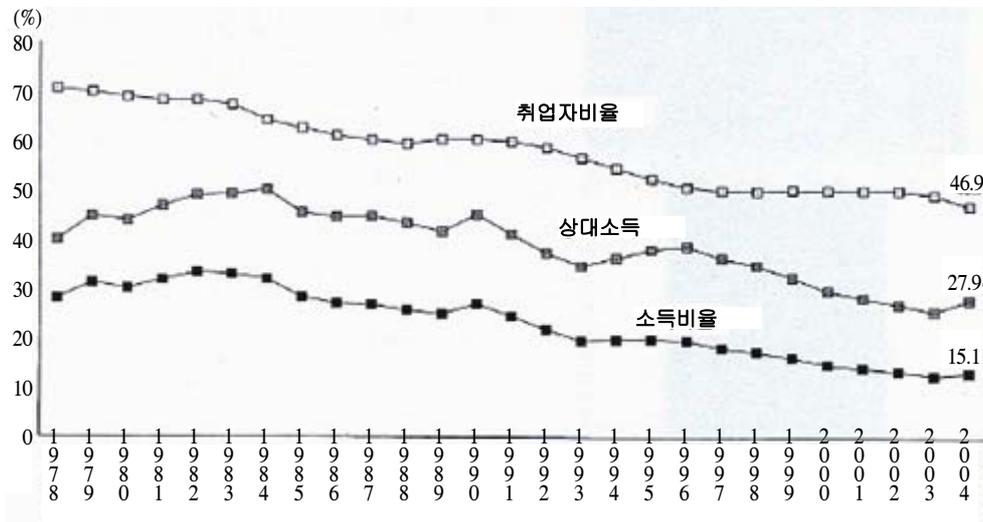
표 3 농산물 무역 동향

단위: 만톤

	소맥		옥수수		쌀		대두		식용식물유		설탕	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입
1997	0	186	661	0	94	33	19	279	86	286	38	78
1998	0	149	469	25	375	24	17	320	31	206	44	51
1999	0	45	430	7	270	17	20	432	10	208	37	42
2000	0	88	1,047	0	295	24	22	1,042	14	202	41	64
2001	45	69	600	4	186	27	25	1,394	13	165	20	120
2002	69	63	1,167	1	199	24	28	1,131	10	319	33	118
2003	224	45	1,639	0	262	26	30	2,074	6	541	10	78
2004	109	726	232	0	91	77	35	2,023	7	676	9	121
2005	61	354	864	0	69	52	41	2,659	23	621	36	139

자료: 중국통관통계

그림 1 농림수산업의 지위



- 주: (1) 소득비율은 GDP에서 차지하는 1차산업의 비율
- (2) 취업자비율은 전체 취업자에서 차지하는 1차산업 취업자의 비율
- (3) 상대소득=소득비율/취업자비율

자료: 『중국통계연감2005』, 1993년 이후의 데이터는 중국국가통계국의 『국내총생산액 역사수치 수정결과에 관한 공고』에 의해 수정

표 4 식료소비동향

단위: kg/년·인

	곡물 (식용)			서류	식물유	채소	과일	식용 육류	우유	계란	어패류
	쌀	소맥									
1978	178.9	84.3	53.8	109.8	2.4	52.1	7.1	11.3	3.1	2.4	5.4
1980	185.7	84.1	60.9	91.2	3.2	49.4	7.3	14.6	3.0	2.6	5.2
1985	210.5	97.8	78.1	65.6	4.5	78.6	11.1	19.3	4.5	4.7	7.3
1990	207.7	93.4	80.9	58.9	6.3	98.9	16.5	25.9	5.9	6.4	11.5
1992	204.5	94.3	81.5	58.7	5.6	110.2	20.0	30.5	6.6	8.0	13.1
1993	202.7	93.2	82.5	61.7	5.9	128.0	24.2	33.5	6.6	9.1	15.4
1994	196.5	90.9	80.1	58.4	6.9	139.0	27.3	36.7	7.2	11.3	18.0
1995	194.3	91.3	79.3	59.4	7.1	148.1	31.9	39.1	7.7	12.7	20.8
1996	197.7	92.1	82.1	63.2	7.3	163.9	35.0	38.6	8.1	14.7	22.5
1997	197.5	91.6	80.2	65.1	7.4	173.8	37.8	43.8	8.0	14.1	23.8
1998	191.9	90.7	78.5	71.1	7.7	178.3	38.6	47.0	8.2	14.8	24.9
1999	188.4	90.0	77.4	703.0	7.8	196.8	44.0	48.0	8.8	15.5	25.3
2000	181.5	87.6	74.1	74.8	8.2	224.5	43.1	50.1	9.6	16.2	25.7
2001	175.0	85.4	73.4	73.6	8.4	239.4	46.1	51.0	11.0	16.7	25.8
2002	165.3	81.5	65.2	76.0	8.9	258.3	47.4	52.5	13.3	17.4	25.6
2003	158.0	78.5	61.4	74.5	11.3	270.5	49.7	54.8	19.6	18.3	25.4
홍콩 1999	106.5	50.8	50.4	31.6	11.1	68.5	87.1	135.1	64.0	11.8	58.5
대만 2003	90.9	49.1	36.9	21.1	21.0	130.8	124.8	76.9	22.8	18.5	4.0
한국 2003	145.1	77.7	48.4	13.5	13.9	211.4	63.7	51.0	25.9	10.4	58.3
일본 2003	115.2	57.0	44.2	32.4	14.7	104.6	54.8	43.5	65.8	19.1	66.2

주: 중국은 홍콩, 마카오를 포함(대만은 포함하지 않음)한 수치
 자료: FAO, FAOSTAT, 대만은 행정원 농업위원회편찬 「식량공급연보2003」

참고자료

池上彰英, “農業”, 中國研究所 『中國年鑑2006』 創土社(2006) pp. 299~302 완역

대만, 농업개황과 농업지원제도

임 소 영*

대만은 WTO에 가입한 이후 지속적으로 무역자유화와 구조조정을 추진하여, 서비스 분야에서는 노동 생산성과 GDP 비중이 증가하는 성과를 거두었으나 상대적으로 농업의 비중은 점차 낮아지고 있다.

1. 대만 농업개황

대만에서 농업이 전체 경제에서 차지하는 비중은 2004년에 1.7%까지 감소한 이후 2005년에는 1.8%로 소폭 증가하였다. 고용 측면에서도 농업부문의 비중은 점점 감소하여 2005년에는 총 고용의 5.9%를 차지하였다. 이처럼 GDP와 고용에서 농업부문의 비중이 낮은 것은 농업부문의 노동 생산성이 다른 분야의 4분의 1 수준에 불과함을 의미한다. 이것은 대만의 영농규모가 작아, 규모의 경제를 이루기 어렵고 기계화와 새로운 기술을 적용하는데 용이하지 않기 때문이다.

과일, 채소, 쌀 등 경종작물들은 전체 농업 생산에서 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 국가 전체 수출입에서 농산물이 차지하는 비중은 2004년에 각각 2.5%, 5.4%였다. 옥수수과 대두는 주요 수입 농산물 중 하나 이다.

* 한국농촌경제연구원 lsyjr@krei.re.kr 02-3299-4250

표 1 대만의 수출현황, 2001~04년

연도	총 수출액 (백만 US달러)	총 원료 수출액(%)			
			농산물(%)		
			식품(%)	원료 농산물(%)	
2001	122,865.9	5.3	2.6	1.4	1.2
2002	130,602.4	5.6	2.6	1.4	1.2
2003	143,761.8	6.2	2.6	1.3	1.3
2004	173,538.8	7.2	2.5	1.2	1.3

표 2 대만의 수입현황, 2001~04년

연도	총 수입액 (백만 US달러)	총 원료 수입액(%)			
			농산물(%)		
			식품(%)	원료 농산물(%)	
2001	107,228.3	22	6.5	4.4	2.1
2002	112,521.9	21.5	6.4	4.3	2.1
2003	125,836.1	23.5	6.3	4.4	2
2004	166,399.9	24.1	5.4	3.7	1.7

표 3 1999~04년 농림수산업 생산액 현황

연도	총 생산액 (10억 대만 달러)	부문별 비중(%)			
		경종작물	축산업	수산업	임업
1999	391.5	43.56	33.19	23.10	0.15
2000	363.8	45.41	29.57	24.94	0.07
2001	352.7	45.58	28.70	25.55	0.17
2002	350.5	43.33	30.02	26.41	0.25
2003	357.9	41.15	31.46	27.23	0.16
2004	386.5	41.99	32.34	25.54	0.14

자료: 농업위원회(2004), 농업통계연보 2004.

대만의 농업정책을 담당하고 있는 주요 기관은 농업위원회이다. 농업 정책의 조정은 1973년에 제정된 농업 발전법에 근거하여 이루어진다. 농업 발전법은 농지를 합리적으로 사용하고, 농민들의 삶의 질을 높이는 데 목표를 두고 있다. 2003년에는 농지에 대한 규제를 완화하여 자본집약적이고 기술집약적인 농업을 활성화하는 것을 목표로 개정되기도 하였다.

농업 발전법은 정부가 농업 기술 단지를 형성하는데 법적인 기초를 제공하기도 한다. 정부는 대만의 식량 수급을 조절하고자 하며, 이를 위해 농민들에게 쌀 생산을 줄이고 다른 작목으로 전환할 것을 장려하기도 하였다.

대만은 농업 분야 협력과 인력 개발을 위하여 지금까지 호주, 캐나다, 프랑스, 인도네시아, 이스라엘, 일본, 네덜란드, 필리핀, 태국, 미국, 베트남 등과 협약을 맺었다.

2. 관세 및 비관세 장벽

농산물의 2005년 평균 실행세율은 22.3%이다. 전체 세번의 7.5% 가량은 비종가세를 적용하고 있으며, 곡물, 채소류, 과일류, 유지류 등은 높은 수준의 양허세율을 적용하고 있다.

쌀, 설탕, 채소, 과일, 수산물에 대해서는 저율관세할당물량(Tariff Rate Quota: TRQ)도 운영되고 있으며, 닭 설육과 돼지 설육은 2005년 1월부터 TRQ를 적용하지 않는다. 쌀은 국영무역 품목이다.

2002년부터 2005년 사이에는 쌀, 땅콩, 배, 자몽, 감, 설탕을 포함한 여러 품목에 대해 특별세이프가드가 발동되었다. 쌀은 2003년까지 수입량이 제한되어 있었으며 이후에는 TRQ 품목으로 전환되었다. 쌀의 쿼터 내 세율은 0~25%이며, 쌀 가공품에 대해서는 25%가 부과된다. 쌀의 2005년 쿼터 밖 세율은 NT\$45/kg이며, 쌀 가공품은 NT\$49kg이다.

쌀은 대만에서 가장 보호수준이 높은 품목이다. 종량세인 일부 쌀 가공품의 쿼터 밖 관세 증가상당치는 1,069.9%로서 2005년 실행세율 중 가장 높은 세율이다. 농업위원회 산하의 농업 식품국은 쌀을 수매하여 저장하는 역할을 맡고 있으며, 쌀의 TRQ 물량 중 65%를 독점적으로 수입할 권한을 가지고 있다. 쌀의 쿼터 충족률은 2004년에 99.9%였다.

표 4 TRQ 품목 현황, 2004년

품목명	TRQ 세율 및 물량			
	쿼터밖 관세	쿼터내 관세	TRQ 물량(톤)	쿼터내 수입(톤)
돼지고기 복부 ¹⁾ (4 lines)	50%	12.50%	15,400	13,176
닭고기 ¹⁾ (10 lines)	NT\$34 or 54/kg	20%	45,990	45,802
돼지고기 설육 ¹⁾ (4 lines)	265%	15%	27,500	26,211
닭고기 설육 ¹⁾ (14 lines)	340%	25%	3,672	1,750
녹용 (1 line)	680%	22.50%	5	5
배 (1 line)	NT\$49/kg	18%	9,800	9,781
바나나 (1 line)	114%	12.50%	13,338	0
팥 (9 lines)	NT\$22/kg	22.50%	2,500	2,497
우유 (17 lines)	NT\$15.6/kg	15%	21,298	6,651
땅콩 (10 lines)	NT\$42 or 64/kg	25%	5,235	5,105
마늘 (3 lines)				
종자용	free	0%	3,520	519
기타	NT\$28/kg	22.50%		
표고버섯(건조) (1 line)	NT\$369/kg	25% or NT\$110/kg	288	113
헤메로칼리스(건조) (1 line)	NT\$58/kg	22.50%	101	0
코코넛 (1 line)	137%	15% or NT\$0.9/kg	10,000	9,879
빈랑 (1 line)	NT\$810/kg	17.50%	8,824	0
파인애플 (1 line)	173%	15%	23,870	0
망고 (1 line)	60%	25%	12,755	0
왕굴 (1 line)	184%	25%	4,300	0
감 ²⁾ (1 line)	122%	25%	1,440	186
용안(건조) (1 line)	NT\$88/kg	15%	330	0
설탕 ¹⁾ (7 lines)	143%	12.5%-17.5%	205,000	204,982
쌀 ³⁾ (24 lines)				
쌀	NT\$45/kg	0%-25%	144,720	144,702
쌀 가공품	NT\$45/kg	25%		

주 : (1) 돼지고기 복부, 돼지고기 설육, 닭고기 설육 등은 2005년 1월부터 TRQ가 철폐되고, 설탕의 TRQ는 2005년 2월 7일부터 없어짐.

(2) 감의 TRQ는 2008년부터 철폐됨.

(3) 쌀의 TRQ 물량은 2003년부터 적용됨.

자료 : WTO 문서 G/AG/N/TPKM/21/Rev.1, WT/ACC/TPKM/18/Add.1, 대만정부 제공자료

수출용 공산품을 제조하기 위하여 농산물을 비롯한 원료를 수입할 때 부과되는 관세는 관세법에 의해 환급이 가능하다. 정부 당국은 원자재에 부과되는 관세가 최종 제품에 대해 환급되는 관세보다 많기 때문에 관세 환급 제도가 수출보조에 해당되지 않는다는 입장이다.

2002년에 농업위원회는 농산물 수입 감시 및 경고 체제를 구축하여 수입량과 수입가격을 감독하도록 하였다. 이 체제에서는 수입 급증시 정부가 국내 산에 대한 마케팅 또는 소비촉진활동을 비롯한 지원책을 제공한다. 수입 감시 체제는 다양한 가격 안정조치의 이행을 강화하고, 국내 산업에 미치는 피해를 방지하는 것을 목표로 하고 있다.

농업과 수산업에 대한 직접 투자는 제한되어 있으며, 이를 위해서는 관계 당국으로부터 사전에 허가를 받아야 한다. 임업에 대한 투자는 금지되어 있다.

3. 국내 농정과 지원제도

WTO에 가입한 이래 대만은 가격지지, 투입재에 대한 대출 보조, 고령농에 대한 소득지원 등을 비롯하여 다양한 지원책을 시행하였다. 가격지지에 소요된 농업 보조금은 2004년에 29억 대만 달러(GDP의 0.03%에 해당)였다. 대만의 총 AMS 지급 실적은 2002년 71억 대만 달러이며 그 중 55억 대만 달러가 가격 지지에 소요되었다.

3.1. 가격지지 정책

대만 정부는 쌀, 사탕수수, 사료용 옥수수, 고구마, 두류 일부, 채소류 일부, 엽연초, 설탕에 대해 가격지지 정책을 써왔다. 이 품목들은 국영기업이 고정된 가격으로 구매하였다. 구매가격과 시장 판매가격의 차이는 해당 품목에 대한 보조금으로 충당하였다. 2001년부터 2003년 사이에 가격지지 정책과 관련된 보조금 규모는 136억 대만 달러였으며, 이 중 33.6%는 쌀의 가격 지지

에, 25.7%는 다른 경종작물에, 19.3%는 엽연초, 14.5%는 사탕수수와 사료용 옥수수, 6.6%는 설탕, 0.4%는 채소류 일부에 지원되었다.

뿐만 아니라 정부는 단기 가격 안정정책을 수립하여 감귤류, 닭고기, 오리 및 거위, 마늘 등에 대해 가격이 일정 수준 이하로 하락할 경우 판매 촉진, 농산물의 구매, 가공, 냉장 등과 관련된 지원책을 제공하며 저리의 융자도 지원하고 있다.

대만 정부는 “수급 불균형 지원 조치”를 수립하여 리찌, 망고, 돼지, 양파 등의 농수산물에 대해 생산과 마케팅 현황을 감독하고 있다. 만약 이들 품목의 수급이 불균형해지면 농업위원회는 마케팅 및 영농 지원책을 제공한다.

초과 공급 상태인 쌀의 생산량을 줄이기 위해 정부는 다른 작목으로 전환할 것을 농민들에게 장려하고 있다. 농민들이 쌀에서 고구마나 팥, 녹두 등 다른 작목으로 생산을 전환하면 정부는 전환된 면적에 대해 헥타당 2만 2,000 대만 달러를 지급한다.

3.2. 융자 및 소득지지정책

2003년 7월 23일에 공표된 농업 재정법에 따라 대만 정부는 2004년 1월에 농업 위원회 산하 농업 재정국을 설치하였다. 농업 재정법의 주요 목표는 농민 및 어민 연합회를 지원하는 신용기관을 강화하는 것이다. 또한 농업 재정의 투명성을 강화하기 위해 “농업 재정 보고자 등록 시스템”을 수립하였다.

농민들에게 지원되는 대출의 대부분은 정부와 농민단체 등 민간이 합동으로 설립한 농업 은행에 의해서 이루어진다. 1984년에 설치된 농업신용보증기금은 신용보증을 제공함으로써 농어민들을 지원하고 있다. 농업신용보증기금 설치 및 운용에는 정부와 은행, 농어민 연합회가 참여하였다.

정부는 농민들이 저리로 대출받을 수 있도록 정책적으로 대출 프로그램을 운영하고 있다. 대출 프로그램은 농민들이 기술향상, 농지구입, 농가수선을

위해 사용할 수 있도록 돕고 있다. 또한 대출금은 농촌발전을 위해 쓰이기도 한다.

대만은 농업 발전법에 의거해 1990년에 농산물 수입 피해 구제기금이 설치하여 예상된 수입 급증에 대비한 구조조정을 실시하고 있다. 대상 품목은 과일, 차, 쌀, 땅콩, 젓소, 돼지, 닭, 수산물이다. 2003년에 지급된 금액은 7억 4,940만 대만 달러였으며 2004년에는 19억 대만 달러로 증가하였다.

대만 정부는 1995년부터 2003년 까지 65세 이상의 농민들에게 매달 US\$96를 지급하였다. 2005년에는 고령 농어민에 대한 지원금으로 10억 달러를 배정하였으며, 2004년의 1인당 월 수령액은 US\$118이었다.

참고자료

WTO, “Trade Policy Review: Separate Customs Territory of Taiwan, Penghu, Kinmen and Matsu” 발췌 정리

브라질, 농산물수출의 성장과 장애요인

김 상 현*

브라질은 세계 농·식품 수출시장을 주도해 왔다. 그러나 부정적인 공급요인에 의해 생산성이 떨어지고, 국내 수요증가로 인해 수출 물량이 감소함에 따라 농산물 주요 수출국으로서의 위상이 위협받고 있다. 여기서는 최근 브라질의 개괄적인 농산물 수출을 둘러싼 국내외 상황 등을 살펴본다.

1. 서론

브라질은 경제안정과 무역성장, 농업부문의 투자를 촉진시킨 규제개혁의 결과 국제 식료 및 농산물 시장에서 농산물 주요 수출국으로 급부상했다. 또한 브라질은 설탕, 에탄, 쇠고기, 가금육, 커피, 오렌지, 담배 등의 주요 생산국이자 수출국이다.

세계 소득의 증대, 농산물과 축산물 생산증대에 기여하는 풍부한 토지, 용수, 노동력 등의 요인들은 브라질 수출의 견인차 역할을 하고 있다. 있다. 브라질은 미국과 EU와 같은 거대 시장을 포함해서 세계 각국으로 대두, 돼지고기, 가금육 등과 같은 식료와 농산물을 수출하고 있다. 특히 브라질의 주요 수출 대상국으로서 중국이 급부상하고 있다.

* 한국농촌경제연구원 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369

농식품 부문은 2005년 전체 무역흑자 가운데 70%를 차지하는 중요한 산업이다. 브라질은 2005년 농식품 수출에 있어서 세계 최대 수준인 275억 달러의 무역흑자를 기록했으며, 미국의 최대 농산물 수출경쟁국으로 부상하였다.

브라질 정부는 1999년 이후 농산물 무역자유화의 물결 속에서 농식품 분야의 경쟁이 심화되었지만, 농업부분에 대한 특혜신용, 세금감면, 연구·유통부문의 재정지원, 인프라 구축, 보조금 제도 정비 등을 통해서 농업부문의 성장을 촉진시켰다.

브라질 농업 성장을 위한 핵심 전략은 농산물 수출을 꾸준히 확대하고, 시장과 농산물의 다양화를 추구하는 것이다. 반면, 브라질 농업의 장기 성장을 저해하는 다양한 요인이 있을 수 있다. 공급측면의 요인으로는 부정적인 거시경제 충격, 수송과 유통의 병목현상, 금융제약, 농지 확대감소 등이 있으며, 수요 측면의 요인으로는 고부가가치 식품에 대한 소비자 수요증대, 바이오연료 산업의 성장에 따른 내수 증대 등이 있다.

2. 브라질 경제에서 높은 비중을 차지하는 농식품 산업

세계 11대 경제대국인 브라질은 지난 10년 동안 국제 농산물 수출시장 개척에 주력해 왔다. 2005년 농업생산액은 GDP의 10%를 차지한 반면, 생산, 유통, 가공 부문을 포함한 농식품 부문은 전체 수출의 27%를 차지했다. 고용인원은 노동력의 37%에 달하는 1,800만 명에 이른다. 또한 농식품 부문의 생산액은 2005년에 2,540억 원으로 GDP의 28%에 달한다.

브라질은 생산자원이 풍부한 국가로 농지의 확대와 생산성 증대로 농업을 성장시켰다. 농산물 생산 증가율이 소비자 수요 증가율을 앞서고, 이에 따른 잉여 생산물은 수출증대에 이바지 하였다. 더욱이 주요 경제정책과 농업정책이 농업부문의 투자유치를 유발하면서 수출 지향적 정책으로 전환되었다.

2005년 브라질 농산물 수입액은 34억 달러에 머문 반면, 수출액은 309억 달러에 달했다. 이는 대두 및 가공품, 설탕, 에탄올, 쇠고기, 돼지고기, 가금육 등의 수출에 의해 주도되었다. 2000년 이후 수출액은 연평균 20% 증가해왔다. 브라질의 주력 농산물 수출품목은 대두, 신선·냉장 육류, 커피, 오일 등을 포함한 주요 벌크 품목이나 가공 및 반가공 품목 등이다<표 1>, <그림 1>.

주요 벌크 품목 수출은 1997~2005년 동안 연평균 8%, 가공품목은 9%, 반가공 품목은 5% 증가했다. 과일, 채소, 화훼류, 견과류, 양념류 등의 원예작물 수출은 1997년 이후 연평균 10% 증가한 반면, 원예작물 수출 물량과 금액은 수출 대상국의 엄격한 위생 및 검역 조치로 인해서 낮은 수준이다.

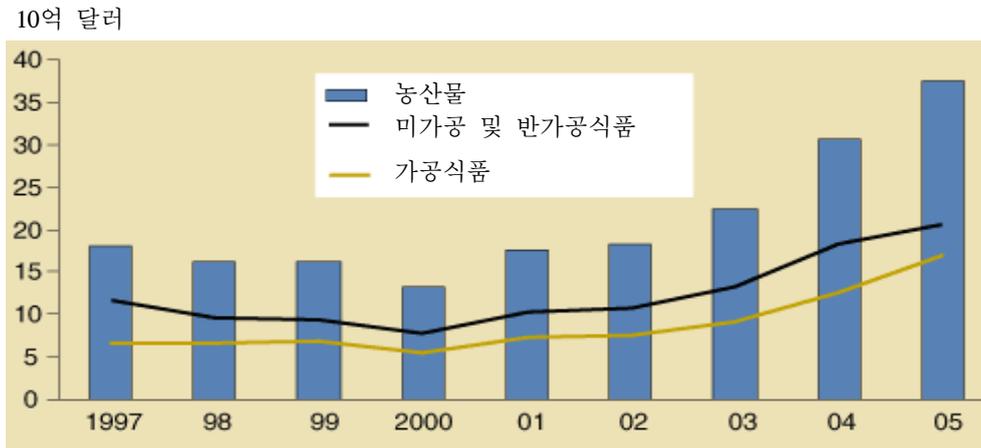
2000년 이후 가공 농식품의 수출 증가율은 연평균 20%에 달한다. 식품산업은 새로운 가공기술 도입, 국제자본 유치, 수출기업의 부상에 따라 성장해 왔다. 2004~05년 신선·냉동 가공 육류, 유제품, 가공곡물 등과 같은 가공식품의 수출은 33%의 높은 성장세를 기록했으며, 최근 농식품 수출의 44%를 차지하고 있다. 한편 주요 벌크 품목의 수출은 2005년에 농식품 수출의 25%를 차지하였다.

표 1 브라질 농업의 현황, 2005년

품목	세계 순위		세계 수출시장 점유율(%)	총 수출액 (백만 달러)	2000~2005년 수출성장률(%)
	수출	생산			
설탕	1	1	42	3,919	20
에탄올	1	1	51	766	79
커피	1	1	26	2,533	11
오렌지주스	1	1	80	796	4
담배	1	1	29	1,380	15
쇠고기	1	2	24	2,944	32
가금육	1	3	35	3,770	31
대두	2	2	35	5,345	22
대두박	2	2	25	2,865	13
옥수수	4	3	35	121	48
돼지고기	4	4	13	1,252	40

자료: USDA. FAS(Global Trade Information Services data)

그림 1 브라질 가공 및 미가공 농식품 수출현황



자료: USDA. FAS(Global Trade Information Services data)

3. 안정적인 개혁을 통한 농업성장

브라질 농업의 급속한 팽창과 농식품 산업의 구조조정은 공업과 서비스 산업에 주력했던 1980년대 중반부터 가속화 되었다. 1985년 단행한 경제개혁은 대두, 면화, 육류 등에 대한 농산물 수출 규제와 조세, 옥수수에 대한 수입 면허제를 철폐하였다.

1990년대 초기 정부는 농산물 시장개입 조치를 철폐하면서, 국영기업을 민영화하고, 밀, 우유 등에 대한 최소가격지지와 정부수매, 커피, 설탕, 밀에 대한 유통위원회 등을 철폐하였다.

1990년대 중반 이후 브라질의 농업생산에 영향을 미친 가장 중요한 경제적 요인은 통화안정화대책(Real Economic Stabilization Plan: RESP)의 성공이었다. 1994년 이전 브라질 경제는 매년 1,000%를 넘는 만성적인 인플레이션에 허덕였다. 통화정책 당국은 새로운 통화인 레알(the real)을 발행함으로써 인플레이션을 매년 5%대로 낮추는 등 경제 안정에 노력하였다.

1999년 초 변동환율제로의 전환으로 레알화가 평가절하 됨에 따라 식품 및 농산물 생산업자들은 비용을 절감할 수 있게 되었으며, 이로 인해 대두와 옥류 등의 생산이 급증하였다.

정부는 통화안정화대책을 통해 추가적인 국영무역기업의 민영화를 유도했으며, 해외투자 장벽을 철폐하고, 다국적 기업을 유치하는데 주력하였다. 한편 이러한 다국적 기업들은 농업부문의 금융지원과 연구개발을 촉진시키는데 기여하였다. 이에 따라 대두, 옥수수, 쌀, 식용 콩, 밀 등 주요 작물의 생산은 1990년에 1970년 수준의 두 배에 달하는 5,400만 톤으로 증가하였다.

2005년 작물 생산량은 1970년대 수준보다 4배 증가한 사상 최대인 1억 800만 톤에 달하고 있다. 수출시장의 확대와 더불어, 작물 부문의 성장과 현대화를 부추긴 주요 요인은 브라질 돼지와 가금육 산업의 확대와 식품 수요의 동반 상승 등을 꼽을 수 있다.

식용 콩과 쌀 등 주요 1차 농산물의 생산이 인구 증가율과 같은 속도로 증가한 반면, 대두와 브라질 국민의 생계유지 작물인 옥수수 생산은 훨씬 빠른 속도로 성장했다. 한편 소득증대로 인한 육류와 계란의 수요 증대가 혼합사료 산업을 성장시키는데 기여하였으며, 돼지와 가금육 산업의 급속한 성장은 옥수수에 대한 수요를 증대시키는데 기여하였다.

4. 미래 농업성장을 저해하는 요인

브라질 농업은 여전히 성장 여력이 있는 산업이다. 브라질 농업은 가용한 농경지의 1/3만을 활용하고 있을 정도로 성장 잠재력이 크다. 그러나 농업생산과 수출을 저해하는 다양한 잠재 요인들이 존재하고 있다.

4.1. 불안정한 거시경제 환경

브라질은 1994~99년 동안 거시경제 개혁을 통해 경제 안정화를 달성했으며, 환율의 평가절하는 농식품 산업의 성장과 투자를 촉진시켰다. 그러나 최근 환율이 평가절상 되는 추세여서 농식품 산업의 성장 전망은 어두워졌다.

인플레이션을 억제하기 위한 긴축 통화정책은 금리를 인상시켜, 달러 표시 자본을 유입시키는 결과를 초래했다. 이런 자본 유입이 레일화에 대한 수요를 증가시킴에 따라 2004년 9월 이후 통화는 꾸준히 평가절상 되었다. 이러한 상황은 식품과 농산물의 가격 경쟁력과 수익성을 악화시키고 있다.

2006년 7월까지 레일화가 달러화 대비 32% 평가절상 됨에 따라 브라질의 농산물 수출가격은 다른 수출 경쟁국에 비해 1/4 정도 상승한 결과를 초래하였다. 향후 레일화가 계속해서 평가절상 될 것으로 보여 농산물 수출업자들은 세계 농산물 수출시장에서 경쟁력이 취약해질 전망이다.

4.2. 금융지원 제약

식품 및 농산물 생산업자들은 작물과 축산 부문의 생산과 유통을 위한 금융 지원을 받는데 어려움을 겪게 될 전망이다. 이는 작물과 축산업 생산자들의 현행 부채 비율이 매우 높고, 금리상승에 따른 금융비용이 상당히 높기 때문이다.

농산업체와 상업은행들은 이미 높은 수준의 농가부채로 인하여 추가적인 금융지원이 위험하다는 인식이 팽배해 있다. 현재 무수익 대출(non-performing loan)은 농업생산액의 10%인 70억 달러에 달하고 있다. 이처럼 저금리의 금융 지원이 이뤄지지 못하는 상황이 발생함에 따라 브라질 농식품 산업에서 진행되고 있는 투자 붐의 효과가 위축되고 있다.

4.3. 농지확대의 한계와 인프라·수송·유통 지원 제약

확대 가능한 경지면적은 현재 6,200만 ha 농경지의 3배에 달한다. 농업 생산을 증대하고, 추가적인 경지를 확대하기 위한 금융지원 규모는 현재 정부

의 가용 재정 능력을 초래할 것으로 추측하고 있다.

또한 브라질은 인프라, 수송 유통 지원의 제약에 따른 고비용 구조로 인해서 세계 식품 및 농산물 시장에서 수출 경쟁력을 상실하고 있다. 급속히 성장하는 농업 생산과 수출에 비해 저장설비, 항만시설, 도로와 철도의 개발은 뒤쳐지고 있다. 최근 연구에 따르면, 브라질의 대두 수출시 소요되는 물류비용이 평균 미국에 비해 83%, 아르헨티나에 비해 94% 더 높은 것으로 나타났다.

4.3. 기타 요인

엄격한 SPS 규정은 동아시아와 북미자유무역협정(NAFTA) 지역 시장으로의 수출을 제약하는 요인으로 작용하고 있다. 구제역(foot and mouth disease) 발생으로 브라질 산 쇠고기와 돼지고기에 대한 부정적인 인식이 팽배해짐에 따라 미국, 캐나다, 멕시코, 한국, 일본, 대만 시장 등으로의 수출이 이뤄지지 않았다. 브라질 산 가금육은 한국과 일본 등의 시장으로 수출되었지만, 외래 뉴캐슬병으로 인해 미국과 캐나다 시장으로는 여전히 수출이 금지되고 있다. 이러한 수출 상대국과의 현안들은 협상을 통해서 해결할 수 있으며, SPS 규정과 절차가 조정이 필요하다.

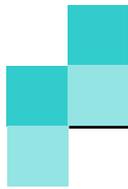
농산물의 사용용도(식용 혹은 산업용)의 구성 변화는 국내외 시장 공급에 영향을 미치게 될 것이다. 브라질 바이오연료 산업의 급속한 성장으로 인해서 곡물과 사료의 국내수요가 급증하였다. 브라질의 사탕무와 설탕, 에탄올 산업은 지난 5년 동안 급속히 성장하였다. 현재 에탄올은 수송차량 연료의 37%를 차지한다.

한편 화석연료의 사용을 억제하기 위해 브라질은 대두, 해바라기, 면화, 팜유 등을 활용한 새로운 바이오디젤 공학기술을 연구하고 있다. 브라질에서 디젤은 총 연료사용량의 59%를 차지할 정도로 관심이 고조되고 있다. 바이오디젤용 원료인 대두 수요는 꾸준히 증가할 것으로 보임에 따라 수출은 다소 둔화될 전망이다.

식품 소비변화와 내수 증대 등의 요인은 농산물 수출성장을 완화시킬 것이다. 높은 경제성장, 일인당 소득증대, 소득 분배의 균형, 꾸준한 인구증가 등으로 인해서 농식품에 대한 질적, 양적 요구가 보다 높아질 것이다. 한편 소득증대는 고품질 육류와 가공식품, 고부가가치 식품의 소비를 증가시킬 전망이다. 농식품에 대한 꾸준한 국내 수요증가와 소비패턴의 변화 등은 고부가가치 가공 농식품의 수출 성장을 완화시킬 전망이다.

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/AmberWaves/November06/Features/Brazil.htm>
USDA. ERS. “Brazil’s Booming Agriculture Faces Obstacles” 발췌정리



국제기구 논의동향

OECD, 2006년 10월 농업위원회 논의동향

OECD, 2006년 10월 농업위원회 논의동향

강 혜 정*

OECD 농업위원회의 농업정책 및 시장작업반 회의가 지난 10월 22일부터 25일까지 파리 OECD 본부에서 개최되었다. 이번 회의에서는 17개 의제에 대해 논의하였으며, 주요 내용으로는 새로운 생산자지지추정치(PSE:: Producer Support Estimate) 분류안 확정, 멕시코 농정개혁 검토, 정책관련 거래비용과 다원적 기능 등에 대한 논의가 있었다.

OECD의 각국 농업정책 평가시 농업보호수준의 지표로 사용되는 PSE에 포함되는 정책의 분류방식과 품목별 PSE 표시방식에 대하여 4차례의 전문가회의를 통해 합의한 내용을 금번 회의에서 확정하였다. 이에 따라 2007년 OECD 회원국 농업정책 점검 및 평가보고서는 금번에 확정된 전문가회의 권고안의 정책분류와 품목별 PSE 표시방식에 따라 작성될 예정이다.

멕시코의 자발적 요청과 재정지원에 따라 작성된 멕시코 농업정책 보고서를 검토하고 금번 회의에서의 회원국들의 의견을 반영하여 사무총장 책임 하에 발간하기로 결정하였다. 멕시코 농업장관, 주 OECD 멕시코 대사 등이 참가하여, 사무국이 작성한 보고서를 중심으로 지난 15년간의 멕시코 농업정책 개혁에 대하여 논의하였다.

정책관련 거래비용의 견지에서 유형별 정책의 효율성을 검토한 정책관련

* 한국농촌경제연구원 kang@krei.re.kr, 02-3299-4286

거래비용 보고서가 농산물수출국과 수입국간 상반된 입장에 따라 3년간의 논의를 거쳐 금번에 공개 승인되었다. 동 보고서는 다원적 기능 공급과 관련된 정책의 경우 생산과 연계된 지원이 효율적일 수 있음을 시사하는 내용을 포함하여 발간될 예정이다.

1. PSE 전문가회의 권고보고서(Report and recommendations from the meetings of PSE experts)

OECD 사무국은 2003년 이래 새로운 PSE 정책분류를 중심으로 PSE 개선을 추진해 왔다. 기존 PSE 정책분류는 지불의 제공요건에 따라 시장가격지지를 포함하여 7가지 범주, 16가지 항목으로 구성되었으나, OECD 사무국의 PSE 정책 재분류안은 6가지 범주, 12가지 항목으로 분류하여 보다 명확하게 생산연계성을 표현하려는 시도이다.

2006년 5월 농업정책·시장작업반 및 농업위원회 회의에서 EU측이 품목별 PSE 계산방식에 강한 이의를 제기함에 따라 2006년 ‘OECD 농업정책 점검 및 평가 보고서’는 품목별 PSE 수치를 삭제하고 발간되었으며, 품목별 PSE 분류 문제가 쟁점화되었다. 사무국은 품목생산과 직접 연계되지 않은 농업지원정책을 할당하여 품목별 PSE를 계산하는 것에 반대하는 EU측 의견을 수용하는 대안을 제시하고 전문가등의 조속한 합의를 요청하였다. 전문가들은 품목관련 PSE 표시방식을 ‘단일품목에 대한 지원’, ‘품목군에 대한 지원’, ‘모든 품목에 대한 지원’, ‘기타지원’ 등 4가지 항목으로 구분하여 표시하는 방안에 합의하였다. 전문가 합의안에 따르면 단일품목에 대한 지원정책은 품목지원액이 표시되나, 나머지 지원정책은 품목별로 할당되지 않고 사업총액으로 나타내어 품목과의 관련이 사라진다.

‘단일품목에 대한 지원’(transfers to single commodity)에는, ① 품목생산기준 지불(시장가격지지·특정품목의 현재생산기준 지불), ② 단일품목에 대한 투

입재사용기준 지불, ③ 단일품목에 대한 현재 면적·사육두수·수취액·소득 기준 지불, ④ 단일품목에 대한 현재조건이 아닌 면적 등 기준 지불(품목생산 필요) 이 포함되며, ‘품목군·모든 품목에 대한 지원(transfers to group/all commodity)’에는, ② 품목군·모든 품목에 대한 투입재사용기준 지불, ③ 품목군·모든 품목에 대한 현재 면적·사육두수·수취액·소득기준 지불, ④ 품목군·모든 품목에 대한 현재조건이 아닌 면적 등 기준 지불(품목생산 필요), ‘기타 지원(other transfers)’에는, ⑤ 현재조건이 아닌 면적·사육두수·수취액·소득기준 지불, 품목생산 불요, ⑥ 품목기준과 무관한 지불(장기자원은 퇴기준·비시장재기준)이 포함된다.

표 1 PSE의 현행분류와 개정분류안(2006. 10)의 비교

현행분류방식	개정분류방식(2006. 10월)
A. 시장가격지지 (22,063)	A. 품목생산기준 지불 (22,063) A1. 시장가격지지 (22,063)
B. 생산기준 지불 (0) B1. 생산비제한적 지불 B2. 생산제한적 지불	B. 투입재사용기준 지불 (622) B1. 가변투입재사용 (311) B2. 고정자본형성 (198) B3. 농가서비스 (36)
C. 면적·사육두수 기준 지불 (25) C1. 면적·사육두수 비제한적 지불 (16) C2. 면적·사육두수 제한적 지불 (9)	C. 현재 면적·사육두수·수취액·소득기준 지불 (575) C1. 단일품목 (16) C2. 일부품목 (9) C3. 모든품목 (550)
D. 과거실적 기준 지불 (614) D1. 과거채매 및 사육실적 기준 지불 (614) D2. 과거 지원프로그램 기준 지불	D. 현재기준이 아닌 면적·사육두수·수취액·소득기준 지불, 생산필요 (0)
E. 투입재 사용기준 지불 (523) E1. 가변투입재 사용기준 지불 (309) E2. 농가서비스 사용기준 지불 (36) E3. 고정투입재 사용기준 지불 (178)	E. 현재기준이 아닌 면적·사육두수·수취액·소득기준 지불, 생산불요 (614)
F. 투입재 사용역제기준 지불 (99) F1. 가변투입재 사용역제 지불 (2) F2. 고정투입재 사용역제 지불 (97) F3. 집합투입재 사용역제 지불	F. 품목기준이 아닌 지불 (0) F1. 장기자원은퇴 F2. 특정 비시장재 공급 F3. 기타 비시장재 공급
G. 농가소득 기준 지불 (550) G1. 농가소득 기준 지불 (550) G2. 최저소득보장 기준 지불	G. 기타
H. 기타	

주: ()은 2005년 10억 단위의 우리나라 재정지불액을 나타낸다.

사무국은 OECD 각국 농업정책 평가시 농업보호수준의 지표로 사용되는 PSE에 포함되는 정책분류 및 품목별 생산자지지 추정치 표시방식에 대해 수차례 전문가회의에서 합의한 내용을 금번 작업반회의에서 확정할 것을 요청하였다. 회원국들은 작업반회의, 농업위원회 및 전문가회의 등 수차례의 논의를 거친 PSE 분류개선안에 기본적으로 동의하면서 일부 추가적 의견을 제시하였다. EU는 새로운 PSE 계산 방식의 일관성 유지와 투명성이 필요성을 강조하였으며, 뉴질랜드는 새로운 분류 및 계산방식이 전보다 체계적임을 지적하였다. 스페인은 PSE 정책분류 중 투입재기준 지불항목에 대해 투입재 사용의 제약으로 분류하는 것이 어려우므로 집행 분류 방식의 유연성이 필요함을 지적하였다. 회원국들의 합의에 따라 2007년 OECD 회원국 농업정책 점검 및 평가보고서는 새로 변경된 PSE 정책분류와 품목별 PSE 분류방식에 따라 작성될 예정이다.

2. PSE 계측시 농업용 유류세 면제액과 지방정부의 농업부문 지출액 포함에 관한 논의(Coverage issues in the measurement of PSEs sub national expenditures and fuel tax concessions)

사무국이 각국의 유류세 면제액과 지방정부 지출액이 PSE 데이터에 포함되는지 여부를 조사한 결과를 제시하고, 향후 유류세 면제액을 PSE데이터에 포함시키는 작업방향을 안내하는 보고서를 제시하였다. 보고서는 유류세 면제가 존재한다고 알려진 EU 15개국 중 12개국, 비EU 8개국 중 7개국의 면제액 현황과 PSE 데이터 포함여부를 새로이 규명하였다. 사무국은 지속적으로 농업용 유류세 면제액과 지방정부의 농업 지출을 모든 회원국들의 PSE 계산에 일률적으로 포함시키려는 시도를 해왔으며, 금번에는 이와 관련된 회원국들의 PSE 계산 현황을 파악하여 제시하고 회원국들의 추가자료제출을 요청하였다.

농업부문 유류세 면제액을 PSE 계산에 포함시키는 사안에 관하여, 일부 회

원국들은 공평한 국가간 비교를 위해 자료가 충실히 제출되어야 한다는 입장을 피력하였으며, 일부회원국들은 조세체계의 다양성으로 인한 현실적인 문제점을 지적하였다. 캐나다, 호주, 스페인, 노르웨이 등은 사무국 제안을 환영하였으며, 또한 모든 회원국들이 자료를 모두 제공하는 것이 공평하며, 국가간 비교를 위해 필요하다고 강조하였다.

반면, 프랑스, 일본, 한국, 덴마크, 미국, 벨기에 등 다수 국가들은 각국의 조세체계가 복잡하고, 유류세는 여러 세금과 연계되어 있어 유류세만을 측정하고 자료를 집계하는데 한계가 있음을 설명하고, 국가간 조세체계의 차이로 국가간 비교의 어려움을 지적하였다. 사무국은 회원국들의 의견을 고려하면서 각국의 조세체계를 살펴보고 유류세를 추정하는 방법을 설계할 것이며, 개별적으로 회원국들과 접촉하여 필요한 자료를 수집하여 작업을 진행시키겠다고 설명하였다.

회원국들은 지방정부의 농업 지출이 원칙적으로 PSE계산에 포함되어야 한다는 점에 동의하면서도, 현실적인 문제점을 지적하였다. 뉴질랜드, 호주, 캐나다 등은 사무국 제안을 환영하였으며, 특히 뉴질랜드는 농업보조의 투명성을 강조하고, WTO에서는 이미 지방정부 보조를 통보하도록 하고 있다고 지적하였다. 스페인은 대부분의 농업 지출은 중앙정부에서 지출되며 지방정부는 협조하는 차원이므로 지방정부 지출 보고의 유용성에 의문을 피력하였으며, 일본은 여러 농업 지출이 중앙정부와 지방정부 지출과 연계되어 있어 구분이 어려우므로 지방정부 농업 지출이 이중 계산될 수 있음을 우려하였다. 프랑스는 PSE에 하위정부의 지출을 포함하는 것에 반대하지 않으나 각국이 일관되게 자료를 제공하고 또한 자료 수집의 정확성을 높이는 것이 중요하다고 강조하였다.

3. 멕시코 농정검토(Agricultural policy in Mexico)

멕시코 정부의 요청과 자금지원에 따라 1990년부터 2005년까지의 멕시코

농업정책을 검토하고 OECD기준에 따른 권고를 제시하는 보고서가 검토되었다. 사무국은 멕시코 농업정책 현황을 조사하고 PEM 모형을 이용하여 지난 15년간의 멕시코 농업개혁정도를 계측하여 향후 정책개혁 방향을 제시하였다. 이번 회의에서는 멕시코 농림부장관이 참석하여 본 보고서의 평가와 멕시코 농업 및 정책에 대한 질문에 대해 답변하였다.

보고서는 멕시코가 1990년대 초 이후 개입주의 정책을 줄여 'OECD 각료회의의 공동목표와 정책원칙'에 부합되도록 한 점을 긍정적으로 평가하면서도, 잔존한 무역장벽(생필품공사를 통한 보조 등)을 제거하고, 목표소득과 에너지 보조를 대체할 것, NAFTA이행기 종료(2008년)에 맞추어 PROCAMPO이라는 생산지원 프로그램의 목표를 농가소득, 농업환경 등에 입각하여 확인하고 이 목표를 직접 지향할 것, 공동토지소유와 사적토지소유제한을 제거하고 에히도스(ejidos)를 민간화 할 유인을 창출 할 것 등 멕시코 농업정책 개혁에 대한 권고를 제시하였다.

전체 인구의 29%가 농촌에 거주하는 멕시코의 사적(개인) 토지 소유 제약은 효율적인 자산분배를 방해하고 투자와 토지가치를 제약한다. 또한 여전히 남아있는 공동체 토지인 에도스(ejido)는 농업발전과 자원관리를 제약한다. 수자원 같은 천연자원의 이용은 대부분 계측되어있지 않고 재산권이 보장되지 않아 이용정도를 파악하기 어렵다.

대부분 농업정책은 소득 분배에 초점을 맞추고 있고 생산지원 프로그램인 PROCAMPO도 그렇다. 농업개혁의 가장 큰 장애물은 여전히 존재하는 무역장벽, 생산과 연계된 지불(Target income), 그리고 새로운 에너지 보조금이다. 이러한 정책들은 소비자와 세금지불자의 비용에 비해 농가에게 편익을 제공하지 못한다. 이러한 의도되지 않은 결과는 시장 왜곡, 자원고갈, 편익의 부적절한 분배 등을 가져온다.

이와 같이 멕시코 농정을 평가한 사무국은 향후 농업개혁에 대해 다음과

같은 지침을 제시하였다. 첫째, 잔존하는 무역장벽을 제거하고, 생산과 연계된 지불과 에너지 보조금을 다른 정책으로 대체한다.

둘째, PROCAMPO의 목적을 명확히 하고 그 목표 달성을 위한 정책을 시행한다. 이런 과도기적 프로그램은 개혁 전 정책보다는 정책의 투명성을 강화하고 생산 관행의 왜곡을 최소화한 소득이전이라는 점에서 더 나은 정책으로 평가되나, 정책 프로그램의 보완은 여전히 필요하다. PROCAMPO가 만료되는 시점이 다가옴에 따라 농촌빈곤경감, 생산자에게 효율적인 소득 이전, 지속가능한 자원이용, 토지의 사유화 촉진 등을 지향하는 효율적인 정책 프로그램이 필요하다.

셋째, 정책결정의 제도적 구조의 조정이 필요하다. 6년마다 바뀌는 연방정부의 정치적 성향에 따라 달라지는 농업정책 즉, 농업정책의 정치적 영향을 최대한 줄여야 한다. 효율적인 정책결정 과정이 정착되고 신뢰성 있는 농업 조사와 자료 수집이 우선시 되어야 한다.

넷째, 국가전체적인 자원 이용정도를 파악하고 사적 및 공적 재산권을 강화해야 한다. 오염자 부담, 이용자 부담 원칙을 수용하고 있으나, 정책집행은 아직 미흡한 편이다. 따라서 정착한 자원 이용 정도를 계측하는 시스템이 필요하다. 또한 농업발전을 위해 사적 재산권을 강화시키는 방안이 강구되어야 한다.

다섯째, 토지사유화가 정착되어야 한다. 멕시코는 공동적 토지 소유제를 제거하고 토지의 사유화를 제약을 제거하고 토지 사유화에 의한 인센티브를 부여할 필요가 있다. 마지막으로 전체적인 농업발전을 위한 지원이 필요하다. 공공투자 증대에 의한 검사서비스, 시장정보, 정보기술, 연구 및 기술발전을 향상시킬 수 있다. 지속적인 하부구조 투자는 유용하며, 관개시설과 특정 품목에 대한 집중적인 투자보다는 전체 농업발전을 위한 투자분배가 필요하다.

4. 정책관련 거래비용(Policy related transactions costs)

정책관련 거래비용의 정의, 문헌검토, 측정, 감축방안 등에 관하여 포괄적으로 검토하고, 정책선택을 위해 동일한 성과를 가져오는 여러 정책유형 (decoupled/coupled, targeted/untargeted policy)의 비용을 비교하는 보고서의 공개승인을 논의하였다.

동 보고서는 과거 OECD의 다원적 기능에 대한 분석에서 거래비용의 중요성이 발견됨에 따라 작업이 시작되었으며, 보고서 초안은 소득정책에 초점을 둔 분석을 통해 생산과 연계되지 않은 목표에 상응하는 지불(Decoupled, Targeted Payment)이 가장 효율적이라는 결론을 제시한 바 있다. 이후 지난 작업반회의 등에서 우리나라, 일본, 노르웨이, 스위스, EU등이 다원적 기능을 강조하는 방향의 의견을 제기하여 상당부분 농산물 수입국측 입장이 반영되어 서면에 의한 공개승인절차를 진행하였으나 미국과 캐나다가 공개승인 반대 의견을 제시하여 이번회의에서 재논의 되었다.

금번에 논의된 최종보고서는 정책의 목적을 소득정책과 다원적 기능 공급을 위한 정책(시장실패치유 정책)으로 구분하여 각각 총비용을 분석하였다. 비용분석에 분리비용(Delinkage Cost)을 포함토록 함으로써 농업생산과 다원적 기능의 결합성이 있을 경우 생산과 연계된 지원이 생산비연계지원보다도 비용효과적일 수 있다는 점을 제시하였다. 논의과정에서 보고서의 공개승인을 주장하는 농산물 수입국측 입장과 비용분석결과에 이견을 제시하는 농산물 수출국측 의견이 대립하였다.

캐나다와 미국은 비용효과분석 부분에 분리비용이 포함됨으로써 가정적이고 자의적인 분석이 이루어지고 보고서가 체계적이지 않게 되었다고 주장하고 해당 부분을 삭제하거나 다시 논의할 것을 요청하였고, 반면 우리나라, 일본, EU집행위, 스위스, 노르웨이 등은 동 보고서의 작성목적이 기본적으로 다원적 기능과 관련된 사항임을 지적하고 캐나다와 미국의 주장이 뒤늦은 시기

에 이루어졌음을 비판하였다. 찬반논의를 거쳐 회원국들은 특히 반대견해가 집중된 비용분석 부분과 분리비용을 반영하는 비용분석 그림을 삭제하지 않
되, 동 비용분석 그림을 부록으로 옮기는 조건으로 공개승인에 합의하였다.

참고자료

http://www.mofat.go.kr/ek/ek_a003/ek_oeoe/ek_02.jsp 발췌정리

부 록

1. OECD 연혁

2차 대전후 서유럽국가의 경제재건을 위한 미국 원조의 효율적인 활용을 위해 1948년 4월 16일 16개 서유럽국가들로 구성 (독일과 스페인 추후 가입) 된 OEEC(유럽경제협력기구: Organisation for European Economic Cooperation)가 프랑스 파리에서 발족하였다. 이 기구는 이후 발전하여 1961년 9월 30일 OECD(경제협력개발기구: Organization for Economic Cooperation and Development)로 확대·개편되었다. 출범당시 OECD는 18개 OEEC 회원국 및 미국, 캐나다 등 20개국으로 구성되었고 피원조 기구에서 복합적 기능의 경제협력체로 변화하여 세계경제질서 구축의 선도적 역할을 하고 GATT의 무역협상 주도, 냉전체제하에서 대개도국 원조를 확대하였다. 이 후 일본(1964), 핀란드(1969), 호주(1971) 및 뉴질랜드(1973)가 추가 가입하였다. 1989년 이후 비회원국과의 협력관계를 확대하고 아시아 신흥공업국들의 비중 증대로 대화 필요성 인식과 중남미 및 구동구 공산권 '전환경제국' 들과 냉전체제 붕괴 후 정책대화 실시의 목적으로 1997년 9월 비회원국협력위원회(CCN) 및 1998년 1월 비회원국협력센터(CCNM)를 설치하였다.

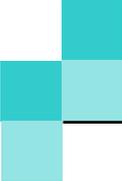
1994년 이후 6개 국가의 신규가입으로 회원국은 30개국으로 확대되었고, 이 후 멕시코(1994. 5), 체코(1995. 12), 헝가리(1996. 5), 폴란드(1996. 11), 한국(1996. 12) 및 슬로박 공화국(2000. 12)이 가입하였다. 현재 OECD는 유럽, 북미, 아·태지역 등 세계 3대 경제지역의 주요 국가들이 모두 참여하는 주요

선진국가 모임으로 OECD 회원국 경제규모는 세계경제의 약 80%, 교역량의 75% 점유하고 있다.

2. OECD 농업위원회

OECD 농업부문의 전문위원회 기구로 농업위원회(Committee for Agriculture)가 있다. 농업위원회는 회원국의 농업과 식량정책의 조화 있는 발전도모와 회원국의 농업정책에 대한 검토와 농산물 수급전망 및 대처방안 강구하기 위해 설립되었으며 산하기구로 농업정책 및 시장에 관한 작업반 (APM, Working Party on Agricultural Policies and Markets), 농업·무역 합동 작업반 (Joint Working Party on Agriculture and Trade), 농업·환경 합동 작업반 (Joint Working Party on Agriculture and Environment)이 있다. 농업정책 및 시장에 관한 작업반은 1987년 9월 30일 설립되었고 농업정책에 관한 점검, 농산물 중기 수급전망, 농업정책 개혁의 목적달성을 위한 제수단 및 분석기법, 지표 등을 개발하는 기능을 한다.

OECD의 농업개혁을 나타내는 대표적인 지표는 생산자지지 추정치(PSE: Producer Support Estimate)와 소비자지지 추정치(CSE: Consumer Support Estimate)이며, 분석모형으로는 정책평가행령(PEM: Policy Evaluation Matrix)이 사용되고 있다. 이 밖에 농업·무역 합동 작업반은 농산물 시장 및 무역정책에 관한 점검(monitoring), 농산물 교역상의 장애요인 분석하고 검토하는 작업을 주로 하고 농업·환경 합동 작업반은 농업과 환경간의 상호관계 분석, 농업환경지표(AEI) 개발, 환경적으로 바람직한 농업을 촉진하기 위한 방안 강구 등의 기능을 수행한다.



세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물수급 동향(2006. 11)

세계 곡물가격 동향(2006. 11)

세계 곡물수급 동향(2006. 11)

성명환*

미국 농업부(USDA)가 지난 11월 9일 발표한 세계 곡물 수급전망에 의하면, 2006/07년도 세계 곡물 생산량은 전년대비 2.1% 감소한 19억 6,780만 톤, 소비량은 1.0% 증가한 20억 4,325만 톤, 그리고 기말재고량은 19.1% 감소한 3억 1,931만 톤, 기말재고율은 3.9% 포인트 감소한 15.6%로 전망되었다.

1. 전체 곡물

2006/07년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 2.1% 감소한 19억 6,780만 톤이 될 것으로 전망되어 전년 전망치보다 4,182만 톤 감소한 수준이다. 주요 곡물인 소맥, 옥수수 및 보리 등 잡곡의 생산량이 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2006/07년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 9,476만 톤과 생산량을 합친 23억 6,257만 톤으로, 전년보다 약 2.3% 정도 감소할 것으로 전망된다. 이는 전년보다 5,559만 톤 감소한 수준이다.

2006/07년도 세계 곡물 소비량은 전년보다 1.0% 증가한 20억 4,325만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2004/05년도보다도 약 5,000만 톤

* 한국농촌경제연구원 mhsung@krei.re.kr 02-3299-4366

정도 늘어난 수준이다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 2.9% 감소한 2억 4,143만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 12.3%가 될 것으로 전망된다.

1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었고 2000/01년도부터 2001/02년도까지는 소비량이 생산량을 초과하였다. 2004/05년도에는 생산량이 소비량을 초과하였으나 2005/06년도부터 소비량이 생산량을 초과하였다. 2006/07년도에도 곡물 소비량이 생산량을 7,545만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 증가할 것으로 전망되어 2006/07년도 기말재고량은 전년보다 19.1% 감소한 3억 1,931만 톤으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2005/06년도 19.5%에서 15.6%로 3.9% 포인트 감소할 것으로 전망된다.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
생 산 량	2,043.92	2,009.62	1,967.35	1,967.80	△2.1	0.0
공 급 량	2,401.88	2,418.16	2,361.33	2,362.57	△2.3	0.1
소 비 량	1,993.34	2,023.40	2,042.58	2,043.25	1.0	0.0
교 역 량	241.22	248.71	242.32	241.43	△2.9	△0.4
기말재고량	408.54	394.76	318.75	319.31	△19.1	0.2
기말재고율	20.5	19.5	15.6	15.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

2. 쌀

2006/07년도 쌀 생산량은 2005/06년 보다 0.3% 증가한 4억 1,652만 톤 수준

으로 전망된다. 식부면적 감소로 생산량이 줄어들 것으로 전망되는 미국과 일본을 제외한 주요 쌀 생산국들의 생산량이 증가될 것으로 전망되기 때문이다.

2006/07년도 쌀 소비량은 전년대비 1.3% 증가한 4억 1,826만 톤으로 사상 최고수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 1,302만 톤보다 약 524만 톤 정도 많은 수준이다.

2006/07년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 0.9% 증가한 2,814만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 태국의 수출량이 전년대비 13.0% 증가할 것으로 전망되지만 미국과 베트남의 수출량은 전년대비 각각 16.5%와 6.0%씩 줄어들 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.8%가 될 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 2.2% 감소한 7,884만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 2006/07년도 기말재고율은 18.8%로 전년도의 19.5%보다 약 0.7% 포인트 줄어들 것으로 전망된다. 특히, 생산량이 큰 폭으로 줄어드는 반면 소비량은 늘어날 것으로 전망되는 미국의 재고량은 109만 톤으로 지난해 보다 20.4% 줄어들 전망이다. 그러나 태국의 재고량은 14.1% 늘어날 전망이다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
생 산 량	400.49	415.45	417.45	416.52	0.3	△0.2
공 급 량	485.88	493.59	497.73	497.10	0.7	△0.1
소 비 량	407.74	413.02	418.89	418.26	1.3	△0.2
교 역 량	28.38	27.90	28.26	28.14	0.9	△0.4
기말재고량	78.14	80.58	78.84	78.84	△2.2	0.0
기말재고율	19.2	19.5	18.8	18.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

3. 소맥

2006/07년도 세계 소맥 생산량은 5억 8,681만 톤으로 전년보다 5.2% 감소할 것으로 전망된다. 중국을 제외한 미국, 러시아, 호주, 캐나다, EU 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 감소될 것으로 전망되기 때문이다.

2006/07년도 세계 소맥 소비량은 2005/06년 6억 2,326만 톤보다 821만 톤 감소한 6억 1,505만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 러시아의 소비량이 3.9% 정도 줄어들 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 1999/00년 1억 1,413만 톤까지 늘어났으나, 2006/07년에는 전년대비 5.5% 감소한 1억 911만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 파키스탄, 북아프리카, 유럽, 러시아의 수입량이 큰 폭으로 감소하고 미국의 수출량도 크게 감소될 전망이다.

2006/07년 기말재고량은 1억 1,883만 톤으로 전년보다 19.2% 감소될 것으로 전망된다. 이는 25년 만에 최저수준이다. 특히, 미국과 유럽의 재고량이 전년대비 26.8%와 38.1% 감소할 전망이다. 따라서 기말재고율도 지난해의 23.6%에서 19.3%로 크게 떨어질 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
생 산 량	628.84	618.92	585.14	586.81	△5.2	0.3
공 급 량	761.52	770.33	732.37	733.88	△4.7	0.2
소 비 량	610.12	623.26	613.07	615.05	△1.3	0.3
교 역 량	111.21	115.48	108.96	109.11	△5.5	0.1
기말재고량	151.41	147.07	119.30	118.83	△19.2	△0.4
기말재고율	24.8	23.6	19.5	19.3		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

4. 옥수수

2006/07년도 세계 옥수수 생산량은 6억 8,873만 톤으로 전년보다 0.7% 감소될 것으로 전망된다. 특히, 유럽과 미국의 옥수수 생산량이 지난해보다 각각 8.3%, 3.3% 감소될 것으로 전망된다.

2006/07년의 소비량은 전년대비 3.3% 증가한 7억 2,327만 톤이 될 것으로 전망된다. 에탄올 생산에 대한 옥수수 수요가 늘어나면서 소비량이 생산량을 3,454만 톤 정도 초과할 전망이다.

2006/07년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 2.3% 증가한 8,081만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 11.7%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 69.1%, 14.2%로 이들 두 국가가 83.3%를 차지할 것으로 전망된다.

2006/07년 옥수수 소비량이 큰 폭으로 늘어날 것으로 전망되어 기말재고량은 전년보다 27.7% 감소한 9,000만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 3,455만 톤 정도 감소한 수준으로 지난 20년 중 최저치다. 2006/07년 기말재고율도 전년보다 5.4% 포인트 감소한 12.4%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
생 산 량	712.78	693.29	689.14	688.73	△0.7	△0.1
공 급 량	816.01	824.52	813.69	813.28	△1.4	△0.1
소 비 량	684.97	699.97	724.14	723.27	3.3	△0.1
교 역 량	78.18	78.98	81.28	80.81	2.3	△0.6
기말재고량	131.23	124.55	89.54	90.00	△27.7	0.5
기말재고율	19.2	17.8	12.4	12.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

5. 대두

2006/07년도 세계 대두 생산량은 2억 2,497만 톤으로 전년대비 3.2% 증가될 것으로 전망된다. 세계 3대 대두 생산국인 미국, 브라질, 아르헨티나의 생산량이 모두 늘어날 전망이다.

2006/07년도 세계 대두 소비량은 2005/06년 2억 1,393만 톤보다 713만 톤 늘어난 2억 2,106만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

대두 교역량은 전년보다 9.5% 증가한 7,057만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 31.4%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 44.2%, 브라질이 36.7%, 아르헨티나가 9.9%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 90.8%에 이를 것으로 전망된다.

대두의 기말 재고량은 5,522만 톤으로 전망되어 전년의 5,208만 톤과 비교하여 6.0% 정도 늘어날 것으로 전망된다. 기말재고율은 전년보다 약간 높은 수준인 25.0%를 유지할 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
생 산 량	215.95	218.04	224.59	224.97	3.2	0.2
공 급 량	254.51	266.22	276.67	277.12	4.1	0.2
소 비 량	205.39	213.93	220.63	221.06	3.3	0.2
교 역 량	64.54	64.45	70.67	70.57	9.5	△0.1
기말재고량	48.18	52.08	55.06	55.22	6.0	0.3
기말재고율	23.5	24.3	25.0	25.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

6. 대두박

2005/06년도 세계 대두박 생산량은 1억 5,153만 톤으로 전년보다 4.6% 증가할 것으로 전망된다. 대두박 소비량은 전년보다 4.4% 늘어난 1억 5,199만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량과 생산량이 거의 균형 상태를 유지할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 3.2% 증가한 5,291만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 34.9%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 아르헨티나가 49.7%, 브라질이 23.8%의 비중을 차지, 이들 2개국의 수출비중이 73.5%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말 재고량은 513만 톤으로 전망되어 전년의 583만 톤과 비교하여 12.0% 감소될 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 전년대비 0.6% 포인트 내려가 2006/07년도에는 3.4%가 될 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
생 산 량	138.80	144.88	151.19	151.53	4.6	0.2
공 급 량	144.32	151.65	156.91	157.36	3.8	0.3
소 비 량	137.09	145.55	151.59	151.99	4.4	0.3
교 역 량	46.51	51.26	52.63	52.91	3.2	0.5
기말재고량	6.77	5.83	5.14	5.13	△12.0	△0.2
기말재고율	4.9	4.0	3.4	3.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
공급량	485.88	493.59	497.73	497.10	0.7	△0.1
기초재고량	85.39	78.14	80.28	80.58	3.1	0.4
생산량	400.49	415.45	417.45	416.52	0.3	△0.2
미국	7.46	7.11	6.11	6.14	△13.6	0.5
태국	17.36	18.20	18.50	18.25	0.3	△1.4
베트남	22.72	22.00	22.54	22.54	2.5	0.0
인도네시아	34.83	34.96	35.09	35.09	0.4	0.0
중국	125.36	126.41	128.00	128.00	1.3	0.0
일본	7.94	8.26	7.94	7.94	△3.9	0.0
수입량	26.31	26.72	25.91	26.16	△2.1	1.0
인도네시아	0.50	0.90	0.60	0.60	△33.3	0.0
중국	0.61	0.70	0.80	0.80	14.3	0.0
일본	0.78	0.70	0.65	0.65	△7.1	0.0
소비량	407.74	413.02	418.89	418.26	1.3	△0.2
미국	3.94	3.81	3.90	3.91	2.6	0.3
태국	9.48	9.50	9.57	9.57	0.7	0.0
베트남	18.00	18.25	18.50	18.50	1.4	0.0
인도네시아	35.85	35.80	35.80	35.80	0.0	0.0
중국	130.30	128.00	127.80	127.80	△0.2	0.0
일본	8.30	8.25	8.20	8.20	△0.6	0.0
수출량	28.38	27.90	28.26	28.14	0.9	△0.4
미국	3.50	3.69	3.08	3.08	△16.5	0.0
태국	7.27	7.30	8.25	8.25	13.0	0.0
베트남	5.17	5.00	4.70	4.70	△6.0	0.0
기말재고량	78.14	80.58	78.84	78.84	△2.2	0.0
미국	1.21	1.37	1.06	1.09	△20.4	2.8
태국	2.31	3.76	4.54	4.29	14.1	△5.5
베트남	4.16	3.26	3.12	2.90	△11.0	△7.1
인도네시아	3.45	3.51	3.40	3.40	△3.1	0.0
중국	38.93	36.95	37.05	36.95	0.0	△0.3
일본	1.92	2.43	2.62	2.62	7.8	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
공급량	761.52	770.33	732.37	733.88	△4.7	0.2
기초재고량	132.68	151.41	147.23	147.07	△2.9	△0.1
생산량	628.84	618.92	585.14	586.81	△5.2	0.3
미국	58.74	57.28	49.32	49.32	△13.9	0.0
호주	22.60	24.50	11.00	10.50	△57.1	△4.5
캐나다	25.86	26.78	26.30	26.30	△1.8	0.0
EU25	136.77	122.64	117.89	117.24	△4.4	△0.6
중국	91.95	97.45	103.00	103.00	5.7	0.0
러시아	45.40	47.70	41.50	43.50	△8.8	4.8
수입량	109.87	110.38	110.70	110.18	△0.2	△0.5
EU25	7.39	7.61	6.80	6.80	△10.6	0.0
브라질	5.21	6.50	7.00	7.30	12.3	4.3
북아프리카	18.41	18.59	16.40	16.40	△11.8	0.0
파키스탄	1.42	0.95	0.60	0.60	△36.8	0.0
인도	0.01	0.03	6.00	6.00	19900.0	0.0
러시아	1.20	1.28	1.20	1.20	△6.3	0.0
소비량	610.12	623.26	613.07	615.05	△1.3	0.3
미국	31.82	31.19	31.16	31.16	△0.1	0.0
EU25	115.20	119.50	116.00	116.00	△2.9	0.0
중국	102.00	101.00	101.00	101.00	0.0	0.0
파키스탄	20.00	21.50	22.00	22.00	2.3	0.0
러시아	37.40	38.40	36.40	36.90	△3.9	1.4
수출량	111.21	115.48	108.96	109.11	△5.5	0.1
미국	29.01	27.47	25.17	25.17	△8.4	0.0
캐나다	14.97	16.10	20.50	20.50	27.3	0.0
EU25	14.37	15.03	16.00	16.00	6.5	0.0
기말재고량	151.41	147.07	119.30	118.83	△19.2	△0.4
미국	14.70	15.55	11.38	11.38	△26.8	0.0
EU25	25.20	20.92	13.63	12.95	△38.1	△5.0
중국	38.82	34.89	36.09	35.59	2.0	△1.4

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
공급량	816.01	824.52	813.69	813.28	△1.4	△0.1
기초재고량	103.23	131.23	124.55	124.55	△5.1	0.0
생산량	712.78	693.29	689.14	688.73	△0.7	△0.1
미국	299.91	282.26	277.00	272.93	△3.3	△1.5
아르헨티나	20.50	14.50	17.50	17.50	20.7	0.0
EU25	53.48	48.32	44.33	44.33	△8.3	0.0
멕시코	22.05	19.50	22.00	22.00	12.8	0.0
동남아시아	16.53	16.98	16.73	16.73	△1.5	0.0
중국	130.29	139.36	141.00	143.00	2.6	1.4
수입량	77.10	78.91	78.96	78.41	△0.6	△0.7
이집트	5.40	4.50	4.80	4.80	6.7	0.0
EU25	2.97	3.20	3.00	3.00	△6.3	0.0
일본	16.49	16.62	16.50	16.50	△0.7	0.0
멕시코	5.95	6.70	6.30	6.30	△6.0	0.0
동남아시아	3.23	4.37	4.05	4.05	△7.3	0.0
한국	8.63	8.48	8.90	8.50	0.2	△4.5
소비량	684.97	699.97	724.14	723.27	3.3	△0.1
미국	224.65	231.58	244.87	243.60	5.2	△0.5
EU25	51.70	48.90	49.30	49.30	0.8	0.0
일본	16.50	16.60	16.60	16.60	0.0	0.0
멕시코	27.90	27.90	28.30	28.30	1.4	0.0
동남아시아	19.20	20.70	20.75	20.75	0.2	0.0
한국	8.67	8.58	9.00	8.60	0.2	△4.4
중국	131.00	137.00	141.00	141.00	2.9	0.0
수출량	78.18	78.98	81.28	80.81	2.3	△0.6
미국	46.18	54.55	57.15	55.88	2.4	△2.2
아르헨티나	14.57	8.50	11.50	11.50	35.3	0.0
중국	7.59	3.73	4.00	4.00	7.2	0.0
기말재고량	131.23	124.55	89.54	90.00	△27.7	0.5
미국	53.70	50.06	25.29	23.76	△52.5	△6.0
아르헨티나	0.96	1.06	0.96	0.96	△9.4	0.0
EU25	7.52	10.01	7.56	7.54	△24.7	△0.3
중국	36.56	35.26	31.30	33.36	△5.4	6.6

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
공급량	254.51	266.22	276.67	277.12	4.1	0.2
기초재고량	38.56	48.18	52.08	52.15	8.2	0.1
생산량	215.95	218.04	224.59	224.97	3.2	0.2
미국	85.01	83.37	86.78	87.20	4.6	0.5
아르헨티나	39.00	40.50	41.30	41.30	2.0	0.0
브라질	53.00	55.00	56.00	56.00	1.8	0.0
중국	17.40	16.35	16.20	16.20	△0.9	0.0
수입량	63.60	64.24	69.69	69.73	8.5	0.1
중국	25.80	28.20	32.00	32.00	13.5	0.0
EU25	14.64	13.90	14.10	14.14	1.7	0.3
일본	4.30	3.95	4.05	4.05	2.5	0.0
소비량	205.39	213.93	220.63	221.06	3.3	0.2
미국	51.40	52.42	52.83	52.97	1.0	0.3
아르헨티나	28.75	33.29	35.04	35.34	6.2	0.9
브라질	32.10	30.81	29.93	29.93	△2.9	0.0
중국	40.21	44.55	48.10	48.10	8.0	0.0
EU25	15.43	14.69	15.05	15.05	2.5	0.0
일본	4.50	4.19	4.24	4.24	1.2	0.0
멕시코	3.76	3.88	3.92	3.92	1.0	0.0
수출량	64.54	64.45	70.67	70.57	9.5	△0.1
미국	29.86	25.80	31.16	31.16	20.8	0.0
아르헨티나	9.31	7.30	7.10	7.00	△4.1	△1.4
브라질	20.14	25.90	25.90	25.90	0.0	0.0
기말재고량	48.18	52.08	55.06	55.22	6.0	0.3
미국	6.96	12.21	15.11	15.38	26.0	1.8
아르헨티나	17.03	17.51	17.60	17.40	△0.6	△1.1
브라질	16.75	15.12	15.39	15.39	1.8	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.10	2006.11	전년대비	전월대비
공급량	144.32	151.65	156.91	157.36	3.8	0.3
기초재고량	5.52	6.77	5.72	5.83	△13.9	1.9
생산량	138.80	144.88	151.19	151.53	4.6	0.2
미국	36.94	37.41	38.36	38.48	2.9	0.3
아르헨티나	21.53	25.04	26.44	26.69	6.6	0.9
브라질	22.66	21.83	21.71	21.71	△0.5	0.0
인도	4.01	4.33	4.40	4.40	1.6	0.0
중국	24.03	27.30	29.87	29.87	9.4	0.0
수입량	46.05	51.00	52.45	52.68	3.3	0.4
EU25	21.72	22.90	22.68	22.68	△1.0	0.0
중국	0.07	0.84	0.90	0.90	7.1	0.0
소비량	137.09	145.55	151.59	151.99	4.4	0.3
미국	30.45	30.19	30.94	30.94	2.5	0.0
아르헨티나	0.50	0.56	0.60	0.60	7.1	0.0
브라질	8.88	9.45	9.55	9.55	1.1	0.0
인도	1.31	1.41	1.41	1.52	7.8	7.8
EU25	32.21	32.54	32.73	32.69	0.5	△0.1
중국	23.46	27.77	30.37	30.42	9.5	0.2
수출량	46.51	51.26	52.63	52.91	3.2	0.5
미국	6.66	7.21	7.58	7.71	6.9	1.7
아르헨티나	20.50	24.30	26.00	26.30	8.2	1.2
브라질	14.24	12.90	12.60	12.60	△2.3	0.0
인도	1.85	3.68	3.10	3.00	△18.5	△3.2
기말재고량	6.77	5.83	5.14	5.13	△12.0	△0.2
미국	0.16	0.29	0.27	0.27	△6.9	0.0
아르헨티나	1.74	1.91	1.75	1.70	△11.0	△2.9
브라질	1.67	1.34	1.12	1.12	△16.4	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-440, November 9, 2006.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량 ¹⁾	소비량 ²⁾	교역량	재고량	재고율
1975/76	123,682	143,575	121,682	15,228	21,893	18.0
1976/77	134,221	156,114	128,119	15,344	27,995	21.9
1977/78	131,952	159,946	132,149	16,054	27,798	21.0
1978/79	144,550	172,348	139,046	17,674	33,302	24.0
1979/80	140,994	174,296	141,523	19,410	32,773	23.2
1980/81	142,934	175,707	144,922	21,199	30,785	21.2
1981/82	149,058	179,844	146,431	21,412	33,413	22.8
1982/83	154,126	187,539	148,415	20,034	39,124	26.4
1983/84	150,914	190,038	155,043	21,178	34,996	22.6
1984/85	167,066	202,062	159,189	21,815	42,873	26.9
1985/86	168,284	211,157	159,257	17,912	51,900	32.6
1986/87	170,389	222,289	164,934	19,140	57,356	34.8
1987/88	164,201	221,556	168,651	21,801	52,906	31.4
1988/89	159,008	211,913	166,754	22,709	45,159	27.1
1989/90	170,815	215,974	171,819	22,658	44,155	25.7
1990/91	181,009	225,164	175,502	21,722	49,663	28.3
1991/92	172,385	222,048	173,174	22,671	48,874	28.2
1992/93	179,640	228,514	176,166	22,649	52,348	29.7
1993/94	171,972	224,320	175,768	21,374	48,552	27.6
1994/95	176,110	224,662	176,845	21,638	47,817	27.0
1995/96	171,225	219,042	175,315	21,714	43,727	24.9
1996/97	187,254	230,981	182,311	21,951	48,670	26.7
1997/98	187,817	236,487	182,396	21,724	54,092	29.7
1998/99	187,555	241,647	183,590	22,072	58,057	31.6
1999/00	187,217	245,274	186,542	24,419	58,732	31.5
2000/01	184,276	243,008	186,326	23,355	56,682	30.4
2001/02	187,411	244,094	190,226	23,951	53,868	28.3
2002/03	182,085	235,953	191,293	24,136	44,660	23.3
2003/04	186,219	230,879	194,990	24,043	35,890	18.4
2004/05	204,392	240,188	199,334	24,122	40,854	20.5
2005/06(E)	200,962	241,816	202,340	24,871	39,476	19.5
2006/07(P)	196,780	236,257	204,325	24,143	31,931	15.6

주 : E(추정치), P(전망치), 1)공급량=전년도 재고량+생산량, 2)소비량=공급량-재고량
 자료 : USDA, Foreign Agricultural Service(<http://www.fas.usda.gov/psd>)

참고자료

<http://www.usda.gov/oce/commodity/wasde/latest.pdf> 발췌정리

세계 곡물가격 동향(2006. 11)

성명환*

미국 농업부(USDA)가 11월 20일 발표한 자료에 의하면, 11월 현재 태국산 장립종 가격은 전년대비 0.7% 하락한 톤당 299달러, 미국 캘리포니아 중립종 가격은 전년대비 8.5% 상승한 톤당 525달러이다.

캔사스상품거래소(KCBOT)의 2006년 12월물 인도분 (11월 9일 현재) 소맥 가격은 전년대비 33.1% 상승한 톤당 189달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2006년 12월물 인도분 (11월 9일 현재) 옥수수 가격은 전년대비 56.8% 상승한 톤당 138달러, 2006년 11월물 인도분 (11월 9일 현재) 대두 가격은 전년대비 13.1% 상승한 톤당 242달러이다.

1. 쌀

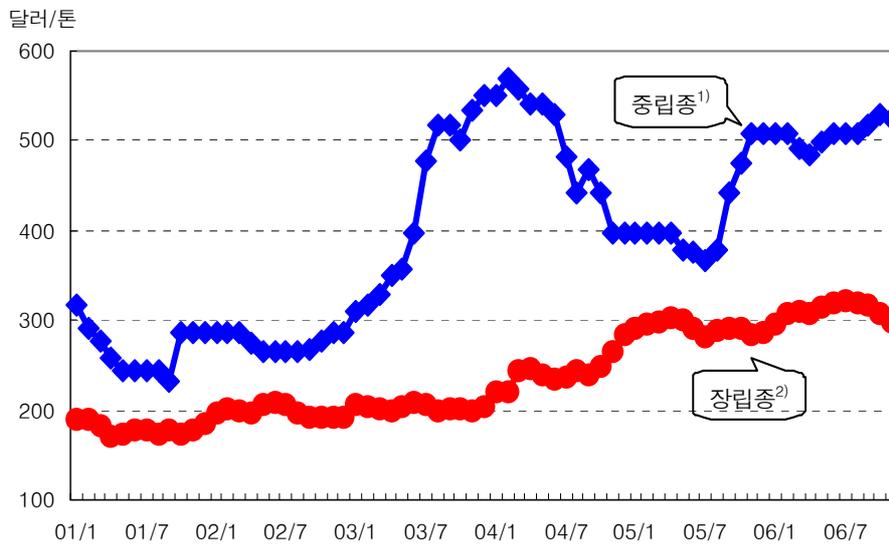
미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 점차 하락한 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 지속되었다. 2005년 9월부터 상승하여 11월에는 톤당 507달러로 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다. 2006년 3월은 톤당 491달러로 하락했다.

* 한국농촌경제연구원 mhsung@krei.re.kr 02-3299-4366

2006년 5월부터 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2006년 11월 14일 현재 전년대비 8.5%, 전년 동월대비 3.6% 상승한 톤당 525달러이다. 전월 가격보다는 약간 낮은 수준이다. 2006/07년 미국의 중·단립종 쌀가격은 국제 공급량의 부족, 미국의 생산량 및 수출량 감소가 전망되어 당분간 높게 형성될 전망이다.

2006년 11월 13일 현재 태국산 장립종 가격은 전년대비 0.7%, 전월대비 2.6% 하락한 톤당 299달러이다. 이란에 대한 수출수요의 증대로 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하였으나 최근 태국 정부의 새로운 쌀 정책에 대한 불확실성, 국내 정치 불안정 등으로 하락하였다. 그러나 현재 높은 국제 쌀가격의 영향으로 장립종 쌀가격도 높은 수준을 유지할 것으로 전망된다.

그림 1 월별 쌀 국제가격 동향



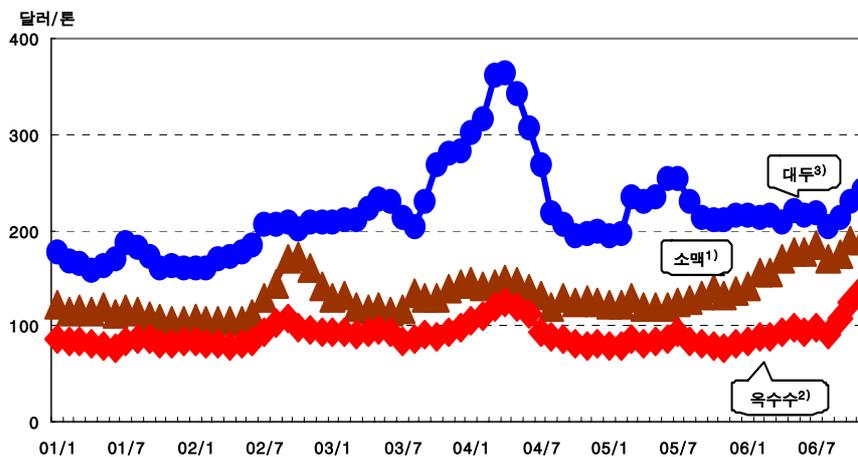
자료 : USDA, Rice Outlook.
 주 : (1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급품
 (2) 장립종은 태국 100% grade B

2. 소맥

2005년 상반기까지 국제 소맥가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2006년 7월에는 184달러까지 상승하였다.

2006년 12월물 인도분 소맥가격은 11월 9일 현재 톤당 189달러로 전년대비 33.1%, 전년동월대비로는 43.2% 상승하였으나 전월과는 비슷한 수준이다. 2006/07년도 미국, 캐나다, 호주 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 전망되어 가격은 앞으로도 상승할 것으로 전망된다. 또한 국제 재고량의 감소로 향후 가격도 높게 유지될 전망이다.

그림 2 월별 소맥·옥수수·대두가격 동향



자료 : USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures)

주 : (1) 소맥은 Kansas Chicago Hard Red Winter Wheat 2등급

(2) 옥수수는 Chicago Yellow Corn 2등급

(3) 대두는 Chicago 1등급

3. 옥수수

옥수수 가격은 2004년 4월에 톤당 124달러로 2000년 1월 이후 가장 높은 수준이었다. 2004/05년도 옥수수 생산량이 소비량을 초과하면서 2004년 11월에는 톤당 78달러까지 하락하였다. 그러나 2005년 상반기 옥수수 생산량이 감소될 것으로 전망되면서 7월까지 꾸준히 상승하였다. 2005/06년도에는 공급량이 다소 증가될 것으로 전망되면서 가격이 하락하여 2005년 11월에는 톤당 76달러에 이르렀다.

2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 가격은 2006년 12월물 인도분이 11월 9일 현재 톤당 138달러로 전년대비 56.8%, 전년동월대비 81.6%, 전월대비로는 10.4% 상승한 수준이다. 2006/07년도 옥수수의 생산량 및 재고량이 줄어들 전망이어서 가격은 상승할 것으로 전망된다.

4. 대두

2001년 이후 대두 재고량이 감소함에 따라 대두 국제가격은 2004년 4월에 톤당 364달러까지 상승하였다. 그러나 2004/05년도 대두 생산이 늘어나면서 생산량이 소비량을 초과함으로써 2004/05년 대두 가격은 톤당 219달러로 전년보다 25.8% 하락하였다. 2004년 10월에는 톤당 193달러까지 하락하였다.

2006년 11월물 인도분 대두 국제가격은 11월 9일 현재 톤당 242달러로 전년대비 13.1%, 전월대비 5.7% 상승한 수준이다. 2006/07년도에도 기말재고량이 전년보다 약간 늘어날 것으로 전망되어 대두 가격은 보험세를 유지할 것으로 전망된다.

표 1 세계 곡물가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

품 목	2004/05	2005/06	2005.11	2006.10	2006.11 (잠정)	증감률(%)			
						전년 대비	전년 동월	전월 대비	
쌀	태국 ¹	278	301	283	307	299	△0.7	5.7	△2.6
	캘리포니아 ¹	404	484	507	529	525	8.5	3.6	△0.8
소 맥 ²	126	142	132	190	189	33.1	43.2	△0.5	
옥 수 수 ³	83	88	76	125	138	56.8	81.6	10.4	
대 두 ³	219	214	213	229	242	13.1	13.6	5.7	

- 주 : (1) 태국 100% grade B, California Medium Grain 1등급, 2006년 10월 가격은 USDA 10월 13일 발표가격임. 11월 가격은 USDA, Rice Yearbook 자료임.
 (2) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2006년 11월 가격은 9일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.
 (3) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2006년 11월 가격은 9일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.

표 2 연도별 세계 곡물가격 동향

단위 : 달러/톤

연도 ¹⁾	쌀				소맥 ³⁾	옥수수 ⁴⁾	대두 ⁴⁾
	미국 ²⁾		태국				
	장립종	중립종	100% Grade B	5% parboiled			
1987/88	421	366	273	261	108	87	251
1988/89	324	301	292	276	152	106	274
1989/90	342	352	292	259	144	100	217
1990/91	331	347	296	270	103	94	214
1991/92	368	384	287	269	131	99	212
1992/93	322	383	244	227	124	87	218
1993/94	439	451	294	244	123	103	242
1994/95	314	375	290	276	136	96	211
1995/96	414	445	362	344	188	150	271
1996/97	450	415	338	323	164	110	281
1997/98	415	396	302	292	130	101	239
1998/99	366	470	284	276	110	85	182
1999/00	270	454	231	242	105	83	182
2000/01	275	304	184	186	114	82	174
2001/02	207	285	192	197	108	85	174
2002/03	223	327	199	195	137	94	213
2003/04	360	533	220	221	136	104	295
2004/05	312	404	278	278	126	83	219
2005/06	334	484	301	293	142	88	214

자료 : USDA ERS

주 : (1) 곡물년도 쌀(8~7), 소맥(6~5), 옥수수(9~8), 대두(9~8)평균임.

(2) 장립종 1997-98년까지는 texas, 1998-99년 이후는 4% broken, Gulf Coast, 중립종 1등급 4% broken California

(3) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT)

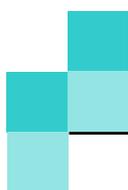
(4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT)

참고자료

<http://www.ers.usda.gov/Publications/Outlook>

<http://www.ers.usda.gov/Data/PriceForecast/>

http://www.ams.usda.gov/LSMnpubs/PDF_Daily/DGR.pdf



통계자료

대륙별 옥수수 통계

표 1 전체 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	112,523	268,078	28,392	337,542	32,156	172,986	269,238	36,148
1971	116,226	308,500	32,903	377,551	35,836	196,850	292,693	49,022
1972	111,871	301,447	37,788	388,257	40,492	211,993	309,749	38,016
1973	118,151	330,523	44,706	413,245	47,571	220,216	326,954	38,720
1974	118,735	299,781	40,204	378,705	42,217	182,994	290,799	45,689
1975	121,969	339,215	52,434	437,338	55,355	213,216	329,488	52,495
1976	124,270	356,140	53,063	461,698	55,734	212,447	337,627	68,337
1977	125,772	365,441	58,364	492,142	60,991	226,730	353,844	77,307
1978	126,046	392,120	65,143	534,570	66,088	246,986	377,102	91,380
1979	127,255	425,566	75,433	592,379	72,393	277,094	408,831	111,155
1980	131,189	408,734	74,263	594,675	80,308	279,213	411,826	102,541
1981	133,040	441,753	72,177	616,471	68,083	286,069	421,225	127,163
1982	125,245	439,869	66,623	633,655	59,535	293,486	424,356	149,764
1983	119,698	348,272	58,542	556,578	60,955	271,053	406,641	88,982
1984	128,969	458,366	66,256	613,604	67,008	289,499	428,446	118,150
1985	130,999	479,020	53,470	650,640	55,302	284,299	417,666	177,672
1986	131,859	475,444	52,484	705,600	55,077	304,585	445,661	204,862
1987	127,158	450,989	57,323	713,149	59,128	316,519	456,526	197,495
1988	126,345	400,899	66,465	664,859	68,461	306,818	451,193	145,205
1989	127,495	461,957	73,603	680,765	72,176	324,834	475,830	132,759
1990	129,447	482,090	58,547	673,396	58,389	318,333	473,790	141,217
1991	132,704	493,215	63,107	697,539	62,053	334,306	494,629	140,857
1992	133,361	536,052	60,289	735,336	63,263	348,624	509,538	162,535
1993	130,855	475,959	56,973	695,467	58,861	342,008	507,347	129,259
1994	135,255	558,985	68,911	757,155	66,126	371,122	538,098	152,931
1995	134,850	515,858	65,702	734,491	70,412	364,790	531,546	132,533
1996	141,594	592,552	64,846	789,931	65,567	387,338	559,111	165,253
1997	136,158	573,800	63,206	802,259	63,347	400,867	573,173	165,739
1998	139,229	605,725	66,501	837,965	66,938	404,181	580,644	190,383
1999	138,963	607,462	71,725	869,570	76,925	422,271	599,750	192,895
2000	137,133	590,488	75,380	858,763	77,247	427,725	608,395	173,121
2001	137,771	599,722	74,322	847,165	76,333	435,880	621,082	149,750
2002	137,665	602,974	77,061	829,785	78,288	433,065	626,117	125,380
2003	141,893	625,690	76,454	827,524	77,456	444,540	646,648	103,420
2004	144,764	712,782	77,104	893,306	78,180	471,476	683,897	131,229
2005	145,548	693,290	78,905	903,424	78,978	474,364	699,899	124,547
2006	145,751	688,726	78,409	891,682	80,808	476,288	720,871	90,003

표 2 동아시아 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	16,483	34,798	6,202	48,006	43	13,073	38,625	9,338
1971	17,390	37,674	6,949	53,961	311	17,141	42,122	11,528
1972	17,383	33,844	9,886	55,258	212	20,179	43,254	11,792
1973	17,275	40,584	12,392	64,768	160	20,384	49,890	14,718
1974	18,135	45,008	9,566	69,292	425	18,550	49,691	19,176
1975	19,355	49,408	10,744	79,328	525	19,902	56,078	22,725
1976	19,985	50,415	12,224	85,364	425	21,012	61,196	23,743
1977	20,416	51,786	13,817	89,346	275	21,598	64,984	24,087
1978	20,721	58,337	19,770	102,194	250	25,821	67,228	34,716
1979	20,891	62,548	18,818	116,082	79	31,944	72,734	43,269
1980	21,120	64,863	20,144	128,276	132	43,133	83,070	45,074
1981	20,184	61,794	19,914	126,782	100	45,423	83,917	42,765
1982	19,301	63,208	24,666	130,639	50	49,596	85,927	44,662
1983	19,587	70,929	21,346	136,937	330	50,385	85,887	50,720
1984	19,310	76,368	20,554	147,642	5,240	52,204	84,970	57,432
1985	18,472	66,722	21,972	146,126	6,400	54,602	83,878	55,848
1986	19,903	74,107	25,763	155,718	3,750	60,243	91,118	60,850
1987	21,001	82,357	26,869	170,076	4,510	64,179	96,365	69,201
1988	20,456	80,342	25,928	175,471	4,008	66,483	98,509	72,954
1989	21,161	82,126	28,338	183,418	3,085	70,501	104,821	75,512
1990	22,183	99,704	27,663	202,879	6,880	75,433	110,215	85,784
1991	22,354	101,357	28,561	215,702	9,984	78,980	114,060	91,658
1992	21,804	97,962	29,420	219,040	11,480	84,505	119,857	87,703
1993	21,453	105,270	27,629	220,602	11,606	88,122	123,387	85,609
1994	21,932	101,935	35,322	222,866	1,333	95,676	129,805	91,728
1995	23,442	114,345	32,235	238,308	157	100,556	134,589	103,562
1996	25,163	129,562	30,637	263,761	3,892	103,014	138,466	121,403
1997	24,423	106,017	29,077	256,497	6,173	104,625	139,633	110,691
1998	25,905	135,025	28,910	274,626	3,338	108,580	144,692	126,596
1999	26,516	129,839	30,075	286,510	9,935	113,061	149,011	127,564
2000	23,612	107,474	30,992	266,030	7,293	115,351	152,285	106,452
2001	24,828	115,706	30,155	252,313	8,622	117,317	154,913	88,778
2002	25,157	123,074	30,524	242,376	15,244	119,723	158,211	68,921
2003	24,591	117,679	30,755	217,355	7,553	120,795	161,385	48,417
2004	25,969	132,145	30,090	210,652	7,589	121,306	163,078	39,985
2005	26,883	141,277	30,325	211,587	4,000	124,550	169,325	38,262
2006	27,521	139,839	30,350	208,451	4,000	126,600	173,341	31,110

표 3 동남아시아 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	6,378	6,995	418	8,130	2,074	1,008	5,289	767
1971	6,281	7,111	624	8,502	2,439	1,243	5,369	694
1972	5,689	5,578	711	6,983	1,310	1,292	5,160	513
1973	7,442	8,532	637	9,682	2,366	1,469	7,068	248
1974	7,169	8,283	567	9,098	2,181	1,748	6,650	267
1975	7,407	8,959	608	9,834	2,491	2,076	6,769	574
1976	7,084	8,501	759	9,834	2,176	2,416	7,141	517
1977	7,671	8,264	1,002	9,783	1,389	2,673	7,989	405
1978	8,243	10,580	1,186	12,171	2,245	3,322	9,470	456
1979	7,774	10,694	1,308	12,458	2,408	3,588	9,623	427
1980	8,025	10,966	1,595	12,988	2,282	4,346	10,294	412
1981	8,698	12,850	1,726	14,988	3,447	4,630	10,961	580
1982	7,670	10,546	2,100	13,226	2,247	4,985	10,223	756
1983	8,732	13,221	1,825	15,802	3,234	4,889	11,705	863
1984	9,018	13,969	1,976	16,808	3,510	5,403	12,499	799
1985	8,900	14,491	1,661	16,951	3,836	5,619	12,130	985
1986	9,055	14,246	1,653	16,884	2,953	6,827	13,231	700
1987	8,772	12,771	2,052	15,523	1,119	7,191	13,634	770
1988	8,885	15,000	1,530	17,300	1,883	8,262	14,690	727
1989	8,383	14,633	1,905	17,265	1,378	8,619	15,004	883
1990	8,511	14,849	1,871	17,603	1,274	8,898	15,174	1,155
1991	8,346	14,438	2,500	18,093	834	10,100	16,580	679
1992	8,294	14,912	2,594	18,185	335	11,074	16,832	1,018
1993	7,800	14,489	3,185	18,692	267	11,216	17,501	924
1994	8,582	15,939	4,478	21,341	327	13,268	19,069	1,945
1995	8,221	15,579	4,022	21,546	228	14,337	19,983	1,335
1996	7,968	15,962	3,949	21,246	109	14,255	19,895	1,242
1997	7,245	14,941	3,430	19,613	712	12,754	17,956	945
1998	8,143	17,671	3,280	21,896	278	14,385	20,018	1,600
1999	7,664	16,760	4,752	23,112	129	15,334	21,393	1,590
2000	7,712	17,694	4,338	23,622	743	15,511	21,476	1,403
2001	7,731	17,895	4,034	23,332	578	15,610	21,704	1,050
2002	7,774	17,972	4,722	23,744	628	15,900	21,896	1,220
2003	8,103	19,246	4,151	24,617	1,119	15,690	21,515	1,983
2004	8,265	21,380	3,440	26,803	957	16,922	23,797	2,049
2005	8,442	22,183	4,560	28,792	660	18,713	25,638	2,494
2006	8,625	22,940	3,775	29,209	710	19,275	26,000	2,499

표 4 남아시아 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	7,389	9,703	17	10,233	3	220	9,667	563
1971	7,197	7,237	2	7,802	3	280	7,433	366
1972	7,378	8,568	25	8,959	3	339	8,493	463
1973	7,558	8,131	26	8,620	3	380	8,197	420
1974	7,393	7,876	20	8,316	3	446	8,061	252
1975	7,586	9,587	20	9,859	23	503	8,536	1,300
1976	7,559	8,712	67	10,079	3	450	8,776	1,300
1977	7,244	8,335	20	9,655	3	525	8,752	900
1978	7,324	8,540	26	9,466	3	600	8,963	500
1979	7,314	7,792	36	8,328	0	500	7,978	350
1980	7,738	9,503	11	9,864	28	600	9,336	500
1981	7,675	9,437	0	9,937	26	700	9,511	400
1982	7,545	9,132	3	9,535	0	750	9,235	300
1983	7,636	10,517	0	10,817	5	800	10,312	500
1984	7,682	11,104	0	11,604	6	850	11,098	500
1985	7,712	9,351	0	9,851	5	1,102	9,746	100
1986	7,811	10,271	0	10,371	5	1,178	10,316	50
1987	7,546	8,520	275	8,845	0	1,379	8,795	50
1988	8,014	11,428	200	11,678	0	1,450	11,378	300
1989	8,039	12,866	0	13,166	0	2,680	12,666	500
1990	8,009	12,262	0	12,762	1	2,690	12,561	200
1991	7,850	11,149	0	11,349	4	2,150	11,245	100
1992	7,913	13,034	1	13,135	28	3,320	13,007	100
1993	8,023	12,498	0	12,598	36	3,040	12,462	100
1994	8,121	11,887	1	11,988	17	2,375	11,871	100
1995	7,885	12,448	0	12,548	42	2,950	12,406	100
1996	8,190	13,537	0	13,637	8	3,725	13,229	400
1997	8,224	13,788	1	14,189	7	4,315	13,882	300
1998	8,162	14,205	175	14,680	2	4,500	14,113	565
1999	8,474	14,932	260	15,757	17	5,350	14,870	870
2000	8,522	15,396	51	16,317	95	5,950	15,335	887
2001	8,817	16,904	2	17,793	25	7,100	16,480	1,288
2002	8,161	14,707	7	16,002	50	6,000	15,573	379
2003	9,325	17,875	32	18,286	1,257	6,500	16,493	536
2004	9,425	17,300	38	17,874	448	6,800	17,034	392
2005	9,725	18,210	10	18,612	250	6,400	17,720	642
2006	9,625	17,620	0	18,262	200	5,900	17,620	442

표 5 중동아시아 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	687	1,092	232	1,375	0	254	1,311	64
1971	698	1,234	345	1,643	3	304	1,513	127
1972	721	1,185	321	1,633	1	291	1,589	43
1973	727	1,198	364	1,605	0	315	1,559	46
1974	726	1,398	663	2,107	1	529	1,968	138
1975	736	1,409	718	2,265	0	772	2,102	163
1976	760	1,558	883	2,604	10	1,092	2,388	206
1977	766	1,606	1,167	2,979	25	1,531	2,692	262
1978	769	1,583	1,420	3,265	20	1,958	3,024	221
1979	706	1,556	1,828	3,605	102	2,110	3,128	375
1980	739	1,506	2,082	3,963	98	2,646	3,533	332
1981	696	1,396	2,317	4,045	72	2,831	3,682	291
1982	702	1,574	2,501	4,366	62	3,286	3,981	323
1983	670	1,663	2,262	4,248	0	2,980	3,816	432
1984	685	1,704	2,725	4,861	31	3,470	4,303	527
1985	721	2,043	2,782	5,352	7	3,747	4,951	394
1986	756	2,582	3,156	6,132	6	4,355	5,594	532
1987	755	2,656	2,970	6,158	20	4,308	5,790	348
1988	780	2,502	3,262	6,112	5	4,930	5,771	336
1989	799	2,226	4,193	6,755	13	5,478	6,428	314
1990	846	2,606	2,734	5,654	8	4,710	5,474	172
1991	883	2,912	3,192	6,276	8	5,292	6,096	172
1992	915	3,052	3,898	7,122	8	5,535	6,649	465
1993	941	3,302	3,238	7,005	89	5,464	6,566	350
1994	732	2,457	4,639	7,446	36	5,834	6,847	563
1995	815	2,712	4,664	7,939	10	6,231	7,289	640
1996	874	3,132	6,135	9,907	3	7,323	8,563	1,341
1997	933	3,332	4,823	9,496	1	7,336	8,605	890
1998	937	3,730	5,429	10,049	5	7,756	9,189	855
1999	860	3,475	6,624	10,954	3	8,366	9,849	1,102
2000	880	3,480	6,096	10,678	7	8,007	9,516	1,155
2001	839	3,321	6,697	11,173	8	8,424	9,998	1,167
2002	888	3,763	7,697	12,627	9	9,104	10,642	1,976
2003	981	4,382	7,847	14,205	12	10,609	12,208	1,985
2004	998	4,732	7,913	14,630	9	10,405	12,221	2,400
2005	1,146	5,432	7,200	15,032	275	10,901	12,656	2,101
2006	1,041	4,932	8,075	15,108	0	11,276	13,181	1,927

표 6 북아메리카 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	31,711	117,006	508	143,226	13,152	93,654	112,655	17,419
1971	34,521	155,468	303	173,190	20,366	104,347	123,967	28,857
1972	31,312	152,362	2,192	183,411	31,644	112,761	133,446	18,321
1973	33,593	155,922	2,498	176,741	31,247	110,569	132,347	13,147
1974	34,766	129,821	3,183	146,151	29,190	80,409	102,150	14,811
1975	35,902	161,307	2,185	178,303	42,517	94,567	118,389	17,397
1976	37,514	173,111	2,222	192,730	42,008	95,172	120,180	30,542
1977	37,625	179,186	2,137	211,865	48,494	98,782	125,139	38,232
1978	37,891	198,847	1,336	238,415	53,868	112,518	139,877	44,670
1979	37,792	215,860	4,882	265,412	61,345	121,748	150,411	53,656
1980	38,584	184,801	5,218	243,675	61,793	113,514	143,218	38,664
1981	39,448	225,396	1,407	265,467	51,855	114,118	146,412	67,200
1982	36,535	222,694	4,774	294,668	46,753	122,374	156,522	91,393
1983	28,440	121,262	2,728	215,383	48,346	103,734	140,027	27,010
1984	36,588	211,559	2,340	240,909	47,569	109,985	149,865	43,475
1985	37,759	242,917	2,402	288,794	31,829	110,114	152,453	104,512
1986	34,880	224,856	3,943	333,311	38,054	124,294	169,434	125,823
1987	31,087	198,108	3,221	327,152	43,968	127,702	173,353	109,831
1988	30,568	140,744	4,184	254,759	51,536	105,524	152,992	50,231
1989	33,052	207,641	5,611	263,483	60,157	118,082	167,081	36,245
1990	34,757	222,701	2,548	261,494	44,000	124,556	175,569	41,925
1991	35,951	211,970	1,736	255,631	41,209	129,825	183,952	30,470
1992	37,562	264,233	1,831	296,534	42,457	141,819	197,597	56,480
1993	34,230	187,017	2,772	246,269	34,377	130,328	187,805	24,087
1994	38,337	279,479	4,487	308,053	55,745	150,367	210,286	42,022
1995	35,171	213,031	7,675	262,728	57,265	133,228	191,234	14,229
1996	38,722	260,982	4,335	279,546	46,118	147,537	207,486	25,942
1997	37,662	258,412	6,075	290,429	38,606	153,577	215,686	36,137
1998	38,352	274,623	6,992	317,752	51,246	153,949	217,857	48,649
1999	36,891	267,950	6,303	322,902	49,655	159,661	225,211	48,036
2000	37,548	276,598	8,847	333,481	49,452	165,139	232,225	51,804
2001	36,878	270,166	8,285	330,255	48,746	167,003	236,506	45,003
2002	36,370	256,046	9,582	310,631	40,655	160,959	238,024	31,952
2003	37,630	287,678	8,126	327,756	48,632	167,195	249,272	29,852
2004	38,560	330,804	8,591	369,247	46,446	176,937	262,862	59,939
2005	38,131	310,921	9,079	379,939	54,963	175,747	269,323	55,653
2006	37,473	312,603	10,054	378,310	57,353	177,282	285,803	35,154

표 7 중앙아메리카 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	1,467	1,706	71	1,888	63	229	1,703	122
1971	1,595	1,811	67	2,000	46	180	1,823	131
1972	1,659	1,449	178	1,758	16	142	1,706	36
1973	1,698	1,785	228	2,049	2	198	1,972	75
1974	1,715	1,726	131	1,932	10	178	1,892	30
1975	1,855	2,050	111	2,191	4	226	2,005	182
1976	1,545	1,809	96	2,087	10	312	2,008	69
1977	1,614	1,883	306	2,258	0	350	2,047	211
1978	1,553	2,183	175	2,569	1	376	2,383	185
1979	1,551	2,204	193	2,582	18	446	2,292	272
1980	1,618	2,146	274	2,692	10	450	2,411	271
1981	1,669	2,310	120	2,701	13	502	2,465	223
1982	1,681	2,217	222	2,662	20	510	2,436	206
1983	1,532	2,275	215	2,696	0	543	2,441	255
1984	1,618	2,464	147	2,866	40	574	2,525	301
1985	1,524	2,448	166	2,915	20	591	2,590	305
1986	1,539	2,332	203	2,840	0	671	2,639	201
1987	1,703	2,672	229	3,102	0	840	2,939	163
1988	1,749	2,748	360	3,271	0	952	3,120	151
1989	1,732	2,742	547	3,440	0	1,032	3,199	241
1990	1,729	2,787	557	3,585	3	1,123	3,290	292
1991	1,831	2,610	633	3,535	1	1,178	3,346	188
1992	1,837	2,952	647	3,787	3	1,395	3,594	190
1993	1,846	2,908	889	3,987	9	1,511	3,795	183
1994	1,814	2,636	1,092	3,911	69	1,420	3,705	137
1995	1,900	3,084	939	4,160	29	1,616	3,939	192
1996	1,890	2,970	1,521	4,683	104	1,954	4,267	312
1997	1,817	2,739	1,225	4,276	22	1,741	4,092	162
1998	1,838	2,626	1,650	4,438	15	2,019	4,286	137
1999	1,645	2,576	2,050	4,763	15	2,318	4,578	170
2000	1,593	2,704	2,111	4,985	10	2,346	4,676	299
2001	1,550	2,483	1,884	4,666	1	2,058	4,392	273
2002	1,752	2,676	1,955	4,904	5	2,195	4,570	329
2003	1,696	2,874	2,191	5,394	5	2,400	4,735	654
2004	1,468	2,552	2,420	5,626	5	2,660	5,100	521
2005	1,557	2,582	2,490	5,593	6	2,860	5,165	422
2006	1,567	2,820	2,600	5,842	0	2,950	5,400	442

표 8 카리브지역 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	371	310	304	618	0	56	614	4
1971	384	323	326	653	0	58	641	12
1972	393	333	276	621	0	74	614	7
1973	383	270	476	753	0	89	731	22
1974	394	276	514	812	0	108	795	17
1975	394	268	538	823	0	251	806	17
1976	377	239	612	868	0	324	848	20
1977	317	373	681	1,074	0	535	988	86
1978	321	350	689	1,125	0	521	1,054	71
1979	354	379	750	1,200	0	573	1,166	34
1980	364	446	781	1,261	0	602	1,230	31
1981	285	263	828	1,122	0	516	1,096	26
1982	287	254	865	1,145	0	545	1,110	35
1983	297	280	920	1,235	0	650	1,211	24
1984	322	311	848	1,183	0	512	1,127	56
1985	207	215	826	1,097	0	447	1,084	13
1986	270	252	1,031	1,296	0	591	1,227	69
1987	320	289	1,237	1,595	0	646	1,512	83
1988	291	235	1,405	1,723	0	679	1,605	118
1989	297	249	1,317	1,684	0	729	1,591	93
1990	297	251	813	1,157	0	704	1,051	106
1991	300	255	865	1,226	0	849	1,119	107
1992	304	259	1,072	1,438	0	991	1,339	99
1993	285	248	939	1,286	0	925	1,186	100
1994	292	244	1,180	1,524	0	978	1,424	100
1995	282	251	1,214	1,565	0	979	1,490	75
1996	377	297	1,247	1,619	0	1,033	1,544	75
1997	407	361	989	1,425	0	975	1,350	75
1998	460	416	1,172	1,663	0	1,116	1,563	100
1999	462	417	1,439	1,956	0	1,367	1,855	101
2000	462	415	1,403	1,919	0	1,311	1,812	107
2001	460	413	1,675	2,195	0	1,440	2,114	81
2002	462	415	1,509	2,005	0	1,544	1,931	74
2003	454	407	1,634	2,115	0	1,544	1,984	131
2004	425	377	1,913	2,421	0	1,762	2,222	199
2005	424	328	2,060	2,587	0	1,895	2,365	222
2006	424	328	2,185	2,735	0	2,025	2,490	245

표 9 남아메리카 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	17,187	27,299	420	30,169	7,410	12,904	20,000	2,759
1971	16,189	23,857	471	27,087	2,763	17,001	23,667	657
1972	15,757	25,994	739	27,390	4,764	13,723	21,248	1,378
1973	16,934	29,163	720	31,261	7,057	16,214	23,315	889
1974	16,100	27,143	664	28,696	4,483	15,194	22,922	1,291
1975	16,277	27,121	694	29,106	4,805	16,723	23,117	1,184
1976	16,560	30,760	1,042	32,986	6,495	17,960	25,132	1,359
1977	16,177	26,911	2,700	30,970	5,930	18,366	24,073	967
1978	16,669	28,952	2,346	32,265	5,970	19,595	25,810	485
1979	16,630	30,596	3,333	34,414	3,418	22,414	29,489	1,507
1980	18,573	39,199	2,019	42,725	9,106	23,781	31,345	2,274
1981	18,891	36,353	1,928	40,555	6,511	23,793	31,213	2,831
1982	16,285	32,258	2,577	37,666	6,532	23,700	30,172	962
1983	17,497	34,397	2,054	37,413	5,864	24,331	30,564	985
1984	17,685	37,316	2,175	40,476	7,208	24,563	31,398	1,870
1985	18,541	37,293	2,589	41,752	7,439	25,958	32,437	1,876
1986	20,194	40,856	1,045	43,777	4,084	29,745	37,183	2,510
1987	18,971	39,541	959	43,010	4,410	28,620	35,248	3,352
1988	17,574	36,657	464	40,473	1,842	26,552	33,696	4,935
1989	16,670	32,949	2,058	39,942	2,842	27,355	35,168	1,932
1990	18,028	36,960	1,977	40,869	4,021	27,383	35,245	1,603
1991	18,755	46,106	2,673	50,382	6,136	32,024	39,837	4,409
1992	17,228	44,416	3,958	52,783	4,848	34,171	42,825	5,110
1993	18,420	47,953	4,765	57,828	4,265	37,122	46,895	6,668
1994	19,341	54,440	5,544	66,652	6,212	40,521	50,685	9,755
1995	18,961	49,070	4,417	63,242	8,020	40,199	50,475	4,747
1996	19,722	56,899	5,129	66,775	11,325	40,388	50,696	4,754
1997	16,807	54,841	7,215	66,810	12,536	40,059	50,208	4,066
1998	16,940	51,124	6,824	62,014	8,140	40,237	50,400	3,474
1999	18,093	54,446	7,565	65,485	12,545	40,004	50,040	2,900
2000	18,338	63,562	5,774	72,236	16,636	41,578	51,497	4,103
2001	16,847	56,872	5,163	66,138	13,358	39,525	50,030	2,750
2002	18,001	67,415	5,875	76,040	16,758	40,411	51,291	7,991
2003	17,241	64,550	5,626	78,167	15,866	41,865	52,805	9,496
2004	16,909	63,132	6,052	78,680	15,835	44,633	56,333	6,512
2005	17,760	63,216	6,670	76,398	10,860	47,065	58,740	6,798
2006	17,615	66,016	7,365	80,179	13,120	49,240	61,590	5,469

표 10 유럽연합 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	5,036	20,914	18,896	42,187	4,918	29,320	35,016	2,253
1971	5,438	23,092	20,624	45,969	4,774	31,069	38,783	2,412
1972	5,671	23,550	18,096	44,058	810	33,309	40,301	2,947
1973	5,803	27,147	20,339	50,433	1,258	37,923	45,418	3,757
1974	5,694	24,966	20,196	48,919	1,127	35,165	42,846	4,946
1975	5,684	25,869	22,513	53,328	2,042	39,192	47,958	3,328
1976	5,063	20,615	28,398	52,341	681	40,182	48,060	3,600
1977	5,358	26,693	23,203	53,496	372	40,542	48,848	4,276
1978	5,481	27,866	24,169	56,311	156	42,307	51,975	4,180
1979	5,813	30,687	25,136	60,003	183	46,973	55,547	4,273
1980	5,411	29,116	23,899	57,811	400	43,959	52,593	4,818
1981	5,181	30,041	20,250	55,109	231	41,274	50,075	4,803
1982	5,279	32,869	15,230	52,902	434	38,828	47,186	5,282
1983	5,106	30,317	11,865	47,464	686	35,275	43,426	3,352
1984	5,306	32,201	9,717	45,270	757	31,609	40,202	4,311
1985	5,384	35,490	5,448	45,249	614	30,509	38,569	6,066
1986	5,419	35,313	3,934	45,313	2,019	28,901	38,146	5,148
1987	5,300	36,211	5,937	47,321	1,456	31,696	40,297	5,568
1988	5,582	37,746	4,829	48,143	2,582	31,977	40,540	5,021
1989	5,368	36,375	6,154	47,550	1,559	31,331	40,296	5,695
1990	4,912	28,598	5,073	39,366	155	27,265	35,967	3,244
1991	5,382	37,243	2,233	42,720	2,814	27,056	35,937	3,969
1992	5,413	35,778	3,456	43,359	1,512	27,280	36,914	4,933
1993	5,271	35,867	3,187	43,987	1,994	28,752	38,160	3,833
1994	5,241	33,794	4,871	42,498	1,108	28,511	38,129	3,261
1995	5,001	34,942	5,473	43,676	524	30,889	40,375	2,777
1996	5,388	41,981	3,812	48,570	1,419	33,349	43,441	3,710
1997	5,527	46,759	2,873	53,342	1,952	36,465	46,567	4,823
1998	5,467	42,587	3,311	50,721	2,023	36,090	45,794	2,904
1999	5,537	45,229	3,049	51,182	2,121	36,688	46,142	2,919
2000	5,674	44,529	3,800	51,248	1,016	37,948	48,158	2,074
2001	6,207	50,142	3,801	56,017	2,849	39,628	50,508	2,660
2002	6,049	49,360	4,327	56,347	1,995	38,659	49,526	4,826
2003	6,035	39,876	5,509	50,211	459	36,014	46,814	2,938
2004	6,373	53,478	2,966	59,382	164	42,000	51,700	7,518
2005	5,863	48,318	2,800	58,636	100	39,000	48,500	10,036
2006	5,695	44,325	2,500	56,861	500	39,000	48,800	7,561

표 11 기타 유럽 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	6,205	16,164	644	17,984	654	13,147	16,372	958
1971	6,352	18,171	649	19,778	421	14,028	18,125	1,232
1972	6,415	21,049	819	23,100	597	16,044	21,274	1,229
1973	6,112	18,612	1,045	20,886	808	15,476	19,237	841
1974	5,870	17,439	1,435	19,715	214	16,213	18,794	707
1975	6,448	21,815	826	23,348	897	17,453	20,605	1,846
1976	6,666	24,084	507	26,437	864	17,305	23,569	2,004
1977	6,483	22,858	1,086	25,948	869	18,548	22,632	2,447
1978	6,051	20,384	2,680	25,511	747	18,617	22,947	1,817
1979	6,371	26,077	2,135	30,029	1,250	21,108	26,093	2,686
1980	6,192	23,185	3,034	28,905	1,160	21,169	25,596	2,149
1981	6,303	24,550	2,058	28,757	1,464	21,496	24,527	2,766
1982	5,743	27,679	675	31,120	2,700	21,664	25,298	3,122
1983	5,901	26,321	664	30,107	2,128	21,151	25,569	2,410
1984	6,072	28,047	812	31,269	1,550	21,905	26,243	3,476
1985	6,034	22,263	1,481	27,220	1,250	20,345	23,926	2,044
1986	6,054	27,908	509	30,461	2,174	20,492	24,083	4,204
1987	5,725	21,725	1,108	27,037	243	21,398	24,375	2,419
1988	5,756	19,724	1,418	23,561	500	19,077	21,362	1,699
1989	5,657	19,157	1,825	22,681	287	16,879	19,759	2,635
1990	5,191	15,300	1,048	18,983	35	14,684	17,973	975
1991	5,342	25,251	382	26,608	467	17,702	22,063	4,078
1992	6,136	15,289	1,478	18,827	986	15,104	17,531	310
1993	5,720	15,469	763	16,542	608	12,899	15,623	311
1994	5,547	17,435	339	18,085	580	14,632	17,165	340
1995	5,567	19,989	356	20,685	560	16,690	19,393	732
1996	5,808	18,979	375	20,086	784	15,945	18,613	689
1997	5,549	23,803	381	24,873	1,125	18,573	21,274	2,474
1998	5,450	17,791	359	20,624	762	15,786	18,506	1,356
1999	5,373	21,957	419	23,732	712	18,277	20,872	2,148
2000	5,132	11,363	986	14,497	76	10,686	13,421	1,000
2001	5,172	16,542	694	18,236	325	13,694	16,267	1,644
2002	4,889	17,767	851	20,262	894	14,434	16,906	2,462
2003	5,040	15,130	1,092	18,684	239	15,193	17,270	1,175
2004	5,299	23,699	427	25,301	1,723	16,578	20,174	3,404
2005	5,220	22,183	289	25,876	1,500	15,995	20,504	3,872
2006	5,205	20,010	310	24,192	1,800	15,940	20,025	2,367

표 12 구소련 연방 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	3,353	9,428	271	9,699	281	6,555	9,418	0
1971	3,332	8,597	2,106	10,703	128	8,206	10,575	0
1972	4,012	9,830	4,101	13,931	249	11,046	13,682	0
1973	4,031	13,216	4,797	18,013	365	13,890	17,648	0
1974	3,955	12,104	2,200	14,304	450	10,631	13,854	0
1975	2,652	7,328	12,300	19,628	0	17,062	19,628	0
1976	3,303	10,138	5,000	15,138	0	11,954	15,138	0
1977	3,362	10,979	10,857	21,836	0	18,352	21,836	0
1978	2,535	8,951	9,602	18,553	0	15,698	18,553	0
1979	2,667	8,400	14,550	22,950	0	20,050	22,950	0
1980	2,977	9,454	11,800	21,254	0	17,924	21,254	0
1981	3,545	9,400	17,700	27,100	0	22,800	27,100	0
1982	4,161	14,700	7,400	22,100	0	17,700	22,100	0
1983	3,900	13,300	8,700	22,000	0	17,250	22,000	0
1984	3,919	13,600	20,300	33,900	0	27,500	32,900	1,000
1985	4,482	14,400	10,400	25,800	0	20,750	24,800	1,000
1986	4,223	12,479	7,100	20,579	0	15,729	19,579	1,000
1987	4,573	14,827	8,785	24,562	2,060	17,280	20,342	2,160
1988	4,427	16,009	19,265	37,434	1,540	28,753	31,667	4,227
1989	4,109	15,225	17,215	36,667	960	28,918	31,569	4,138
1990	2,842	9,860	9,445	23,443	820	17,063	19,505	3,118
1991	2,980	9,763	9,959	22,840	510	17,494	20,029	2,301
1992	2,669	7,071	6,563	15,935	220	11,151	13,575	2,140
1993	2,925	8,960	3,043	14,143	16	9,523	11,730	2,397
1994	1,925	4,234	200	6,831	12	4,083	5,860	959
1995	2,540	7,003	115	8,077	80	4,534	6,517	1,480
1996	2,100	5,024	267	6,771	31	4,155	5,755	985
1997	3,060	10,762	194	11,941	648	5,486	8,544	2,749
1998	2,449	5,398	620	8,767	432	4,748	6,932	1,403
1999	2,258	5,087	1,055	7,545	110	5,007	6,371	1,064
2000	2,906	7,529	349	8,942	466	5,550	6,965	1,511
2001	2,751	6,818	650	8,979	368	5,708	7,051	1,560
2002	2,697	8,548	196	10,304	855	6,445	7,921	1,528
2003	3,570	11,530	643	13,701	1,331	9,510	11,009	1,361
2004	4,193	15,385	546	17,292	2,421	11,011	12,706	2,165
2005	3,403	13,125	550	15,840	2,375	10,065	11,705	1,760
2006	3,353	11,925	450	14,135	1,825	9,490	10,880	1,430

표 13 북아프리카 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	1,132	2,723	112	2,847	0	0	2,847	0
1971	1,124	2,736	95	2,831	0	0	2,829	2
1972	1,117	2,790	176	2,968	0	0	2,967	1
1973	1,109	2,722	542	3,265	0	0	1,764	1,501
1974	1,185	3,035	546	5,082	0	397	3,403	1,679
1975	1,264	3,159	678	5,516	0	643	3,790	1,726
1976	1,174	3,206	860	5,792	0	967	4,074	1,718
1977	1,172	2,911	889	5,518	0	1,063	3,976	1,542
1978	1,197	3,510	1,142	6,194	0	1,371	4,338	1,856
1979	1,220	3,251	981	6,088	0	1,608	4,573	1,515
1980	1,214	3,565	1,620	6,700	0	2,032	5,037	1,663
1981	1,165	3,323	2,307	7,293	0	2,741	5,415	1,878
1982	1,215	3,595	1,897	7,370	0	4,462	6,117	1,253
1983	1,194	3,769	2,418	7,440	0	5,062	6,516	924
1984	1,217	3,965	2,747	7,636	0	6,683	7,561	75
1985	1,217	4,029	2,927	7,031	0	6,098	6,956	75
1986	1,203	4,209	3,662	7,946	0	7,201	7,911	35
1987	1,195	4,333	2,947	7,315	0	6,323	7,285	30
1988	1,223	4,647	2,955	7,632	0	7,000	7,602	30
1989	1,251	4,930	3,362	8,322	0	7,621	8,192	130
1990	1,218	5,037	3,751	8,918	0	8,157	8,788	130
1991	1,080	4,769	2,945	7,844	0	6,823	7,714	130
1992	1,206	4,719	3,725	8,574	0	7,316	8,437	137
1993	1,113	5,075	4,107	9,319	0	7,660	8,984	335
1994	1,212	5,856	4,717	10,908	0	8,450	10,278	630
1995	1,294	5,406	3,618	9,654	0	7,302	9,264	390
1996	1,123	6,038	5,640	12,068	0	9,495	11,668	400
1997	1,180	6,388	5,425	12,213	0	9,616	11,822	391
1998	1,039	5,908	6,238	12,537	0	9,875	12,146	391
1999	982	5,880	7,335	13,606	0	10,987	13,137	469
2000	961	5,692	8,775	14,936	0	12,534	14,464	472
2001	1,022	6,362	8,445	15,279	0	13,015	14,935	344
2002	952	6,202	8,126	14,672	0	12,384	14,334	338
2003	924	5,942	7,823	14,103	0	11,548	13,298	805
2004	960	6,042	9,851	16,698	0	13,702	15,702	996
2005	962	6,062	8,700	15,758	0	12,700	14,700	1,058
2006	967	6,072	9,300	16,430	0	13,200	15,400	1,030

표 14 서부 사하라 아프리카 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	15,026	19,627	295	20,820	3,517	2,344	15,452	1,851
1971	15,632	20,859	341	23,051	4,573	2,721	15,509	2,969
1972	14,292	14,658	267	17,894	883	2,577	15,743	1,268
1973	15,422	23,005	641	24,914	4,304	3,127	17,562	3,048
1974	15,561	20,415	518	23,981	4,095	3,239	17,535	2,351
1975	16,336	20,620	497	23,468	2,017	3,638	19,406	2,045
1976	16,598	22,638	391	25,074	3,005	3,105	18,835	3,234
1977	17,497	23,351	497	27,082	3,596	3,687	19,622	3,864
1978	17,219	21,689	598	26,151	2,762	4,120	21,240	2,149
1979	18,099	25,215	1,480	28,844	3,534	3,855	22,590	2,720
1980	18,560	29,659	1,779	34,158	5,265	4,830	22,619	6,274
1981	19,220	24,258	1,604	32,136	4,334	5,024	24,474	3,328
1982	18,770	18,861	3,701	25,890	682	4,895	23,764	1,444
1983	19,116	19,584	3,533	24,561	261	3,763	22,862	1,438
1984	19,427	25,313	1,904	28,655	971	3,981	23,397	4,287
1985	19,949	26,922	806	32,015	3,796	4,103	23,773	4,446
1986	20,467	25,621	473	30,540	1,977	4,143	24,865	3,698
1987	20,131	26,563	714	30,975	1,290	4,726	26,192	3,493
1988	20,967	32,726	637	36,856	4,545	4,949	27,874	4,437
1989	20,910	30,472	1,050	35,959	1,859	5,364	29,678	4,422
1990	20,854	30,808	1,045	36,275	1,172	5,395	32,609	2,494
1991	21,579	24,929	7,424	34,847	69	4,492	32,198	2,580
1992	22,014	32,000	1,623	36,203	1,356	4,709	31,014	3,833
1993	22,766	36,484	2,426	42,743	5,571	5,170	32,827	4,345
1994	22,111	28,247	1,941	34,533	678	4,666	32,479	1,376
1995	23,697	37,527	959	39,862	3,486	4,964	34,122	2,254
1996	24,187	36,646	1,803	40,703	1,754	4,810	34,959	3,990
1997	23,252	31,240	1,497	36,727	1,543	5,115	33,149	2,035
1998	24,008	34,138	1,530	37,703	658	4,865	34,691	2,354
1999	24,132	38,363	785	41,502	1,627	5,456	35,911	3,964
2000	23,703	33,562	1,859	39,385	1,405	5,474	36,110	1,870
2001	24,589	35,653	2,771	40,294	1,334	5,013	36,019	2,941
2002	24,446	34,549	1,659	39,149	1,177	5,012	34,576	3,396
2003	26,099	37,446	1,022	41,864	973	5,302	37,030	3,861
2004	25,680	40,799	2,859	47,519	2,562	6,470	40,548	4,409
2005	25,761	38,033	2,291	44,733	1,000	5,700	40,928	2,805
2006	26,523	40,782	1,445	45,032	750	5,760	41,677	2,605

표 15 오세아니아 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	사료소비량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	98	313	2	360	41	222	269	50
1971	93	330	1	381	9	272	337	35
1972	72	257	1	293	3	216	272	18
1973	64	236	1	255	1	182	246	8
1974	72	291	1	300	38	187	238	24
1975	73	315	2	341	34	208	299	8
1976	82	354	2	364	57	196	282	25
1977	70	305	2	332	38	178	266	28
1978	72	348	4	380	66	162	240	74
1979	73	307	3	384	56	177	257	71
1980	74	325	7	403	34	227	290	79
1981	80	382	18	479	30	221	377	72
1982	71	282	12	366	55	191	285	26
1983	90	437	12	475	101	240	305	69
1984	120	445	11	525	126	260	358	41
1985	97	436	10	487	106	314	373	8
1986	85	412	12	432	55	215	335	42
1987	79	416	20	478	52	231	399	27
1988	73	391	28	446	20	230	387	39
1989	67	366	28	433	36	245	378	19
1990	70	367	22	408	20	272	369	19
1991	71	463	4	486	17	341	453	16
1992	66	375	23	414	30	254	367	17
1993	62	419	30	466	23	276	426	17
1994	68	402	100	519	9	341	495	15
1995	74	471	15	501	11	315	470	20
1996	82	543	6	569	20	355	529	20
1997	72	417	1	438	22	230	405	11
1998	79	483	13	507	39	275	457	11
1999	76	551	16	578	56	395	510	12
2000	90	490	14	516	48	340	455	13
2001	110	634	70	717	119	445	565	33
2002	74	459	36	528	18	345	465	45
2003	94	550	8	603	10	425	555	38
2004	90	482	3	523	21	340	465	37
2005	96	572	20	629	20	445	580	29
2006	96	572	0	601	20	425	555	26

참고자료

<http://www.fas.usda.gov/psd>

M45-75 세계농업뉴스 제75호 (2006. 11)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2006년 11월

발 행 2006년 11월

발행인 최정섭

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

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

인쇄처 동양문화인쇄포럼 전화 02-2242-7120 팩시밀리 02-2213-2247

E-mail: dongyp@chol.com

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