

M 45-74 | 2006. 10 |

제 74 호

---

**세계농업뉴스**  
WORLD AGRICULTURAL NEWS

2006. 10

---

『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

중국, 농업개황과 정책목표 .....	3
중국, 2005년 농업 및 정책동향 .....	9
중국, 2006년 상반기 사료시장 동향 .....	17
중국, 과일산업 경쟁력 향상 대책 .....	27
일본, 2005년 식료자급률 실태와 과제 .....	32
EU, 2007~13년 농촌개발정책 계획 .....	40
EU, 공동농업정책 단순화 행동계획 .....	52
EU, 2005년 바이오가스 생산동향 .....	68

## 국제기구 논의동향

WTO, 미국과 EU의 국내보조 검토결과 발표 .....	83
---------------------------------	----

## 세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물수급 동향(2006. 10) .....	93
세계 곡물가격 동향(2006. 10) .....	106

## 통계자료

국가별 소맥 통계 .....	113
-----------------	-----



## 농업·농정 동향

---

중국, 농업개황과 정책목표  
중국, 2005년 농업 및 정책동향  
중국, 2006년 상반기 사료시장 동향  
중국, 과일산업 경쟁력 향상 대책  
일본, 2005년 식료자급률 실태와 과제  
EU, 2007~13년 농촌개발정책 계획  
EU, 공동농업정책 단순화 행동계획  
EU, 2005년 바이오가스 생산동향

## 중국, 농업개황과 정책목표

임 소 영\*

중국에서 농업은 2005년 GDP의 12.5%를 차지하고 있는 반면 전체 노동력의 45%를 고용하고 있어 노동생산성이 매우 낮다. 중국의 농업정책이 지향하는 최우선 목표는 식량의 안정적인 공급이며 이를 위해 생산과 유통, 가격, 수급 등을 규제하고 있다. 그러나 1970년대 후반부터 중국은 농업을 개혁하기 시작하여, 기존의 규제들을 완화하고 농민들이 스스로 영농을 할 수 있도록 자율권을 강화하고 있다.

### 1. 중국 농업의 특징과 발전

중국에서 농업이 전체 경제에서 차지하는 비중은 2000년 이후 감소하고 있지만 농업은 중국 경제에서 여전히 중요한 산업이다. 농업은 2004년 GDP의 13.1%를 차지하고 있고, 전체 노동자의 45%가 넘는 수가 농업에 종사하고 있다. 이는 농업분야의 노동생산성이 타 분야의 1/5 수준 이하라는 것을 의미한다. 2004년 농수산물 생산량 중 50.1%는 작물생산이 차지하고 있으며, 33.6%가 축산, 10%가 수산분야이다.

중국의 농업은 노동력은 풍부한데 비해 토지와 자본이 부족하고 소규모로 이루어진다는 점이 특징이다. 시간이 지남에 따라 농업분야는 노동력을 흡수

---

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

하는 비중이 낮아지고 있다. 이는 다른 분야가 성장하고, 농촌호적제도가 느슨해지며, 각 지역을 기반으로 한 기업이 등장하면서 잉여 노동력을 흡수하고 있기 때문이다.

농업분야의 고용이 감소하고 있으나 현재 고용되는 노동력도 생산성이 높은 것은 아니다. 잉여 노동력은 토지 단위당 노동 비중이 높아지고, 노동 생산성과 소득이 하락하는 요인이 되고 있다. 농촌과 도시의 소득 격차는 점점 더 커지고 있다. 이 때문에 중국 정부는 농촌의 잉여 노동력이 안정적이고 질서 있게 도시로 이주할 수 있도록 지도하는 것을 목표로 삼고 있다. 이를 위해서는 도시와 농촌의 노동시장이 연계되는 것이 중요하다.

토지의 보유는 가구단위의 계약제로 이루어진다. 농지는 지역 공동체가 소유하고 있으며 경작지는 30년간, 초지는 30~50년간, 삼림은 30~70년간의 기간으로 개별 농가와 계약을 맺는다. 계약을 맺은 농가는 땅을 사용할 권한을 가지게 되며 작물을 수확하고 사용권을 다른 사람에게 이양할 수 있지만 팔 수는 없다.

토지 소유의 개념이 약한 것은 농촌지역에 대한 투자와 발전에 부정적인 영향을 미치고 있다. 뿐만 아니라 농민들이 토지에 대해 완전한 소유권을 갖고 있다면 농민들은 농지의 생산성을 높이고 토양관리나 침식, 오염에 대한 관리에 더 신경을 쓰게 될 것이다. 토지와 노동 시장이 잘 기능할 수 있도록 한다면 농업분야의 구조조정이 더 활발하게 이루어질 것이다.

중국에서는 곡물이 중요한 작물 중 하나이다. 전체 경작면적에서 곡물이 차지하고 있는 비중은 1990년 이후 감소하고 있는데, 이는 타 작목으로의 전환을 제한하던 제도가 완화되면서 농민들이 곡물의 생산량을 줄였기 때문이다.

중국 정부가 점진적으로 곡물 생산량을 할당하던 제도를 완화하고 최근에는 연초를 제외한 대부분의 농산물에 부과되던 농업특별세를 폐지하면서 농

민들은 과일이나 채소 등 경제작물로 생산을 전환하고 있다. 이는 경제작물에 대한 국내 수요가 증가하고 해외로의 수출 기회가 확대됨에 따른 변화이기도 하다.

자원의 재분배는 중국이 가진 비교우위에 따라 이루어지고 있는데, 노동 집약적인 채소와 과일의 생산량이 증가하는 반면 토지 집약적인 곡물의 생산량이 감소하고 있는 것은 토지가 부족한 중국의 자원 상황을 반영한 것이다. 따라서 2000~03년 동안 곡물의 재배면적과 생산량은 감소하였다.

곡물 내에서도 쌀과 밀의 재배면적은 감소하였으나 옥수수의 재배면적은 증가하고 있는데 이는 소비자들의 수요가 주식인 곡물에서 육류 중심으로 변하면서 사료에 대한 수요가 많아졌기 때문이다.

중국은 전 세계에서 축산물을 가장 많이 생산하는 국가이다. 국내적으로 축산물에 대한 수요가 매우 높기 때문에 축산 분야는 2000년 이후 빠른 속도로 성장해 왔으며 소득이 증가하고 도시화가 진행되면서 이런 추세는 계속될 것으로 전망된다. 육류와 육가공품의 수출 또한 위생 상태가 개선되면서 증가할 것으로 기대된다. 따라서 축산에 필요한 사료용 곡물의 생산량도 증가할 것으로 전망된다.

노동집약적인 수산분야도 축산분야 만큼은 아니지만 빠른 속도로 증가해 왔다. 수산물의 교역량은 급격하게 늘어나 2003년 수출량은 16.9%, 수입량은 19.4% 증가하였다. 중국은 수산물 순수출국이며 전체 농수산물 수출량 중 수산물은 27.5%를 차지한다.

2000년 이후 중국 무역에서 농업이 차지하는 비중은 감소하고 있다. 2000~04년 동안 농산물의 수출입액은 증가하였으나, 타 분야의 교역량이 증가하면서 전체 무역액에서 차지하는 비중은 줄어 수입은 8.7%에서 7.4%로 줄었으며 수출은 6.6%에서 4.1%로 감소하였다.

중국은 2003년까지 농산물 수출국이었으나 2004년부터는 수입국으로 바뀌었다. 중국의 농산물 수입량은 2001년부터 증가하기 시작하여 2003, 2004년에는 각각 39.5%, 39.7%씩 급격하게 증가하였다. 특히 옥수수, 쌀 등을 포함한 곡물과 대두 등 유지작물, 면화의 수입은 증가율이 매우 높았다.

이것은 국내 농업에 대한 보호수준을 낮춤으로써 토지 집약적인 농산물의 수입이 늘어나고 식량자급률은 낮아지는 대신 중국이 비교우위를 가지고 있는 노동 집약적인 농산물의 수출이 늘어날 것이라는 기대를 가지게 했다. 실제로 2000년 이후 과일의 수출액은 두 배로 증가하여 2003년에는 전체 농산물 수출액의 1.4%를 차지하던 것이 2004년에는 2.4%로 증가하였다.

## 2. 정책 목표와 관리

### 2.1. 정책 수립과 조직 및 법체계

중국의 농업정책을 수립하고 수행하는 관련 기관들은 매우 복잡하게 연계되어 있다. 정부와 은행, 위원회 등을 모두 합해 농업관련 기관은 최소 16개이며 이들이 지는 책임의 정도에 따라 기관을 분류하면 네 개의 그룹으로 나눌 수 있다.

이 기관들이 정책을 결정하고 수행할 수 있도록 기관별로 역할을 조정하는 것은 매우 어려운 일이다. 각 기관의 기능이 너무 분산되어 있거나 중복되기 때문이다. 예를 들어 농업 관련 기관 중 여덟 개 기관이 농산물의 품질과 안전성 관리와 관련된 업무를 하고 있으며, 농업 투자와 관련된 기관이 여덟 개, 농산물 가공과 유통과 관련된 기관이 여섯 개, 투입재와 관련된 기관이 다섯 개 기관이다.

기관별로 다양한 우선순위를 가지고 있으며 다른 부처와 연계되어 다른 관



심사항을 가지고 있다는 것 또한 업무를 조정하기 어렵게 만드는 요소이다. 또한 지난 20년간 정부의 역할과 권한이 서서히 분산되면서 업무 조정은 더욱 힘들어지고 있다. 정책 결정 과정에서 지방 정부의 영향력은 더 커지고 있으며 심지어 중앙 정부의 정책이라도 이를 시행할지의 여부는 지방 정부에서 자율적으로 결정하는 사례도 빈번하다.

농업과 관련된 다양한 법률 중 가장 중요한 것은 농업법이다. 농업법은 농업 정책 전반에 대해 다루고 있으며, 이 외에 초지법, 종자법, 농업기계화 촉진법 등이 있으나 이들의 범위는 특정 부분에 한정되어 있다.

## 2.2. 정책 목표

농업에 대한 정부의 간섭은 여전히 이루어지고 있으나 최근 들어 현저히 줄어든 상태이다. 중국은 점진적으로 관세를 낮추었으며, 수출입에 필요한 허가권 제도를 부분적으로 없앴다. 또한 일부 쿼터는 철폐하고 나머지는 저율 관세할당물량(TRQ)으로 전환하였으며, 가격조정을 폐지하는 등 시장을 자유화하고자 노력하였다.

중국의 농업정책은 전통적으로 식량을 안정적인 가격으로 충분히 공급하는 것을 주요 목표로 삼고 있다. 그러나 이러한 정책들은 농업에 투입되던 자원이 다른 산업으로 투입되고, 농민들에게 세금이나 각종 부과금 등을 징수하여 오히려 부담을 늘리는 효과를 나타냈다.

도시와 농촌간의 소득격차 뿐만 아니라 개발이 된 농촌지역과 개발이 되지 않은 농촌지역 간에도 소득격차가 커지자 정부는 농업부문에 세금을 부과하는 대신 농업을 지지 특히 농민의 소득을 지지하는 방향으로 농업정책을 바꾸기 시작했다. 이에 따라 농업정책은 국가전체의 농업소득을 높이는 방향으로 전환되었으며 농업관련 세제와 곡물 생산자에 대한 직접지원 제도를 개혁하였다.

정부는 식량안보의 확립을 정책의 수행의 최우선순위에 놓고 있으며 이와

더불어 농촌의 소득 증가를 목표로 설정하였다. 또한 식품안전성, 환경보전, 농업경쟁력 강화 등이 중국 농업정책의 목표이다.

곡물의 자급률을 높이는 것은 식량안보를 확립하는데 중요하다. 인구 대국인 중국은 국내 농산물 수요를 충족시키는 것을 우선적으로 인식하고 있기 때문에 농산물 국제무역을 불안정하게 하는 요인이 되고 있다. 자급률은 농업정책에 영향을 미치는 1차적인 요인이다. 식량자급률은 곡물 관련 정책 뿐만 아니라 농업 전반의 정책에도 영향을 미친다. 식량자급률의 핵심 요소는 식량을 충분히 확보하는 것이므로 정책결정자들은 충분한 양의 식량이 공급 되도록 할 뿐만 아니라 적절한 가격에서 공급이 이루어지도록 하는데 관심을 가지고 있다. 특히 이는 도시민들에게 중요한 문제이다.

식량안보를 위해 가격지지나 직접지불 등을 통하여 농산물의 생산량을 늘리는 동시에 적절한 가격을 유지하고 농촌의 소득을 증가시키는 것은 끊임없이 정책을 개선하고 수정하도록 만든다. 생산 과잉이나 부족 문제를 다루는데 있어 재정적인 부담이 발생하기 때문이다. 곡물 자급률 유지, 직접지불제도, 농업 관련 세제 개혁을 위해 필요한 재정 부담을 정부가 어디까지 감내할 수 있는지는 불투명하다. 다만 중국 정부는 이러한 조치들을 ‘안정적으로’ 수행할 것이라고 언급하였다.

#### 참고자료

WTO, Trade Policy Review: People's Republic of China(2006. 4) 발췌정리

## 중국, 2005년 농업 및 정책동향

리 경 호\*

2005년도 중국의 농업생산은 식량을 비롯하여 채소, 과일, 육류 등이 증가하였고, 유지작물은 정체하였으나, 면화는 대폭 감소하였다. 농산물무역은 대두 수입이 대폭 증가한 결과로 2004년부터 순수입국으로 전환된 이후 2년 연속 순수입국이 되었다. 그리고 농가소득은 증가하고 있지만 도시부문의 고도 성장으로 인해 도농간 소득격차는 더욱 확대되었다. 이에 대응하여 중국 정부는 농가부담 경감과 직접지불 확대 등으로 농업보호를 강화하고 있다. 2005년도 중국의 농업동향을 소개한다.

### 1. 농업생산 동향

중국 정부는 1999년부터 식량(중국의 식량 개념은 곡물 외에 두류, 서류를 포함)생산을 줄이고 필요한 만큼 기대 가능한 채소, 유지작물, 과수 등의 생산을 증가하는 농업생산구조조정정책을 펴고 있다. 그 결과 2000~02년의 식량생산량(서류의 5kg을 식량의 1kg로 환산)은 직전 4년간(1996~99)보다 약 5,000만 톤 적은 4억 5,000~6,000만 톤의 수준으로 감소하였고 2003년의 식량생산량은 2,000만 톤 이상 더 감소하여 4억 3,070만 톤 생산되었다.

이러한 대폭적인 식량 감산이 4년간 지속됨에도 불구하고 1996~1999년에

---

\* 한국농촌경제연구원 [jinghulee@krei.re.kr](mailto:jinghulee@krei.re.kr) 02-3299-4374

비축한 방대한 정부 재고가 있었고, 주식인 쌀과 밀의 소비가 감소하는 경향의 영향으로 2003년 3분기까지는 가격이 안정적이었다. 그러나 동년 10월부터 급격한 가격 상승이 시작되었다.

2004년에는 이러한 시장가격의 상승과 더불어 식량생산농가에 대한 정부의 여러 가지 우대정책으로 인해 식량재배면적은 6년 만에 증가하였다. 더욱이 좋은 기후의 혜택도 있어 식량생산량은 전년보다 3,878만 톤(9.0%) 많은 4억 6,947만 톤에 이르렀다. 2005년의 식량생산도 전년과 유사한 환경으로 인해 재배면적은 전년보다 266만ha(2.6%) 증가한 1억 427만ha에 이르렀고 생산량은 전년보다 1,454만 톤(3.1%) 증가한 4억 8,401만 톤에 이르렀다.

기타 농산물의 2005년의 생산은, 면화 생산은 대폭으로 감소하였고 유지작물과 당료작물은 전년과 대등한 상태(사탕무는 대폭 증산), 채소와 과일의 생산은 비교적 큰 증가를 가져왔다. 육류와 수산물의 생산은 변함없이 대폭적인 증가를 계속하고 있다. 이들 중 유지작물, 채소, 과일, 육류 및 수산물의 생산량은 역사기록을 갱신하였다<표 1>.

표 1 주요 농산물의 생산 동향(2005년)

단위: 만 ha, 만 톤, %

	재배	면적	생산	량
		증감률		증감률
식량	10,427	2.6	48,401	3.1
유지	1,431	-0.8	3,078	0.4
작물				
땅콩	n.a.	n.a.	1,434	0.0
유채씨	n.a.	n.a.	1,305	-1.0
면화	506	-11.1	570	-9.8
사탕	156	-0.5	9,551	-0.2
채소	1,774	1.0	56,284	2.2
과일	n.a.	n.a.	16,076	4.8
육류			7,700	6.3

주 : 과일 생산량은 수박, 멜론, 딸기를 포함  
 자료 : 『2005年國民經濟社會發展統計公報』

## 2. 농산물무역 동향

2005년의 곡물무역은, 옥수수 수출의 회복, 소맥 수입의 감소에 의해 2년 만에 수출량이 수입량을 웃도는 순수출국으로 되었다. 하지만 대두는 전년 수입량을 636만 톤(31.4%)을 웃도는 량을 수입하였는데 이는 식물유 및 사료용 콩깻묵에 대한 수요가 왕성하다는 것을 나타내고 있다.

표 2 주요 농산물의 무역 동향

단위: 만 톤

	수출		수입	
	2004	2005	2004	2005
곡물	480	1,018	975	627
쌀	91	69	77	52
소맥	109	61	726	354
옥수수	232	864	0	0
보리	0	0	171	218
대두	35	41	2,023	2,659
식용 식물유	7	23	676	621
설탕	9	36	121	139
면화	1	1	198	265
채소	602	680	11	10
과일	313	365	106	115

자료: 중국농업부 홈페이지

그 외에 면화의 수입이 전년에 이어 증가하였고 채소와 과일의 수출이 점진적으로 증가하여 온 것을 알 수 있다<표 2>.

2005년의 농산물(수산물을 포함)의 총 수출액은 275.8억 달러(전년 대비 17.9% 증가)이고, 총수입액은 287.1억 달러(전년 대비 2.4% 증가)로서 전체적으로 볼 때 11.4억 달러의 무역적자가 발생하였다. 2004년은 46.4억 달러의 무역적자가 발생하였다. 이는 금액으로 볼 때 무역적자가 대폭 감소하였지만 2년 연속의 무역적자를 보이고 있다.

FAO의 무역통계에 의하면, 2004년 중국의 대두, 소맥, 대두유, 야자유의 수입량은 각각 세계 1위, 보리와 유채유의 수입량은 각각 세계 2위로서, 곡물이나 유지작물, 식물유 등의 국제시장에서 중국이 모두 주역 위치의 수입 플레이어로 되었다는 것을 알 수 있다.

### 3. 농산물 가격 동향

2003년 가을부터 2004년 상반기에 걸쳐 급격히 상승한 곡물의 가격은 2005년에 완전히 안정을 되찾았다. 2004년에 전년 대비 28.1%의 상승 폭을 나타낸 곡물 생산자가격은 2005년에는 전년 대비 0.8% 하락하였다. 또한 곡물가격의 안정에 따라 농산물 전체의 생산자가격의 상승률도 2004년의 13.1%에서 2005년의 1.4%로 대폭 하락하였다. 2005년 생산자가격 상승이 비교적 큰 주요 농산물은 채소, 과일 외에, 면화가 11.8%, 당료작물이 11.6%, 콩이 10.2% 상승하였다<표 3>.

표 3 농산물 생산자 가격지수

단위: 전년=100

	종합	곡물	채소	과일	축산물
2002	99.7	95.8	95.1	109.9	100.2
2003	104.4	102.3	110.4	102.0	101.8
2004	113.1	128.1	105.2	98.6	111.1
2005	101.4	99.2	107.2	107.4	100.5

자료: 「중국통계연감」 2005

소비자물가지수 상승률을 살펴보면, 2004년의 3.9%에서 2005년의 1.8%로 전체적으로 하락하고 있는데 이것에는 식료품가격의 안정이 큰 기여를 하였다. 즉, 2004년의 식료품가격지수의 상승률은 9.9%(그 중 식량은 26.4%)였는데 2005년에는 2.9%(그 중 식량은 1.4%)로 대폭 하락하였다.

#### 4. 농가소득 동향

2005년의 농가소득은 전년에 이어 대폭 상승하였다. 2005년의 농가의 1인당 소득(세금차감후의 순수입)은 전년에 비하여 319위안이 많은 3,255위안으로 증가하였는데 명목 증가율은 10.9%, 물가상승을 공제한 실질증가율이라 해도 6.2%로서 전년과 비슷한 큰 폭의 증가를 보여 주고 있다.

도시가정의 1인당 소득이 전년에 비하여 1,071위안 증가하였기 때문에 도시가정과 농가의 소득격차는 3.22배로 적지만 조금 확대되었다. 2004~05년은 농산물 가격이 비교적 높았고 풍작이어서 농가에 있어서 조건이 좋은 두 해였다. 그럼에도 불구하고 도시가정과 농가의 소득격차가 축소되지 않는 것은 도시와 농촌의 격차를 줄이는 정책 과제의 실현이 얼마나 어려운 것인가를 잘 나타내고 있다<표 4>.

표 4 1인당 소득 동향

단위: 만 ha, 만 톤, %

	농촌 가정		도시	가정		격차
		증감			증감	
1997	2,090	+164	5,160	+321	2.47	
1998	2,162	+72	5,425	+265	2.51	
1999	2,210	+48	5,854	+429	2.65	
2000	2,253	+43	6,280	+426	2.79	
2001	2,366	+113	6,860	+580	2.90	
2002	2,476	+110	7,703	+843	3.11	
2003	2,622	+146	8,472	+769	3.23	
2004	2,936	+314	9,422	+950	3.21	
2005	2,255	+319	10,493	+1,071	3.22	

주 : 격차는 농가 1인당 소득을 1로 할 때 도시가정 1인당 소득  
 자료 : 「중국통계연감」 2005; 「2005年國民經濟社會發展統計公報」

#### 5. 최근 농업정책의 특징

중국의 농업정책은 최근에 큰 변혁기를 겪고 있다. 새로운 농업정책체계의

특징을 한마디로 정리한다면, 국제적인 틀에서는 ‘세계화 속의 농업보호’라고 표현할 수 있겠고 국내적인 틀에서는 ‘재정을 통한 소득 재분배의 강화’라고 표현할 수 있겠다.

현재 진행 중인 세계화는 미국형의 시장경제 시스템으로서 개발도상국이나 이행경제국을 포함해 전 세계에 보급되고 있는 것인데 그 결과로 각 분야에서 우승열패가 한층 더 강화되고 있다. 중국은 2001년 12월에 WTO에 가입하였는데 WTO체제는 세계화의 진행을 제도적으로 보장하는 국제적 시스템인 것이다.

사람이 많고 토지가 적은 중국의 농업은 채소나 축산 등 노동집약적 부문은 어찌되었든 간에 곡물이나 유지작물 등 토지이용형의 부문에서는 토지가 풍부한 신대륙의 농업이 결코 될 수 없다. 중국 정부는 농산물의 수입제한과 1990년대 중반까지 실시한 곡물 등의 가격지지정책으로 국내농업을 보호하여 왔지만 WTO 가입에 따라 국내 농산물시장을 개방(비관세장벽의 철폐와 관세율의 인하)해야 하고 가격지지 등 WTO의 감축대상정책(amber box)의 실시가 제약을 받게 되었다.

그러나 식량안전보장이나 농촌의 고용확보 관점으로는 농산물 수입의 증가에 의한 국내 농업의 쇠퇴라는 시나리오는 받아들여 질 수 없다. 중국 정부는 개방화 속에서 국내 농업을 보호하기 위하여 2003~04년부터 WTO 협정에 저촉되지 않는 농업·농촌 진흥책(소위 허용대상정책)의 확충에 힘을 신게 되었다.

중국 국내에 있어서는, 공업화의 발전에 동반하는 도시와 농촌의 소득격차가 계속하여 확대되고 있다. 중국 정부는 1994년 이후 한 시기에 곡물가격지지정책을 실시함으로써 도시가정과의 소득격차 축소를 실현하였지만 WTO 가입이 확실시된 1999년에는 이러한 정책과 결별하였다. 그 후 2003~04년부터 농민부담의 경감과 농업·농촌·농민에 대한 재정지출이 대폭 증가하게



되었다. 현재 중국에서는 일차적인 소득분배는 시장 메커니즘에 맡기고 있지만 재정의 소득재분배 기능 강화를 통하여 도시와 농촌의 경제격차의 축소를 시도하고 있다.

## 6. 2004~05년 농업정책 동향

2004년 이후 중공중앙의 1호문건은 3년 연속 농업정책에 관한 내용으로서 이는 후진타오·원자보우 정권이 농업·농촌·농민 문제(3농 문제)를 중요시하고 있는 사실이 쉽게 나타나고 있다. 또한 이 3년간의 농업정책은 그 연속성이 매우 강한데 기본적인 사고방식은 2002년의 중앙농촌업무회의에서 정식화된 “많이 주고 적게 취하고, 규제를 완화하여 활성화한다(多予, 少取, 放活)”는 것이다.

여기에서 ‘적게 취하다’는 농민부담의 경감을 가리킨다. 2004년에는 먼저 흑룡강성, 길림성 2개 성에서 농업세를 폐지, 2005년에는 하북성, 산둥성, 운남성을 제외한 모든 성에서 농업세를 폐지하였다. 그리고 2006년 1월 1일에 1958년에 설치한 ‘농업세조례’를 폐지하는 것으로 중국의 농업세(농지에 부여하는 세금)가 사라지게 되었다. 이것에 병행하여 2004년에는 잎담배를 제외한 농업특산세를 폐지, 2005년에는 목업세(축산업에 부여하는 세금)를 폐지하였다. 2006년의 1호문건에서는 이 세 가지의 조치를 ‘세 가지 감면’으로 부르고 있다.

‘많이 주다’는 ‘3농’에 있어서 재정지출의 증액을 의미하는데, 그 내역은 농가에 대한 직접적인 지출과 농업 및 농촌 지역에 대한 공공투자로 나뉜다. 농가에 대한 직접적인 지출의 중심은, 2004년부터 본격적으로 실시된 ① 곡물 생산농가에 대한 직접지불, ② 곡물우량품종재배에 대한 보조금, ③ 대형농기계 구입에 대한 보조금 등 ‘세 가지 보조금’이다.

곡물 생산농가에 대한 직접 지불의 구체적인 지불방법은 각 성에 따라 다

큰데 곡물 생산에 대한 장려금으로 지불하는 사례도 있고 농가에 대한 일반적인 소득보상으로 지불하는 사례도 있지만 이 정책이 농가의 영농의욕을 높인다는 것은 틀림없다. 전국 8억 농민 중 6억여 농민이 이 정책의 대상이다.

곡물우량품종재배의 대상 품목은 2002년에는 대두 하나였지만 2003년에는 양질 소맥이 추가되었고 2004년부터는 수도 및 전용품종인 옥수수도 포함시켰다. 2005년의 전체 대상면적은 4,000만무(전체 경지면적의 1/3) 정도에 달하였다. 또한 대형농기계 구입에 대한 보조금제도를 실시하는 현은 566개 현(전국 현급 행정구역의 1/5)에 달하였다(人民日報 2006년 1월 7일).

2005년 중앙재정이 ‘세 가지 보조금’으로 지출한 금액은 전년보다 29억 위안이 많은 174억 위안이었다. 빈곤지역이나 순 농촌 지역의 말단 행정기관(향, 진정부 및 촌민위원회)은 농업세 이외의 수입이 거의 없다. 때문에 농업세의 감면을 지지하기 위하여 중앙정부가 지출한 지방 교부금은 전년보다 140억 위안이 많은 664억 위안에 달하였다. 이 외에 2005년에 농촌의 인프라 투자나 농업기술 보급, 농촌사회사업 등을 위하여 중앙재정 및 국제건설자금에서 지출된 금액은 전년보다 329억 위안 많은 2955억 위안에 달하였다(農民日報 2006년 2월 27일). 3농문제에 대한 재정지출은 앞으로도 매우 빠르게 증가할 것이다.

#### 참고자료

池上彰英, “農業”, 中國研究所「中國年鑑2006」 創土社(2006), 완역

## 중국, 2006년 상반기 사료시장 동향

리 경 호\*

2006년 상반기 중국 사료제품의 생산량은 감소하였다. 상반기, 옥수수의 수출은 감소하였고 사료용 어분, 라이신(lysine)과 메티오닌(methionine)의 수출은 전년 동기보다 많은 상황이다. 사료용 어분과 라이신(lysine)의 수입은 감소, 콩깻묵과 라이신(lysine)의 수입은 전년 동기보다 많다. 옥수수, 사료용 어분과 수입 메티오닌(methionine)의 평균가격은 전년 동기보다 높은 수준이고 콩깻묵과 라이신(lysine)의 평균가격은 전년 동기보다 낮은 수준이다. 1분기 사료제품의 평균가격은 전년 동기보다 낮은 수준이었지만 2분기에 들어서서 가격은 선명한 상승폭을 보여주었다.

### 1. 사료생산의 전체적인 상황

지정된 124개의 사료생산기업과 일부 원료생산기업에 대한 표본조사에 근거하면, 2006년 상반기 중국전국 사료 총생산량은 약 4,300만 톤으로 전년 동기 대비 9.2% 감소한 것으로 관측된다. 그 중 배합사료의 생산량은 3,072만 톤으로 전년 동기 대비 9.2% 감소, 농축사료 생산량은 1,000만 톤으로 전년 동기 대비 11.7% 감소, 첨가제혼합용 사료 생산량은 228만 톤으로 전년 동기 대비 4.6% 증가하였다.

---

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

표 1 중국 2006년 상반기 사료 생산 현황

단위: 만 톤, %

품 목	2006년 상반기 생산량	전년 동기 대비 증감 비율
총생산량	4,300	-9.2
배합사료	3,072	-9.2
수산물		20.0
특종		25.0
육계		-20.0
산란계		-5.0
돼지		-25.0
농축사료	1,000	-11.7
육계		-30.0
산란계		9.0
돼지		-25.0
첨가제혼합용 사료	228	4.6
육계		-15.0
산란계		10.0
육계		-26.0

주 : (1) 배합사료는 2006년 상반기, 수산물 배합사료와 특종사료는 양호한 발전을 계속하여 왔는데 수산물 배합사료는 20.0% 이상 증가하였고 특종사료는 25.0% 증가하였다. 조류인플루엔자 및 소비 감소 등의 영향으로 육계 배합사료는 20.0% 감소, 산란계 배합사료는 5.0% 감소하였다. 돼지 배합사료는 생돈의 생산과 수급관계의 영향으로 25.0% 감소하였는데 돼지 배합사료의 감소는 1998년 이래 사료생산 하락폭의 신기록을 창조하게 하였다.

(2) 농축사료는 2006년 상반기, 산란계 농축사료는 9.0% 증가, 육계 농축사료는 30.0% 감소, 돼지 농축사료는 25.0% 감소하였다.

(3) 첨가제혼합용사료는 2006년 상반기, 산란계 첨가제혼합용 사료는 10.0% 증가, 육계 첨가제혼합용 사료는 15.0% 감소, 돼지 첨가제혼합용 사료는 26.0% 감소하였다.

## 2. 사료의 원료 수출입 동향

### 2.1. 옥수수는 수출 감소, 수입 증가

옥수수의 수출 감소하였다. 해관통계에 의하면, 2006년 1월부터 6월까지

중국의 옥수수 누계 수출량은 225.17만 톤으로 전년 동기 대비 54.3% 감소하였다. 주요 수출국은 한국인데 옥수수 총 수출량의 69.1%를 차지한다. 옥수수는 주로 중국의 동북지역에서 수출하는데 길림성, 요녕성, 내몽골자치구, 흑룡강성 등 4개 성의 수출량은 중국 전체 옥수수 수출량의 94.8%를 차지한다.

옥수수의 수입은 대폭 증가하였지만 총수입량은 크지 않다. 1월부터 6월까지 중국의 옥수수 누계 수입량은 3,146.9만 톤으로 전년 동기의 7.9배에 해당한다. 옥수수의 수입 지역은 주로 중국의 남방지역인데 그 중 운남성이 제일 많이 수입하고 있으며 그 양은 중국 옥수수 총수입량의 76.0%를 차지한다.

## 2.2. 콩깻묵은 수출 감소, 수입 대폭 증가, 수입량은 수출량을 초과

콩깻묵의 수출은 감소하였다. 2006년 1월부터 6월까지 중국의 콩깻묵 누계 수출량은 14.20만 톤으로 전년 동기 대비 60.43% 감소하였다. 주요 수출국은 일본으로 콩깻묵 총 수출량의 84.51%를 차지한다. 콩깻묵은 주로 요녕성과 하북성에서 수출되며 총 수출량의 88.75%를 차지한다.

콩깻묵의 수입이 급증하였다. 1월부터 6월까지 중국의 콩깻묵 누계 수입량은 58.67만 톤으로 전년 동기의 20.8배에 해당하며 주로 인도에서 수입된다. 콩깻묵을 수입하는 주요 성시는 북경시, 광둥성, 산둥성으로서 콩깻묵 총 수입량의 69.5%를 차지한다.

## 2.3. 사료용 어분은 수입 감소, 수출 증가

사료용 어분의 수입량은 감소하였다. 2006년 1월부터 6월까지 중국의 사료용 어분 누계 수입량은 49.96만 톤으로 전년 동기 대비 30.7% 감소하였다. 주로 페루와 칠레에서 수입하고 있는데 총 수입량의 80.6%를 차지한다. 사료용 어분을 수입하는 주요 성시는 복건성, 광둥성, 북경시, 절강성, 요녕성 등 5개

성시로서 전체 수입량의 74.98%를 차지한다.

사료용 어분의 수출은 증가하였다. 상반기 중국의 사료용 어분의 누계 수출량은 4,537.5톤으로 전년 동기의 3.3배에 해당하며 주로 산둥성에서 수출된다.

#### **2.4. 라이신(lysine)은 수입 감소, 수출 증가**

라이신의 수입량은 감소하였다. 2006년 1월부터 6월까지 중국의 라이신 누계 수입량은 1.42만 톤으로 전년 동기보다 53.8% 감소하였다.

라이신의 수출량은 증가하였다. 1월부터 6월까지 중국의 라이신 누계 수출량은 5.52만 톤으로 전년 동기보다 185.7% 증가하였으며, 주로 길림성에서 수출되는데 전체 수출량의 80.5%를 차지한다.

### **3. 2006년 상반기 사료가격 동향**

#### **3.1. 상반기 사료제품 가격동향**

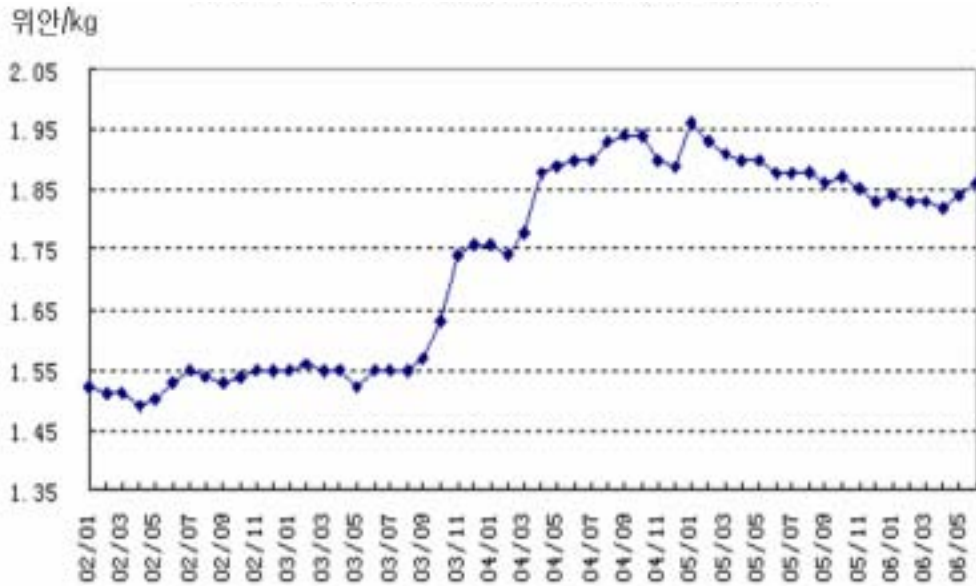
##### **3.1.1. 비육돼지 사료가격은 하락 상승 반복**

상반기 비육돈 사료의 평균가격은 1.84위안/kg으로 지난해 동기보다 4.0%가 낮은 상태이다. 1분기 비육돼지 사료의 가격은 2005년 1월부터 시작된 하락세의 연장선에 있었는데 2분기에 들어서면서 소폭의 회복세가 나타났다.

##### **3.1.2. 육계, 산란계의 배합사료가격은 전년 동기대비 하락**

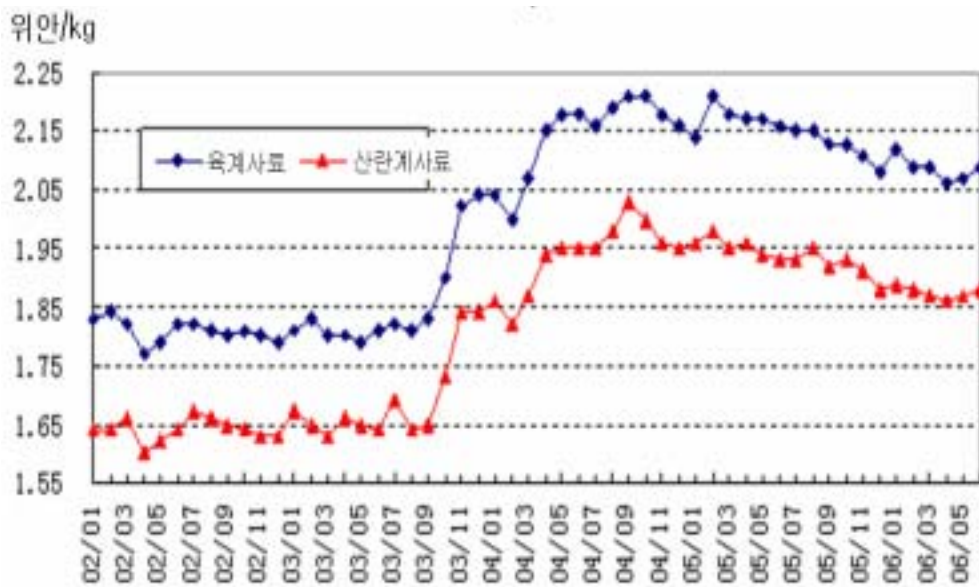
상반기 육계 배합사료의 평균가격은 2.09위안/kg으로 전년 동기보다 3.9% 하락하였고, 산란계 배합사료의 평균가격은 1.875위안/kg으로 전년 동기보다 4.0% 하락하였다.

그림 1 중국 2002~06년 돼지 배합사료 월별 가격



자료: 중국 농업부 축목업사

그림 2 중국 2002~06년 육계, 산란계 배합사료 월별 가격



자료: 중국 농업부 축목업사

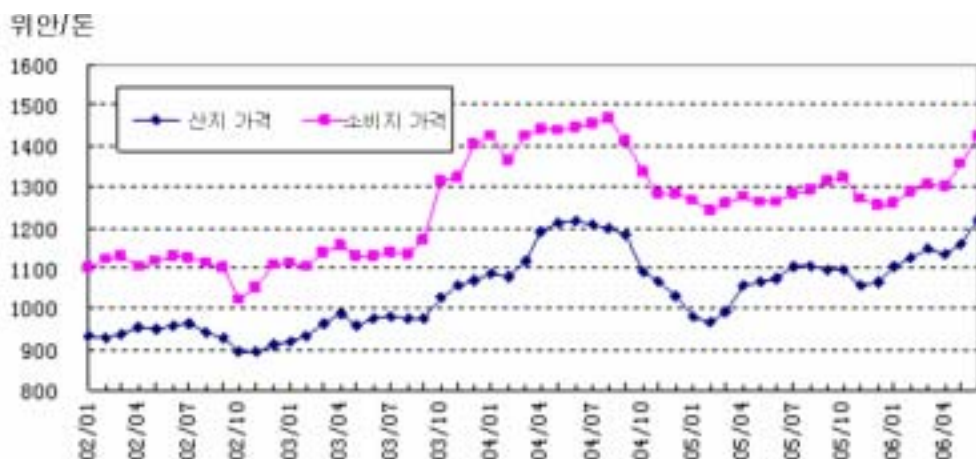
### 3.2. 사료 원료의 가격분석

#### 3.2.1. 상반기 옥수수 가격은 상승추세 유지

금년 상반기 옥수수의 산지가격은 1,148.7위안/톤(출고가격)으로 전년 동기보다 12.4% 상승하였고 2004년 동기보다 0.1% 하락하였다. 소비지 도매가격은 1,322.3위안/톤으로 전년 동기보다 4.9% 상승하였고 2004년 동기보다 7.1% 하락하였다.

올해에 들어서서, 중국 국내의 옥수수가격은 매달 증가하는 추세였는데, 특히 4월부터이다. 올해 6월 옥수수의 산지가격(1,220.0위안/톤)은 올해 1월보다 116위안 상승(10.5% 상승)하였고 소비지 도매가격(1,425.0위안/톤)은 올해 1월보다 166위안 상승(13.2% 상승)하였다. 이 기간 동안 옥수수 시장가격이 상승한 주요 원인은 첫째로, 국내외 옥수수 가공 수요가 많은 것이고, 둘째로, 중국 국내 시장공급량이 감소한 것이다. 6월말까지 중국 국내 옥수수시장은 공급이 부족한 상태였고, 이로부터 미루어 볼 때 햇 옥수수가 출하하기 전까지 옥수수의 가격은 높은 수준을 유지하고 있을 것이다.

그림 3 중국 2002~06년 옥수수 산지, 소비지 가격



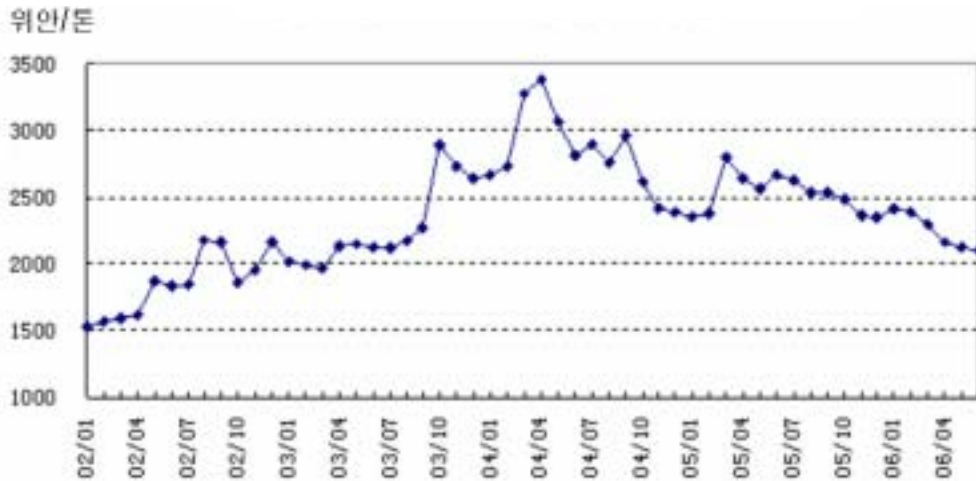
자료: 중국 국가량유정보센터



### 3.2.2. 콩깻묵 공장가격은 전년 동기보다 낮고 하락 추세

올해 상반기 콩깻묵의 공장 평균가격은 2,246.0위안/톤으로 전년 동기보다 13.3% 하락하였다.

그림 4 중국 2002~06년 콩깻묵 공장 가격



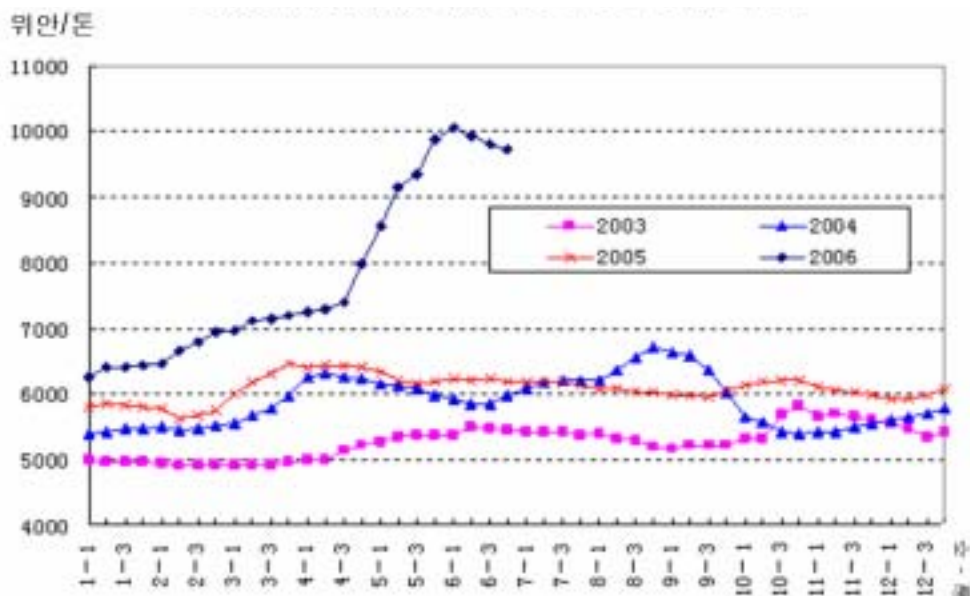
자료: 중국 국가량유정보센터

올해 들어서서 중국 국내 콩깻묵의 가격은 전체적으로 하락하는 추세였다. 콩깻묵의 평균 최고가격은 1월의 2,412위안/톤이었고 최저가격은 6월의 2,097 위안/톤으로 하락폭은 13.1%, 최근 3년 이래 최저가격을 기록하였다. 콩깻묵 가격 하락의 주요 원인은 상반기에 중국 국내의 축산 사육 수가 지속적으로 감소하는 상태에 있었고 또한 대두와 콩깻묵의 공급이 충족한 상태였던 것이다. 예측컨대, 중국 국내의 콩깻묵 시장은 짧은 기간 내에 변화가 이루어지지 않을 것이고 이후의 콩깻묵 시장가격은 중국 국내의 축산 사육업의 발전상황 및 대두의 수입량에 의해 결정될 것이다.

### 3.2.3. 사료용 어분 가격은 전년 동기 수준을 대폭 상회

올해 상반기 어분의 평균 선적수입가격은 7800위안/톤으로 전년 동기보다 27.7% 상승하였고 이는 2003년과 2004년의 동기 가격보다 높은 수준이다.

그림 5 중국 2003~06년 어분 주별 수입선전가격



자료: 동방의각자문(東方艾欄咨訊)

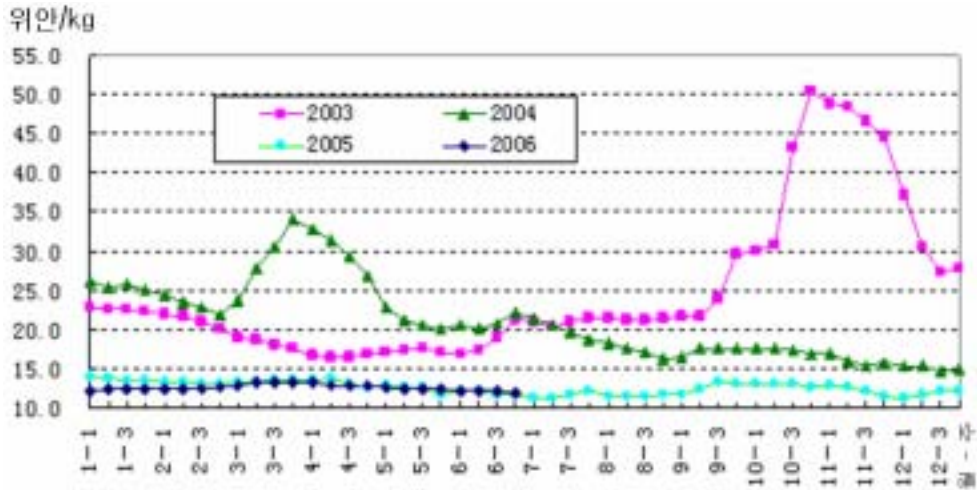
올해 상반기 동안 중국 국내의 어분 수입가격은 완만한 상승, 급속한 상승, 약간 하락 등의 양상을 보이고 있다. 4월 하순에 수입가격이 7,408위안/톤이었다가 6월 초에는 10,050위안/톤으로 35.7% 급상승하였다. 이 기간 동안 어분의 수입가격이 상승한 주요 원인은 어분의 국제시장의 공급이 갈수록 부족해지기 때문이다. 6월에 들어서서 중국 국내 어분의 수입가격이 다소 하락하고 있지만 아직도 매우 높은 수준이다. 예측컨대, 앞으로 짧은 기간 동안 어분의 수입가격은 대체적인 안정가격에서 다소 하락하는 추세를 보일 것이다.

### 3.3. 주요 첨가제의 가격분석

#### 3.3.1. 라이신(Lysine)의 수입가격은 전년 동기 대비 하락

상반기 라이신의 평균 수입가격은 12.67위안/kg으로 전년 동기보다 2.1% 하락, 2004년보다 28.2% 하락하였다.

그림 6 중국 2003~06년 라이신 주별 수입가격



자료: 동방의각자문(東方艾欄咨訊)

2004년 말부터 라이신의 수입가격은 줄곧 15위안/kg 이하에서 선회하고 있었다. 그 주요 원인은 첫째로, 라이신의 시장 수요가 아직 한계가 있는 것, 양돈 사육두수가 감소하고 있고 또한 중국 국내의 콩깻묵 가격이 낮은 상태여서 축산 농가들이 콩깻묵을 이용하여 자체로 사료를 배합하는 현상이 증가하고 있는데 이는 라이신의 수요를 감소시켰다. 둘째로, 전체적인 공급량이 매우 충족한 것, 수입하는 일정 수량 외에 중국 국내 생산도 신속하게 증가하고 있다.

### 3.3.2. 메티오닌(methionine)의 수입가격은 전년 동기보다 상승

상반기 메티오닌(고체)의 평균 수입가격은 24.67위안/kg으로 전년 동기보다 18.1% 상승하였고 2004년 동기보다 4.1% 증가하였다.

상반기 중국의 메티오닌(고체) 수입가격은 안정, 상승, 하락, 상승, 하락 등의 양상을 보이고 있다. 1월부터 2월 중순사이 메티오닌에 대한 수요가 많지는 않았지만 공급이 부족하여 가격이 상승하였고, 3월 초부터 4월 하순사이에는 양계산업의 불황으로 메티오닌의 수요가 크게 감소, 시장 가격이 하락



## 중국, 과일산업 경쟁력 향상 대책

박 은 철\*

중국의 과일 수출경쟁력에 영향을 주는 요인은 매우 많다. 거시적으로 살펴 보면 가격경쟁력과 비가격경쟁력으로 나눌 수 있고, 또한 하드웨어 경쟁력과 소프트웨어 경쟁력으로도 나눌 수 있다. 하드웨어 경쟁력은 가격 요인이 주를 이루고 소프트웨어 경쟁력은 개량품종, 과일산업 구조, 과일품질 향상 등의 요인이 주를 이룬다. 최근 중국식품산업홈페이지(中國食品產業網)에 제공된 과일 수출 경쟁력에 영향을 주는 3대 요인에 대하여 살펴본다.

### 1. 과일수출 경쟁력 요인

#### 1.1. 가격요인

가격은 중국 과일의 국제경쟁력에 영향을 주는 가장 기본적인 요인이다. 설령 같거나 비슷한 상품이라 할지라도 동일 시장에서 가격이 낮을수록 경쟁력은 더욱 높아진다. 가격은 생산비의 많은 영향을 받는데, 판매가격은 생산비, 유통비용, 그리고 각종 세금 등을 포함한다. 생산비는 기본적으로 생산에 소요되는 각종 기계의 감가상각비와 원료 및 노동력의 원가 등을 포함한다. 중국의 과일산업은 노동집약형 산업에 속하는데, 노동력 원가가 비교적 낮은 편이다.

---

\* 농림부 parkee@maf.go.kr 010-3077-8706

때문에 국제시장에서 가격 경쟁력의 우위를 확보하고 있다. 감귤을 예로 들면 중국과일의 가격경쟁력 우위를 설명하고 가격우위의 정도를 알아낼 수 있다. 그러나 주의해야 할 점은 만약 유통단계의 효율이 비교적 낮다면 유통원가가 매우 높아지는 현상을 초래하고, 이로 인해 생산원가의 우위가 가격경쟁력 우위로 연결되지 못할 가능성이 생긴다. 그밖에 세금 역시 실제적으로 원가에 포함된다.

중국의 노동력은 풍부할 뿐만 아니라 인건비면에서도 상대적으로 매우 저렴하여 과일산업 발전에 있어 비교우위를 발휘할 수 있다. 중국과 미국의 과일가격을 비교해보면 우리는 이러한 점을 알 수 있으며 과일가격 경쟁력에서 중국과일은 현저한 비교우위를 가지고 있다.

## 1.2. 구조문제

구조문제는 중국 과일의 수출경쟁력에 있어서 매우 중요한 요인 중의 하나이다. 중국의 과일산업은 20여 년의 발전과정을 거쳐 왔고, 품종구조 및 지역 배치 방면에 있어 모두 소기의 성과를 거두었다. 그러나 시장변화와 소비수요 구조를 상호 비교해 볼 때 과일생산 구조는 아직 매우 큰 결함을 가지고 있다.

주요문제로 첫째는 사과와 감귤, 배 등 3대 과일이 여전히 전체 과일 중에서 매우 큰 비중을 차지하고 있으며, 각종 새롭고 희소가치가 높은 다른 과일의 생산비중이 매우 낮다는 것이다. 2001년을 예로 들면, 사과, 감귤, 배 등 3종 과일 생산량은 4,041만 8,000 톤에 달하여 중국 과일 총생산량의 60.7%를 차지하였다.

둘째는 과일 성수기가 과도하게 일정시기에 집중되어 있다. 과일 성수기가 짧은 시기에 지나치게 집중되어 있고 게다가 신선도 유지문제, 고부가가치를 위한 가공기술, 그리고 판매 등 경영기술이 비교적 낮아 과일이 짧은 시기에 집중적으로 출하되어 계절에 따라 가격변동 폭이 매우 크고 때로는 단기간

내에 대량 생산으로 많은 과일이 저온저장 등의 조치 없이 보관되어 부패되는 현상을 초래하여 이러한 문제로 과일재배 농가의 생산의욕을 떨어뜨리는 문제가 발생한다.

셋째는 신선과일과 가공과일의 비율문제이다. 사과주스, 냉동과일, 과일통조림 등은 현재 이미 국제시장에서 소비가 급속히 증가하는 상품이지만 중국에서 생산하는 과일품종은 주로 신선과일로 소비되는 품종이 대부분이고 부가가치가 높은 고급 과일주스로 가공되는 과일의 품종은 매우 적다. 과일주스의 상품종류도 적어 많은 문제를 안고 있다.

### 1.3. 품질요인

품질문제는 중국의 과일산업 수출제약의 또 다른 중요한 요인이다. 중국과일의 외관형태, 맛, 잔류농약 등의 문제는 이미 최근 수출에 제한을 받고 있는 중요한 원인이 되고 있다.

과거부터 지금까지 오랜 기간 동안 중국의 농산물은 지속적으로 부족한 상황이었고 과일산업과 기타 재배업 모두 생산량 증대에 역점을 두어 왔으며 품질향상의 문제에 대해 많이 소홀히 하여왔다. 연구조사 결과에 의하면 현재 중국과일의 질적 향상에 직접적 영향을 주는 주요원인은 다음과 같다.

첫째, 생산방식의 낙후문제이다. 현재 중국의 과일생산은 여전히 전통적 경작방식이 주를 이루고 있다. 소규모의 분산경영 형태로 기계화 정도가 매우 낮으며 특히 관리방식의 체계화는 말할 나위도 없다.

둘째, 과수농가의 품질 및 안전에 대한 의식이 매우 낮다. 재배 및 관리 과정에서 일부 과수재배농가는 농약과 식물성장 호르몬을 남용하고 농약 잔류량 표준을 초과하여 수출시 기본적으로 검역을 통과하지 못하는 경우가 많다.

셋째는 품종구조의 불합리이다. 재배되는 과일의 종류가 감귤, 사과, 배에

지나치게 편중되어 있고, 조생종·중생종·만생종의 비율이 적절치 못하며 신선과일 소비위주이고 가공되는 과일의 비율이 매우 낮으며 과일의 시장출하가 한시기에 집중되어 있다.

앞에서 언급한 바와 같은 원인으로 인해 현재 중국의 과일은 보편적으로 판매난 현상이 발생하고 있다. 동시에 우수한 품질의 과일은 국내외시장의 소비수요를 만족시키지 못하고 있어 중국 과일산업의 국제경쟁력은 가격경쟁력에만 의존하고 있다.

## 2. 경쟁력 향상을 위한 대책

앞으로 일정기간동안 중국 과일산업의 발전전략은 가격경쟁력 면에서 충분한 우위를 유지시키는 동시에 비가격면에서도 집중적으로 경쟁력을 제고시켜야 할 것이다. 이에 대한 발전방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, WTO 농업협정 범위 내에서 국내보조와 그린박스를 충분히 활용하여 과일산업을 집중적으로 육성시켜야 한다. 중국의 각급 지방정부는 과일시장 수급에 대한 연구와 예측에 힘쓰고, 과수재배 농가의 생산구조 조정을 적극 지원해야 하며, 산지 조건에 적합할 뿐만 아니라 소비자의 수요에 맞는 신제품종을 늘려야 한다. 아울러 과일시장의 유통체계와 중개조직 및 협회 등을 발전시키고, 대규모 과수농가가 상호 연합하여 시장에 출하 하도록 하는 등 과일재배 농가의 출하시스템을 효율적으로 개선시켜 권익을 보호하고 경영위험과 경영원가를 낮추도록 해야 한다.

둘째, 과수재배 농가에게 시장출하 전략에 대한 교육과 홍보를 실시하여 과수재배 농가로 하여금 시장수요의 흐름에 부응할 수 있는 경영개념을 확립시키고, 품종구조 개선과 시장수요에 따라 가공에 적합한 과일을 생산하도록 해야 한다. 과수농가는 시장수요 및 변화에 따라 다양한 종류의 과일과 고품



질 과일을 생산해야 만이 소비자의 욕구를 만족 시킬 수 있으며 그래야 만이 중국의 과수산업은 국제시장에서 강한 경쟁력을 갖출 수 있을 것이다.

셋째, 과일가공 산업을 더욱 발전시켜야 한다. 중국의 과일판매 경로는 지금까지 효율적이지 못하였으며, 소비수준의 향상으로 인하여 국내외 과일주스 등 가공식품의 소비수요는 비교적 빠른 성장을 하고 있다. 따라서 과일의 정밀가공산업의 발전은 국제시장 확보뿐만 아니라 중국의 과일산업 경쟁력 향상에 있어서 매우 중요하다. 그러므로 중국은 향후 과일의 정밀가공기술 발전을 통해 과일산업의 부가가치를 높여 중국의 과일수출 경쟁력을 높이는 데 주력해야 할 것이다.

#### 참고자료

[http://www.agri.gov.cn/fxycpd/cg/t20060707\\_643856.htm](http://www.agri.gov.cn/fxycpd/cg/t20060707_643856.htm) 발췌정리

## 일본, 2005년 식료자급률 실태와 과제

정은미\*

일본은 식료의 60%를 해외에 의존하는 상황에서 식료자급률 향상을 위해 목표치\*\*를 설정하고 지방자치단체, 농업인·단체, 식품산업 사업자, 소비자·소비자단체 등 관계자가 중점적으로 해결해야 할 과제와 역할을 명시하였다. 2006년 8월 농림수산성은 2005년도 식료수급표의 개요와 식료자급률 실태를 공표하였다. 여기서는 식료 수급의 전반적인 동향과 식료소비 구조 변화를 통해 시급히 해결해야 할 과제, 2015년 식료자급률 목표달성을 위해 앞으로의 대응에 대해 살펴본다.

### 1. 2005년 식량자급률 실적

2005년 종합 식료자급률은 열량 기준으로 40%(8년 연속 같은 수준), 생산액 기준 69%(전년과 같은 수준)이다.

#### 1.1. 공급열량 기준

공급열량 기준 식량자급률을 식량소비 측면에서 짚은 지속해서 소비가 감소했고 축산물은 조류독감 발생 영향으로 감소한 닭고기 소비가 약간 증가한

---

\* 한국농촌경제연구원 jeongem@krei.re.kr 02-3299-4311

\*\* 2015년 공급열량 기준 45%, 생산액 기준 76%로 설정함. 식료자급률 목표는 해당 관계자가 과제를 해결했을 때 실현가능한 수준임.

반면 우유·유제품의 수요가 감소했다. 유지류는 건강지향으로 식물유지 소비가 증가한 외에 과일이나 채소도 소비가 증가했다. 그 결과 국민 1인 1일 총 공급열량은 전년대비 0.4% 증가한 2,573kcal 이다.

## 1.2. 영양소

영양소별 열량비율은 육류와 유지류 소비 증가로 전년도에 비해 지방 비율이 0.3% 증가, 탄수화물 비율은 0.3% 감소, 단백질 비율은 동일하다. 따라서 단백질(P) 13.1%, 지방(F) 28.9%, 탄수화물(C) 58.0%의 비율을 나타내고 있다.

표 1 국민 1인당 연간 공급열량 및 영양소 비율 추이

	1965	1975	1985	1995	2000	2005
열량(kcal)	2,458.8	2,517.0	2,595.6	2,653.3	2,642.1	2,573.3
단백질(g)	75.0	80.2	82.1	87.9	86.8	84.0
그 중 동물성(g)	25.9	35.0	41.2	48.3	47.8	46.2
비율(%)	12.2	12.7	12.7	13.3	13.1	13.1
지방(g)	44.3	63.9	75.4	82.7	84.2	82.7
비율(%)	16.2	22.8	26.1	28.1	28.7	28.9
탄수화물(%)	71.6	64.5	61.2	58.6	58.2	58.0

## 1.3. 국내 생산량

국내 생산량은 서류, 어패류가 감소한 반면 전년도 기후 이변으로 생산량이 감소한 대두, 채소, 과실이 증가했다. 그 결과 국민 1인 1일 국산열량은 0.7% 증가한 1,021kcal 이다.

## 1.4. 식량 생산액

식량 생산액은 많은 품목이 국산 및 수입단가가 감소한 가운데 국산단가 상승률에 따라 축산물의 국내생산액이 증가한 반면, 쌀, 채소는 국내 생산량이 증가했지만 국산 단가 저하로 국산 생산량이 감소했기 때문에 식료의 국내 생산액은 3.9% 감소(0.4조엔 감소)한 10.2조엔이다.

표 2 국민 1인 연간 공급량 및 국내 생산량

종류·품목	1인 연간 공급량(kg)				국내생산량(천 톤)			
	2004	2005	증감량	증감률 (%)	2004	2005	증감량	증감률 (%)
곡류	95.2	94.6	▲0.6	▲0.6	9,813	10,166	353	3.6
쌀	61.5	61.4	▲0.1	▲0.2	8,730	9,074	344	3.9
밀	32.3	31.7	▲0.6	▲1.9	860	875	15	1.7
보리	0.3	0.2	▲0.1	▲33.3	199	183	▲16	▲8.0
서류	19.9	19.9	0.0	0.0	3,897	3,802	▲95	▲2.4
사탕수수	4.8	4.9	0.1	2.1	1,009	1,053	44	4.4
감자	15.1	15.0	▲0.1	▲0.7	2,888	2,749	▲139	▲4.8
전분	17.5	17.6	0.1	0.6	2,834	2,860	26	0.9
두류	9.3	9.3	0.0	0.0	303	352	49	16.2
대두	6.9	6.8	▲0.1	▲1.4	163	225	62	38.0
채소	93.8	96.2	2.4	2.6	12,3344	12,477	133	1.1
과일	41.5	43.1	1.6	3.9	3,464	3,708	244	7.0
귤	5.4	5.5	0.1	1.9	1,060	1,132	72	6.8
사과	8.5	9.4	0.9	10.6	754	819	65	8.6
육류	27.8	28.5	0.7	2.5	3,025	3,045	20	0.7
쇠고기	5.6	5.6	0.0	0.0	508	497	▲11	▲2.2
돼지고기	12.0	12.1	0.1	0.8	1,263	1,242	▲21	▲1.7
닭고기	9.8	10.5	0.7	7.1	1,242	1,293	51	4.1
계란	16.5	16.5	0.0	0.0	2,475	2,462	▲13	▲0.5
우유·유제품	93.9	92.0	▲1.9	▲2.0	8,284	8,292	8	0.1
어패류	34.6	34.4	▲0.2	▲0.6	5,178	5,106	▲72	▲1.4
해조류	1.3	1.3	0.0	0.0	120	123	3	2.5
사탕류	19.9	19.9	0.0	0.0	2,170	2,218	48	2.2
유지류	14.4	14.6	0.2	1.4	2,118	2,037	▲81	▲3.8
된장	4.0	3.9	▲0.1	▲2.5	512	506	▲6	▲1.2
간장	7.3	7.2	▲0.1	▲1.4	950	939	▲11	▲1.2
기타 식료 계	4.7	4.6	▲0.1	▲2.1	3,037	2,776	▲261	▲8.6
버섯류	3.3	3.4	0.1	3.0	406	417	11	2.7

표 3 국민 1인당 연간 공급량 추이

단위 : kg

	1965	1975	1985	1995	2000	2005
곡류	145.0	121.5	107.9	102.0	98.5	94.6
쌀	11.7	88.0	74.6	67.8	64.6	61.4
밀	29.0	31.5	31.7	32.8	32.6	31.7
서류	21.3	16.0	18.6	20.7	21.1	19.9
전분	8.3	7.5	14.1	15.6	17.4	17.6
두류	9.5	9.4	9.0	8.8	9.0	9.3
채소	108.2	109.4	110.8	105.8	101.5	96.2
과일	28.5	42.5	38.2	42.2	41.5	43.1
육류	9.2	17.9	22.9	28.5	28.8	28.5
계란	11.3	13.7	14.5	17.2	17.0	16.5
우유·유제품	37.5	53.6	70.6	91.2	94.2	92.0
어패류	28.1	34.9	35.3	39.3	37.2	34.4
사탕류	18.7	25.1	22.0	21.2	20.2	19.9
유지류	6.3	10.9	14.0	14.6	15.1	14.6

## 2. 2005년 식료자급률 실적의 주요 과제

### 2.1. 식료소비

‘바람직한 식료 소비’의 형태는 전 세대 평균 지방질 열량 비율을 낮추며 지방질을 많이 포함한 품목의 소비를 감소시키고 탄수화물이 많이 포함된 곡류의 소비는 유지하고 칼슘 등 미량영양소 및 식물성섬유를 섭취할 수 있는 두류, 채소, 우유·유제품 등의 소비 증가를 기대한다. 자급률 목표 달성을 도모하는 가운데 큰 비중을 차지하는 쌀은 소비 감소경향이 둔화되고 있으나 감소경향이다. 때문에 바람직한 소비수준 실현을 위해 소비 확대가 필요하며 우유·유제품은 앞으로 식료자급률 향상을 전제로 소비를 확대해야 한다.

한편 2005년 실적이 식료자급률 목표를 상회하고 있는 돼지고기, 닭고기는

미국산 쇠고기 수입 정지조치로 쇠고기 소비감소의 대체수요이다. 앞으로 식료자급률을 향상시키고 지방의 열량 비율을 낮추는 관점에서 국산 육류의 소비확대를 도모하며 소비 전체량을 바람직한 소비수준으로 유도해야 한다.

표 4 식료자급률 추이

단위 : %

		1965	1975	1985	1995	2000	2005
품 목 별 자 급 률	쌀	95	110	107	104	95	95
	주식용					100	100
	밀	28	4	14	7	11	14
	보리	73	10	15	8	8	8
	서류	100	99	96	87	83	81
	고구마	100	100	100	100	99	93
	감자	100	99	95	83	78	77
	두류	25	9	8	5	7	7
	대두	11	4	5	2	5	5
	채소	100	99	95	85	82	79
	과일	90	84	77	49	44	41
	꿀	109	102	106	102	94	103
	사과	102	100	97	62	59	52
	육류	90	77	81	57	52	54
	쇠고기	95	81	72	39	34	43
	돼지고기	100	86	86	62	57	50
	닭고기	97	97	92	69	64	67
	계란	100	97	98	96	95	94
	우유·유제품	86	81	85	72	68	68
	어패류	100	99	93	57	53	50
	식용	110	100	86	59	53	57
	해조류	88	86	74	68	63	67
	사탕류	31	15	33	31	29	34
유지류	31	23	32	15	14	13	
버섯류	115	110	102	78	74	79	
사료용 포함 곡물자급률	62	40	31	30	28	28	
주식용 곡물자급률	80	69	69	65	60	61	
공급열량 기준 식료자급률	73	54	53	43	40	40	
생산액 기준 식료자급률	86	83	82	74	71	69	
사료자급률	55	34	27	26	26	25	

## 2.2. 농업생산

채소는 식생활의 외부화(외식 등 가정 외 소비)와 간편화에 따라 수요 증가가 예상되는 외식·중식(반가공 식품)용, 음료용 등 가공·업무용 채소에서 국산 채소 공급이 원활히 대응할 수 없어 상당 부분 수입품으로 조달하기 때문에 실 수요측 수요에 대응하는 국산 채소 생산을 촉진해야 한다. 또한 우유·유제품은 수요에 따른 생산을 기본으로 하며 치즈나 생크림용 수요가 예상되는 품목에 생유 공급을 확대하고 생유 전체 생산량 유지·향상을 도모해야 한다.

나아가 사료작물은 식료·농업·농촌 기본계획에서 제시한 사료자급률 목표(35%)를 달성하기 위해 앞으로 작부면적 및 단수의 양 측면에서 목표치와 실적치의 괴리를 해소해야 한다.

## 3. 식료자급률 향상을 위한 향후 대응

### 3.1. '식료자급률 향상을 위한 행동 계획' 실시

올 5월에 책정한 "2005년도 식료자급률 향상을 위한 행동계획"에 근거하여 ①올바른 먹을거리 교육 추진과 국산농산물의 소비 확대, ②지산지소(地産地消) 추진, ③국산농산물에 대한 소비자의 신뢰 확보, ④경영감각이 우수한 생산자가 수요에 맞는 생산 추진, ⑤식품산업과 농업의 제휴 강화, ⑥효율적인 농지이용 추진 등을 실시한다.

또한 2007년 행동계획을 보다 실효성 있게 하기 위해 관계자는 목표달성을 위해 추가해야 할 사항, 재검토해야 할 사항에 대해 검토한다.

### 3.2. 중점적이고 시급히 대응할 내용

목표치와 실적치의 괴리가 큰 품목(돼지고기·닭고기 소비, 사료생산, 생유 생산, 채소생산 등)은 목표치에 따라 근접하도록 조치를 취하지 않으면 내년

부터는 점점 괴리가 확대되어 식료·농업·농촌 기본계획에서 책정한 품목별 목표나 식료자급률 목표 달성이 곤란하게 된다.

따라서 관계자는 행동계획에 근거한 내용 외에도 다음과 같은 내용을 중점적이고 시급히 시행해야 한다. 또한 관계자는 이러한 내용을 실시할 시기, 대상지역, 대상자, 방법·수단 등에 대해 보다 효과적일 수 있도록 검토하여 시급히 착수하고 금년도 말에 상황을 검증한다.

### 3.2.1. 식료소비 : 바람직한 식료소비 실천

국민 개개인이 바람직한 식료소비를 실천하도록 인식시키고 소비가 증가경향인 육류를 바람직한 식료소비 수준으로 유도하며 쌀을 중심으로 한 일본형 식생활을 실천하도록 다음과 같이 대응한다.

① 국가는 연도 내에 도도부현(都道府縣) 현청의 식당이나 식품산업에게 식사 메뉴에 식료자급률을 명기하도록 의뢰한다.

② 국가는 식사균형 가이드를 확용하여 바람직한 소비의 모습으로 유도하며 연도 내에 도도부현 현청 식당이나 식품산업에게 이러한 사고방식에 맞는 메뉴나 상품을 판매하도록 협력을 요청한다.

③ 국가는 학교급식, 지방자치단체나 관광시설 등의 식당에서 지역에서 생산된 물품 이용에 대해 상황을 파악·분석하고 연도 내에 전국 지산지소(地産地消) 추진협의회에 추진 협력을 의뢰한다.

### 3.2.2. 농업생산

#### (1) 사료생산

사료작물은 작부면적 및 단수 양 측면에서 목표치와의 괴리를 해소하기 위해 빠른 시일 내에 ‘전국 사료 증산 행동회의·간사회’를 개최하여 빠른 시일 내에 실시가능한 내용을 중점적으로 구체화하여 실시한다.

#### (2) 생유생산

우유·유제품은 치즈나 생크림용 수요가 기대되는 품목에 생유 공급을 확



대하기 위해, 생산자단체는 2007년도 말까지 새롭게 증설될 치즈 공장에 공급을 확대하며 2006년에는 수입 유지방 조제품(유제품에 식물성기름을 혼합한 제품) 5만 톤의 전용을 고려한다.

### (3) 채소생산

채소는 실수요층의 수요에 대응한 국산 채소 생산을 촉진하기 위해 산지에 ‘안정적·지속적 생산자’ 확보 현황과 목표 및 이들을 육성하기 위한 방법, 가공·업무용에 대응할 방법 등을 분명히 하는 산지 강화계획 책정을 추진한다.

#### 참고자료

<http://www.kanbou.maff.go.jp/www/fbs/fbs-top.htm> 발췌정리

## EU, 2007~13년 농촌개발정책 계획

김 정 섭\*

유럽연합 집행위원회는 지난 9월 12일에 2007년부터 2013년까지 시행될 농촌개발정책 예산을 최종 결정했다. 유럽연합은 7년을 주기로 농촌개발정책 예산을 편성하고 시행한다. 차기 유럽연합 농촌개발 정책의 전략적 관점과 내용에 대해 살펴본다.

### 1. 과거와 현행 농촌개발 정책에 대한 검토

유럽연합은 과거와 현재의 농촌개발 정책에 대한 검토 결과를 바탕으로 2007년부터 2013년까지 시행할 농촌개발 정책 및 예산 요구를 정리했다. ‘아젠다 2000’을 계기로 유럽연합 집행위원회는 회원국들에게 2003년 말까지 자국의 농촌개발 정책 프로그램에 대한 중간평가 결과를 제출할 것을 요구한 바 있다.

성과를 높이거나 해당 지역의 요구나 우선순위 변화에 대응하려면 농촌개발 정책 프로그램을 개정할 수 있어야 한다고 판단했기 때문이다. 회원국들이 제출한 중간평가 결과를 토대로 유럽연합 집행위원회는 2006년 이후의 농촌개발 정책과 관련하여 다음과 같은 결론을 도출했다.

---

\* 한국농촌경제연구원 jskkjs@krei.re.kr 02-3299-4252

### 1.1. 정책·전략 그리고 프로그램 접근방법에 관하여

- 잠재적 시너지 효과의 손실을 피하고 편익을 극대화하려면, 농촌개발 정책 프로그램과 유럽 또는 회원국의 지원 정책을 그리고 개별 정책 프로그램 안에 포함된 여러 정책 수단들을 더욱 잘 조율할 필요가 있다.
- 농촌경제를 이루는 여러 부문들을 대상으로 하는 ‘지역적 접근방법 (territorial approach)’을 통해 농촌지역의 활력을 가장 잘 유지하고 강화할 수 있다. 지역적 접근방법은 지방 및 광역 지역의 조율과 관리의 구조를 강화함으로써 달성할 수 있다. 그리고 계획 단계에서부터 지역 주민들의 참여가 이루어질 때 가능하다.
- 활용할 수 있는 정책 수단들은 많이 있다. 그 중에는 서로 목표가 상충되는 것들도 포함되어 있다. 하지만 그 때문에 회원국이나 광역자치단체들이 고유한 요구에 맞추어 조정된 정책 수단 패키지를 선택할 수 있는 것이다. 이는 현실적이고 정확한 정책 프로그램 목표 정의와 계량화, 주의 깊은 정책 수단 선택, 정확한 정책 수혜자 표적화(targeting) 등이 성공적인 정책 프로그램의 전제 조건임을 뜻한다. 표적화가 정확하지 않을 경우 정책 프로그램의 자중(自重, deadweight)이 커질 위험이 있다. 자원에 초점을 맞추므로써 정책 프로그램의 효과를 증진할 수 있다.

### 1.2. 정책 전달 메커니즘·실행에 관하여

- 연결망 형성(networking) 그리고 모범사례 교류는 확실히 국가적으로나 국제적으로나 정책 프로그램의 효과를 증진시킨다. 유럽연합과 회원국 정부 모두 정책 프로그램 계획 단계에서부터 그러한 활동을 지원해야 한다. 잠재적 정책 수혜 대상자들에 대한 안내와 홍보 또한 개선할 필요가 있다.
- 자금 제공과 전달 메커니즘을 단순화해야 한다. 특히 자금원마다 서로 다르게 적용되는 규정들에 의해 상황이 복잡해지는 일을 피해야 한다. 이와 동시에, 정책 수단의 정의와 수혜 자격조건과 관련하여 ‘단순화’ 작업이

정책 목표를 불분명하게 만들거나 수혜 대상자 표적화를 어렵게 만들거나 부가가치 손실을 초래하는 일이 있어서는 안 된다.

- 유럽연합 집행위원회는 농촌개발 정책 프로그램을 계획하고 있는 회원국들에게 모니터링과 평가와 관련하여 명확한 지침을 제공해야 한다.

### 1.3. 개별 정책 수단들에 관한 평가

#### (1) 농장에 대한 투자

- 구체적인 요구에 맞추어 잘 표적화한 경우 대체로 효과적이었다(농업소득 증대).
- 그러나 이미 높은 수준의 생산성을 유지하는 농장들에 생산성 증대를 꾀하는 ‘전통적인’ 투자를 제공하는 경우, 불필요한 비용이 발생하기도 했다.

#### (2) 조건불리지역

- 조건불리지역에 존재하는 불리점(disadvantage) 중 ‘상당한’ 부분에 대한 보상이 이루어졌다.
- 토지 방치를 방지하는데 확실히 긍정적인 효과가 있었다. 인구 감소 추세 또한 완화시킬 수 있었다. 지속가능한 영농활동을 유지함으로써 분명히 환경에 대한 긍정적인 효과가 있었다. 그러나 조건불리지역의 정의 기준이 불분명하여 과잉 보상 또는 과소 보상이 있었던 경우에는 정책의 효과가 떨어졌다.

#### (3) 가공과 마케팅

- 1차 생산자에게 정책의 편익이 있었는지 의심스럽다.
- 어느 정도 위생, 동물복지, 고용인의 건강과 안전 등에 대한 긍정적인 투자의 효과가 있었다. 구조조정과 관련하여 투자가 이루어진 경우, 불필요한 비용 투자의 리스크가 컸거나 기껏해야 구조조정 초기 유발 효과 정도가 있었을 뿐이다. 그러므로 표적화를 더 잘 해야 한다.

#### (4) 농업-환경 정책 수단

- 토양 및 수질과 관련하여 확실히 긍정적인 효과가 있었다.
- 야생생물 보호, 생물종다양성, 경관 보호 등 세 분야 모두에 똑같이 긍정적인 효과가 있었다. 그러나 환경적 편익을 계량화하는 것이 항상 가능한 것은 아니다.

#### (5) 젊은 농업인

- 젊은 농업인들의 신규 취농 의사결정에 정책 지원이 부분적으로 영향을 끼쳤다. 그러므로 이 정책 수단은 젊은 농업인들의 신규 취농을 촉진하는데 있어 부분적으로만 적합하다.
- 표적화를 더 잘해야 하며 다른 정책 수단들과 결합하여 추진할 필요가 있다.

#### (6) 조기 은퇴

- 어떤 나라에서는 농업 경영체의 조기 이양을 촉진하는데 매우 적합했다. 그 결과 농업 경영체의 경제적 활력을 증진시킬 수 있었다.

#### (7) 교육훈련

- 매우 적합했다. 대부분의 경우 피교육자의 상황을 개선할 수 있었다.
- 다른 정책 수단들과 호응할 때 효과가 증진될 수 있다.

#### (8) 임업

- 산림자원 유지에 확실히 긍정적인 효과가 있었다. 그러나 농촌개발의 경제적·사회적 측면에는 유의미한 효과가 없었다.

#### (9) 넓은 의미의 농촌 경제나 지역공동체를 대상으로 하는 정책 수단

- ‘마을 다시 가꾸기(village renewal)’와 ‘농촌 유산 보존(conservation of rural heritage)’ 같은 정책 수단들은 적어도 지역 주민들의 참여 정도만 보더라도 특히 성공적이었다.

## 1.4. LEADER 프로그램에 관하여

LEADER 프로그램은 여러 농촌 지역들이 직면한 구체적인 도전들과 서로 다른 거버넌스(governance) 맥락들에 매우 잘 적응한 정책 프로그램으로 인식되고 있다. 소규모 개발활동에 매우 적합하며, 농촌 지역사회의 구성(social fabric)을 변화시켰다. LEADER 프로그램은 높은 수준의 자발적 노력을 이끌어냈으며 농촌 지역에서의 기회 균등을 촉진했다.

## 2. 새로운 농촌개발정책 규정 : 전략적 접근방법

새로운 농촌개발 관련 EU 규정은 농촌지역의 지속가능한 개발을 위해 ‘농림업의 경쟁력’, ‘토지 관리와 환경’, ‘삶의 질과 경제활동 다각화’의 세 가지 정책 목표에 초점을 두고 있다. 새 규정은 정책 내용과 실행 두 측면에서 모두 예전과는 달라진 부분이 있다. 정책 프로그램 계획, 자금 조달, 보고, 통제 등의 여러 측면에서 기존의 규정은 유럽연합 회원국들에게 행정적 부담을 증가시켰다. 그리고 일치성, 투명성, 가시성이 부족하다. 새로운 규정을 통해 농촌개발 정책에 필요한 자금을 조달할 창구를 일원화시켰으며 관련 규정도 하나로 묶게 되었다. 이는 유럽의 농촌개발 정책 실행을 상당부분 단순화하는 계기가 될 것이다.

### 2.1. 새로운 농촌개발 정책 자금

새로운 정책 자금은 다년도 정책 프로그램에 맞추어진 규정에 따라 운용될 것이다. 그리고 국가마다 서로 다른 형태이지만 보조금 지급 사무를 위탁받은 기구 등의 조직 구조와 절차를 활용할 것이다. 농촌개발 분야에 대해 단일한 회계를 꾸미고 단일한 정책 프로그램 기획 체계를 갖춘 것은 기존의 상황과 비교할 때 크게 단순화된 것이다. 이로써 농촌개발 정책을 실행하는데 필요한 유연성이 증가될 것이다.

### 2.2. 전략

앞으로의 유럽연합 농촌개발 정책의 토대는 농촌개발과 관련하여 EU의 우

선순위를 제안하고 있는 유럽연합 집행위원회 전략 문서에 기초하고 있다. 이 문서는 유럽 이사회(European Council)과 유럽 의회에 제출되었다. 이 문서에서는 유럽연합이 설정하고 있는 우선 사항들에 대해 어느 정도의 진척이 있었는지를 측정할 EU 차원에서의 기준과 핵심 지표들이 제시되어 있다.

유럽연합의 전략은 회원국들의 국가 수준 농촌개발 전략과 프로그램의 토대가 될 것이다. 국가 수준의 농촌개발 전략 및 프로그램은 계량화된 목표와 앞서 언급한 세 가지 주제의 정책 축 각각에 대한 지표들을 제시해야 한다. 그리고 LEADER 프로그램에 대해서도 계량화된 목표와 지표들을 제시해야 한다. 균형 잡힌 전략 수립을 보장하기 위해서, 각각의 정책 주제들에 대해서 최소한의 정책자금 집행이 요구될 것이다. ‘농림업 경쟁력(제1축)’, ‘토지 관리와 환경(제2축)’, ‘삶의 질과 경제활동 다각화(제3축)’ 각각에 대해서 10%, 25%, 10%의 최소 정책자금 투입량이 제안되어 있다. 그러나 나머지 55%의 정책 자금을 대해서는 회원국이나 광역자치단체가 높은 수준의 유연성을 갖고 집행할 수 있게 함으로써, 각기 고유한 상황과 요구에 따라 정책을 실행할 여지를 남겨두었다. LEADER 프로그램에는 EU가 제공하는 농촌개발정책 자금의 최소 7%(EU 신규 회원국의 경우 2.5%)를 할애해야 한다. LEADER 프로그램을 통해 지출되는 정책자금은 앞의 세 가지 정책 축들에 포함되어 계산된다.

### 2.3. 정책 프로그램 실행

회원국들과 집행위원회가 동의한 EU 정책 틀에 기초하여 과거보다 한층 강화된 모니터링, 평가, 보고 체계가 도입될 것이다. 이로써 EU 정책자금 사용에 관하여 더 많은 투명성과 타당성을 확보하게 될 것으로 기대된다. 정책 프로그램 실행 그리고 국가 농촌개발 전략의 실행에 관한 보고는 매년 회원국들이 취합하고 정리하여 제출할 것이다. 유럽연합 집행위원회는 농촌개발 분야의 우선 사항들이 어떻게 진척되고 있는지 매년 보고할 것이다.

### 2.4. 정책 축과 수단들

앞으로의 농촌개발 정책은 세 가지 주제의 축을 중심으로 형성될 것이다.

각각의 정책 축에 대해 광범위한 정책 수단들이 마련될 것이다. 특히 ‘농림업 경쟁력(제1축)’ 분야에서 정책 수단을 실행할 조건들이 단순화될 전망이다.

**(1) 제1축 농림업 경쟁력 분야**

농업이 지배적인 경제활동으로서의 중요성을 상실하고 있는 농촌 지역이 점점 늘어나고 있지만, 농업은 유럽연합의 영토 관리를 위해서, 농촌경제에의 기여도 때문에, 식품과 공공재 및 공공 서비스 공급이라는 측면에서 여전히

표 1 EU의 농촌개발 정책 메뉴, 2007-13년

목표 설정		EU 전략 국가 전략 농촌개발 정책 프로그램
제1축 농림업 경쟁력	정책 수단	<b>인적자원 관련:</b> - 직업교육훈련과 정보제공 활동 - 젊은 농업인 지원 - 조기 은퇴 - 자문 및 지도 서비스 활용 - 농업경영체 창업, 지원, 자문 서비스  <b>물적 자본 관련:</b> - 농장 / 임업 투자 - 가공 / 마케팅 - 농업 / 임업 인프라구조 - 농업생산 잠재력 복구  <b>농산물 품질 관련</b> <b>(2003년 공동농업정책 개혁으로 추가):</b> - 품질기준 충족을 위한 일시적 지원 - 식품 품질 인센티브 정책 - 식품 품질 관련 관측  <b>신규 회원국 전환과정 지원 수단:</b> - 준생계지원 보조금 - 생산자 조직화
	자금 비중	최소 15%
	EU 보조율	최대 50%(1인당 GDP가 EU 평균치의 75% 수준 미만인 지역에서는 최대 75%)
	해당 지역	모든 농촌 지역



제2축 토지관리와 환경	정책 수단	<b>지속가능한 농지 이용:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산간 조건불리지역 지원</li> <li>- 기타 불리점을 가진 지역 지원</li> <li>- 나츨라(Natura) 2000 농업지역 지원</li> <li>- 농업-환경/동물복지(의무사항)</li> <li>- 생산 외 용도 투자 지원</li> </ul> <b>지속가능한 산림 이용:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조림(농지 / 비농지)</li> <li>- 혼농임업(Agroforestry)</li> <li>- 나츨라(Natura) 2000 임업지역 지원</li> <li>- 산림 환경</li> <li>- 임업생산 잠재력 복구</li> <li>- 생산 외 용도 투자 지원</li> </ul>
	지원 기준	농업관련 정책과의 교차준수
	자금 비중	최소 25%
	EU 보조율	최대 55%(1인당 GDP가 EU 평균치의 75% 수준 미만인 지역에서는 최대 80%)
	해당 지역	모든 농촌 지역
제3축 삶의 질과 경제활동 다각화	정책 수단	<b>삶의 질:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 농촌 경제, 농촌 주민을 위한 기초 서비스(창업 및 인프라 구조)</li> <li>- 마을 리노베이션 및 개발, 농촌 유산 보존</li> <li>- 직업교육훈련</li> <li>- 지역개발전략 수립 역량 구축</li> </ul> <b>경제활동 다각화:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비농업 활동을 통한 지역경제 다각화</li> <li>- 소규모 기업활동에 대한 지원</li> <li>- 관광활동 촉진</li> <li>- 자연유산 보존 및 관리</li> </ul>
	실행	지역개발전략을 통한 실행 권장
	자금 비중	최소 15%
	EU 보조율	최대 50%(1인당 GDP가 EU 평균치의 75% 수준 미만인 지역에서는 최대 75%)
	해당 지역	모든 농촌 지역
LEADER 프로그램	실행	세 가지 정책 축 주제 범위 내에서 선정된 지역에 대해 LEADER 프로그램의 접근방법 활용
	자금 비중	최소 7%
	EU 보조율	최대 55%(1인당 GDP가 EU 평균치의 75% 수준 미만인 지역에서는 최대 80%)
	해당 지역	모든 농촌 지역 중에서 선정된 지역

중요하다. 그렇기 때문에 많은 농촌 지역에서, 특히 장기간의 구조 변화를 진행하게 될 신규 회원국 농촌 지역에서, 농업 잠재력의 다양성을 고려하면서도 효율성과 경쟁력을 핵심 목표로 두어야 하는 이유이다. 경쟁력을 확보하려면 농장의 경제적 활성화, 환경 보호, 농촌개발의 사회적 차원이라는 세 가지 요소들 사이의 합리적인 균형이 필요하다.

경쟁력을 추구하는 것은, 예를 들면 생산비용 절감, 경영체의 경제적 규모 확대, 혁신 촉진, 시장지향성 증대 등과 같은 경제적 성과를 제고하는 것을 의미한다. 물리적 투자에 대한 지원수단(농장에의 투자, 가공 / 마케팅, 농업 인프라구조)과 인적 자본 관련 정책수단(조기 은퇴, 젊은 농업인 지원, 교육 훈련, 자문 서비스)들이 보다 효과적으로 실행되어야 한다. 경제활동 다각화를 통해 생기는 기회들의 장점을 취함으로써 경쟁력을 높여야 한다. 식품 품질이나 소비자들이 수요하는 고부가가치 농산물에 초점을 맞추어야 한다. 고부가가치 농산물은 식품이 아닌 농산물이나 바이오매스 생산물도 포함된다.

## (2) 제2축 토지관리와 환경 분야

제2축으로 분류된 정책 수단들에 의한 보조금 지원은 농촌 지역에서 농업-환경 정책 수단을 통해 환경 서비스를 전달하는 것을 목표로 한다. 그리고 (자연적, 물리적 결합을 가진 지역을 포함하여) 토지 관리를 보전적인 방식으로 하는 것을 목표로 한다. 그러한 활동들은 주요 행위자들(농업인, 임업 종사자)이 토지를 잘 관리하여 보전하고 자연적 공간과 경관을 향상시킬 수 있도록 장려함으로써 지속가능한 농촌 발전에 기여한다. 이는 환경 자원을 보호하고 증진시키는 것 그리고 임업 자원의 지속가능한 사용을 뜻한다. 그러한 수단들은 또한 자연적 결합이나 환경 규제로 인해 생긴 불리점을 보상하는 방식으로 농지의 방치를 막는데도 도움이 된다. EU 집행위원회의 보조금이 투입되는 지원 대상 활동은 분명히 기후변화에 대한 대처, 생물종다양성 진작, 수질 보존, 자연재해의 리스크 및 영향 감소 등과 같은 EU가 우선순위를 두고 있는 사항들에 초점을 맞추어야 한다.

농업·환경 정책 수단들은 의무적인 사항이 될 것이다. 조건불리지역에 대한 현행의 지원 방식은 2010년 1월까지 계속될 것이다. 그러나 2010년 1월부터는 ‘중간 지구(intermediate zone)’가 다시 규정될 것이다. 기존의 지정은 시기가 지난 오래된 사회경제적 자료들을 토대로 한 것이다. 새로운 지정은 토양의 생산성, 기후 조건, 토지 관리에 있어서 조방적 영농활동의 중요성, 농업 활동 유지의 어려움을 대변하는 낮은 토양생산성과 열악한 기후조건 등을 토대로 이루어질 것이다. 산간지역이나 특수한 불리점이 있는 지역에 대해서는 현행의 기준이 그대로 적용될 것이다.

### (3) 제3축 삶의 질과 경제활동 다각화

제3축으로 분류되는 정책의 핵심 목표는 ‘활기찬 농촌’을 가꾸고 농촌 지역의 사회적·경제적 구성을 유지 또는 개선하는 것이다. 특히 원격지의 인구과소화 농촌지역과 도시근교 농촌지역에 관심을 둘 것이다. 넓은 의미에서의 농촌 경제와 농촌 지역공동체에 대한 투자는 그 지역에서의 삶의 질을 증진시키는 데 필수적인 일이다. 이는 기초 서비스와 인프라구조에 대한 접근성을 개선하고, 보다 나은 환경을 갖추으로써 가능해질 것이다.

농촌 지역을 더욱 매력적인 장소로 만들려면, 지속가능한 성장을 추구하고 새로운 고용을 창출해야 한다. 특히 젊은 인구층과 여성들에 초점을 맞추어야 한다. 뿐만 아니라 최신 정보통신 기술에의 접근성을 높여야 한다. 비농업 활동을 지향하는 농장 경영 다각화, 농외 소득활동에 대한 지원, 농업과 여타 부문의 연계 강화 등이 중요한 역할을 하게 될 것이다.

### (4) LEADER 프로그램

LEADER의 모델은 계속 실행될 것이며 EU 수준에서는 더욱 견고하게 정립될 것이다. 개별 농촌개발 정책 프로그램은 LEADER 프로그램의 내용을 포함해야 한다. 그렇게 함으로써 세 축 중 하나 이상의 영역에서 지역개발전략에 기초한 LEADER 프로그램 실행을 자금 지원해야 한다.

### 3. 농촌개발에 대한 EU의 재정 지원

#### 3.1. 새로운 재정지원 수단

‘공동농업정책의 자금 조달에 관한 EU 규정(1290/2005)’은 2007년에 신규 정책자금 회계를 2개 더 만들 것을 명시하고 있다. 이 회계는 각각 공동농업정책의 두 가지 축(시장정책과 농촌개발정책)에 대해 자금을 조달하게 되어 있다.

- 유럽농업보증자금(European Agricultural Fund for Guarantee, EAFG)
- 유럽농업농촌개발자금(European Agricultural Fund for Rural Development, EAFRD)

표 2 유럽연합 회원국별 농촌개발 정책에 대한 집행위원회 자금 할당

단위: 만 유로

국가	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	합계
벨기에	6,399	6,396	6,024	5,968	5,927	5,700	5,448	41,861
체코	39,662	39,264	38,804	40,093	40,664	41,267	41,796	28,155
덴마크	6,259	6,634	6,377	6,433	6,343	6,260	6,159	44,466
독일	118,500	118,694	114,743	115,602	115,936	114,666	113,111	811,252
에스토니아	9,561	9,557	9,570	10,093	10,464	10,891	11,330	71,466
그리스	46,138	46,347	45,339	45,202	63,177	62,603	61,925	370,730
스페인	101,246	103,088	100,685	101,390	105,777	105,094	104,112	721,392
프랑스	93,104	94,236	89,867	90,923	93,378	92,121	90,568	64,420
아일랜드	37,368	35,501	32,917	33,337	32,470	31,677	30,720	234,991
이탈리아	114,214	113,543	110,139	111,663	127,166	126,660	125,816	829,201
사이프러스	2,670	2,477	2,275	2,307	2,240	2,178	2,104	16,252
라트비아	15,287	14,777	14,254	14,777	14,878	15,019	15,120	10,411
리투아니아	26,097	24,884	23,693	24,474	24,800	25,028	25,360	174,336
룩셈부르크	1,442	1,366	1,266	1,282	1,249	1,218	1,181	9,004
헝가리	57,081	53,753	49,864	50,925	54,760	56,330	57,871	380,584
말타	1,243	1,153	1,066	1,054	1,035	1,046	1,066	7,663
네덜란드	7,054	7,264	6,979	7,052	6,871	6,778	6,655	48,652
오스트리아	62,815	59,471	55,045	55,756	54,167	52,787	51,106	391,147
폴란드	198,972	193,293	187,274	186,678	186,057	185,724	185,005	1,323,004
포르투갈	56,221	56,249	55,120	55,902	56,514	56,519	56,407	392,933
슬로베니아	14,955	13,987	12,973	12,830	12,303	11,781	11,198	90,027
슬로바키아	30,316	28,653	26,805	25,631	26,303	27,503	31,731	196,942
핀란드	33,512	31,614	29,239	29,637	28,779	28,051	27,162	207,993
스웨덴	29,213	27,723	25,700	26,040	25,298	24,676	23,916	182,565
영국	26,400	28,300	27,458	27,660	27,333	27,070	26,736	190,957

주 : 2004년 가격기준임.

EAFRD 자금 관련 규정은 EAFG의 규정과는 매우 다를 것이다. EAFG가 월별로 이루어지는 신고를 토대로 공동농업정책에서 관련된 해당 정책 사업에 자금을 지원하는 반면에, EAFRD에 의한 자금 지원은 다년도 방식에 기초하고 있다. 사전지급, 중간 지급, 최종지급의 세 차례에 걸쳐 지원이 이루어질 것이다.

### 3.2. 자금

농촌개발 관련 EU 규정이 채택되었지만, 최종적으로 농촌개발 분야에 어느 정도의 정책 자금을 투입할 수 있는가는 ‘2007-13년 회계에 관한 유럽 이사회 결정’에 달려 있다. 유럽연합 집행위원회는 EAFRD는 현재의 ‘EAGGF 보증부문’ 자금 중 560억 유로를 가져올 수 있으며 ‘EAGGF 지도부문’ 자금 중 330억 유로를 가져올 수 있으며, 모듈레이션 체계를 통해 얻어지는 70억 유로를 가져올 수 있다고 제안했다. 그리하여 2007년부터 2013년까지 유럽연합의 농촌개발 분야 정책자금 규모로 약 960억 유로가 될 것으로 전망했으나, 지난 9월 12일 697억 5000만 유로의 정책자금을 투입하기로 최종 결정되었다(2004년 가격 기준).

#### 참고자료

<http://ec.europa.eu/agriculture/publi/fact/rurdev2006/en.pdf>

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/06/1177&format=HTML&aged=O&language=EN&guiLanguage=en>

[http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l\\_055/l\\_05520060225en00200029.pdf](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_055/l_05520060225en00200029.pdf)

## EU, 공동농업정책 단순화 행동계획

김 정 섭\*

유럽연합(EU) 집행위원회는 지난 10월초 그 동안 진행했던 공동농업정책(CAP) 단순화 작업을 체계적으로 그리고 지속적으로 추진하기 위한 ‘CAP 단순화 행동계획(Simplification of the Common Agricultural Policy Action Plan)’을 발표했다. CAP 단순화 과정은 EU의 지속적인 농업·농촌 정책 혁신 노력으로 이해할 수 있다. 행동계획을 제안하고 있는 EU 집행위원회 문건을 발췌 정리한다.

### 1. CAP 단순화 진행 경과

EU의 CAP 단순화 행동계획은 우선 기술적 측면에서의 단순화에 초점을 두고 있다. ‘기술적 단순화’라는 개념은 정책의 토대를 바꾸지 않으면서도 군살을 빼고 비용-효과를 제고하기 위해 법규의 틀, 행정 절차, 관리 메커니즘 등을 수정함으로써 농업 개혁을 보완하는 것을 목표로 삼고 있다.

EU 집행위원회의 2005년 10월 코뮤니케를 통해 이미 발표된 바와 같이, 이 행동계획은 EU 회원국들과 이해 당사자들 간의 논의 결과를 반영하고 있다. 그리고 구체적인 단순화 조치들을 제시하고 있다.

---

\* 한국농촌경제연구원 jskkjs@krei.re.kr 02-3299-4252

### 1.1. 논의 과정에서 제안된 다양한 단순화 조치 실행

EU 집행위원회 농업총국은 2005년 10월 19일 CAP 단순화에 관한 코뮈니케를 발표한 이후, 다음과 같은 조치들을 실행했다.

- CAP 단순화를 위한 행동 계획 준비
- CAP 메커니즘으로 인해 농업인들에게 부과되는 행정적 비용 분석
- 유럽 단일공동시장(Community Market Organization,) 관련 규정 준비
- CAP 단순화 관련 실태 자료 발간
- CAP 단순화를 위한 아이디어와 모범 사례를 공유하기 위한 회원국 전문가 네트워크 형성
- CAP 단순화 컨퍼런스(conference) 준비 : EU 집행위원회 농업총국은 2006년 10월 3, 4일에 브뤼셀에서 컨퍼런스를 개최했다. 이 컨퍼런스의 목적은 모든 관련자들(EU 집행위원회, 회원국, 유럽 의회 의원, 기타 기관, 이해당사자 조직, 학계 등)이 CAP 단순화에 대해 활발히 논의하는 계기를 마련하는 것이었다.
- 법률 조항 정비 : EU 집행위원회가 2005년 10월 발표한 코뮈니케는 이제 더 이상 쓸모가 없다고 공식적으로 인정되는 농업 관련 법률 조항 목록을 제시하고 있다. 농업총국은 쓸모없는 법률 조항들을 지속적으로 검토하여 폐기할 계획이다.

2005년 코뮈니케에서 언급된 EU 집행위원회 농업총국의 조치 계획들은 다음과 같다.

- (1) 국가의 농업보조 규정 단순화
  - EU 집행위원회는 이에 관한 초안을 작성했다. 그러나 이 초안은 좀더 검토하고 보완할 필요가 있다.
- (2) 계란의 마케팅 기준과 관련된 규정 단순화
  - EU 이사회(EU Council) 규정이 2006년 6월에 채택되었다(Council Regulation EC No. 1028/2006).
- (3) 수입 허가제에 의한 농산물 수입 관세 쿼터 관리 단순화 :
  - 2006년 7월에 EU 집행위원회 규정이 마련되었다(Commission Regulation

EC No. 1301/2006).

(4) 여러 가지 정책 부문별 개혁 일정에 따른 단순화 가능성 검토

- 특히 과채류 부문에서의 기술적 기준을 검토하고, 그것과 기존 국제 기준의 관련성을 검토할 필요가 있다. EU 집행위원회는 마케팅 기준과 관련하여 새로운 규정들을 담은 제안을 간단하게 발표할 계획이다.

## 1.2. CAP의 모든 관련자들을 위한 더욱 단순화된 법규 틀

CAP 단순화의 주요 목표는 법규의 틀을 수정·보완하는 것이다. 이러한 수정·보완 작업을 통해 이해당사자들과 농업인들이 보다 단순화된 법규 틀 안에서 활동할 수 있게 될 것이다. 궁극적인 목적은 CAP을 준수하거나 관리하는 농업인, 농기업, 회원국 관계 공무원들을 돕는 것이다. 이를 통해 농업인, 공공기관, 경제인 등의 시간을 절약하고 비용을 감소시키게 될 것이다.

EU 집행위원회는 다음과 같은 조치들이 가장 핵심적인 작업이라고 판단하고 있다.

- (1) 2003년 CAP 개혁에 의해 시작된 수평적 접근방법을 확장함으로써 CAP의 법률적 환경을 단순화해야 한다. 수평적 접근방법이란 기존 정책 수단이나 메커니즘의 주요 내용을 바꾸지 않으면서도 시장 정책 관련 규정들을 서로 조화를 이루는 하나의 집합으로 묶는 것을 뜻한다. 이러한 맥락에서 볼 때, 21개의 기본 법률들이 이루고 있는 기존 구조를 대체하는 수평적 공동시장조직(CMO)을 채택하는 것은 CAP 단순화 전략의 핵심이다. 단일 공동시장조직에 관한 제안서는 아직도 초안 상태이다. 2006년 12월에 EU 집행위원회가 채택할 수 있도록 준비할 계획이다. 집행위원회가 채택하고 난 후 EU 이사회에 제출할 예정이다. 단일 공동시장조직 관련 법안은 2003년 CAP 개혁 때에 취했던 수평적 접근방법을 단계적으로 확장하려는 노력이다.
- 와인, 과일, 채소, 바나나의 경우 구체적인 정책 검토가 진행 중이며 가까운 장래에 검토 결과가 나올 예정이다. 따라서 이 품목들은 2006년 12



월의 첫번째 공동시장조직 관련 제안에 포함되지 않을 것이다.

- 단일 공동시장조직 제안은 기존 법규들을 깨끗하게 정비하는 기회가 될 것이다.
- 단일 공동시장조직 관련 법안에는 현재의 EU 규정 No. 1184/2006에 명시되어 있는 농업 부문 수평적 경쟁 및 국가 보조금 관련 규정들이 포함될 것이다.

- (2) 농업인의 행정적 부담 경감 : 농업총국은 CAP과 관련한 농업인의 행정적 비용을 측정하기 위한 연구를 시작했다. 2003년 CAP 개혁 때에 도입된 단일 직접지불제도로 인해 발생하는 농업인의 행정적 부담을 측정하기 위한 연구를 2006년 6월에 발주했다. 연구 결과는 2007년 중반에 발표될 예정이다. 이 연구의 대상 회원국은 프랑스, 이탈리아, 아일랜드, 덴마크, 독일 등이다. 이 국가들을 대상으로 선정한 것은 단일 직접지불제의 다양한 실행 실태들을 포괄하여 검토하기 위함이다.

## 2. 행동계획

### 2.1. 배경과 기획

행동계획을 준비하기 위해 EU 집행위원회 농업총국은 광범위한 제안 내용들을 검토했다.

- (1) 2006년 2월 17일에 CAP 단순화 관련 전문가 1차 토론에서 회원국들에게 2006년 3월 17일까지 제안서를 제출하도록 요청했다. 그 결과, EU 집행위원회는 상당한 양의 구체적인 제안들을 접수했으며, 현재 작성중인 초안에 반영했다(1단계 검토).
- (2) EU 이사회, EU 웹사이트의 공공 자문(public consultation)을 통해 접수된 회원국들의 제안들도 검토했다.
- (3) EU 집행위원회 농업총국 실무진이 제출한 단순화 제안 또한 검토했다.

이상과 같은 검토 결과를 토대로 2개의 행동 계획 초안을 마련하였고, 2006년 3월과 6월 두 차례에 걸친 CAP 단순화 관련 전문가 토론에서 논의했다. 또한 행동계획을 작성함에 있어 관련된 모든 당사자들의 참여를 보장하기 위해 2006년 10월 3, 4일에 'CAP 단순화 컨퍼런스'를 개최했다.

## 2.2. 기술적 단순화에 초점을 맞춘 행동계획

CAP 단순화 행동계획은 기반이 되는 정책들을 변경함 없이 CAP을 단순하게 만드는 것을 목표로 하고 있다. 이러한 접근방법은 EU 이사회가 결정한 '기술적 단순화와 정책 단순화의 명확한 구별'이라는 지침에 근거한 것이다.

'기술적 단순화'는 정책의 토대를 바꾸지 않으면서도 균살을 빼고 비용-효과를 제고하기 위해 법규의 틀, 행정 절차, 관리 메커니즘 등을 수정함으로써 농업 개혁을 보완하는 것을 뜻한다. '정책 단순화'는 농업 지지 정책수단들과 농촌개발 정책 수단들을 개선함으로써 복잡성을 줄이는 것을 뜻한다. 단순한 형태를 가진 정책을 개발함을 의미할 수 있다. 이 경우 영향 평가가 특히 중요한 역할을 하게 된다.

관련 이해당사자들의 자문과 초기의 모든 노력들에 대한 검토 결과를 토대로, EU 집행위원회는 단순화해야 할 정책 수단들의 목록을 도출했다. 구체적인 정책 수단들에 대해 단순화 조치를 취할 시기를 정했다.

## 3. CAP 단순화를 위해 제안된 구체적인 수단들

EU 집행위원회 농업총국은 농업인, 농산물 유통 종사자, 회원국 행정기관 등에 즉각적인 영향을 주게 될 법률 개정 제안 20개를 행동계획에 포함시켰다. 이 내용은 회원국의 전문가들, 일반 대중, EU 집행위원회 농업총국 실무진이 제안했던 것들이다. 이것들은 관련자들에게 상당한 영향을 끼칠 기술적

변화를 담고 있다. 그 중 주요 제안 11개를 소개한다.

### 3.1. 수출 환급금 산정을 위한 근거 자료 제출 단순화

EU 역외 국가에 특정 농산물을 수출할 경우 수출 환급금(export refund)이 지불되고 있다. 수출 환급금 산정률(export refund rate)은 해당 농산물의 수출 목적지나 경제적 조건에 따라 달라진다. 따라서 현행의 수출 환급금 제도는 특정 농산물에 대한 수출 환급금 산정률을 정하기 위해 해당 농산물이 목적지에 도착했음을 입증할 것을 요구하고 있다. 다양한 형태의 문서들이 그 근거자료로 제출되고 있다. 특히, 구매자들이 작성한 서류 사본들이 활용되고 있다. 이러한 체계를 단순화하기 위해, 특정 조건 하에서는 컴퓨터로 작성한 정보들로 그 서류들을 대체하도록 제안하고 있다.

- (1) 관련 부문 : 수출 환급금 제도와 관련된 모든 행위자
- (2) 관련 법률 / 정책 : EU 규정 EC No.800/1999 제16조 및 제17조, 수출 환급금과 관련된 수출 사실 증명 자료의 대체 또는 면제
- (3) 단순화 조치 유형 : 수평적 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - 수출 환급금과 관련하여 규정된 수출 사실 증명 관련 법규 개정
  - 범위 : 수출 환급금을 수령하는 농산물 수출 행위
  - 제16조 1항은 수출자들이 제3국의 구매고객이 작성한 문서 사본을 증명 자료로 제출하도록 하고 있다. 어떤 조건에서는 종이로 작성된 문서 사본을 컴퓨터로 작성한 정보로 대체할 수 있도록 한다.
  - 제17조는 회원국들이 수출 목적지가 어디인가에 따라서는 특정 조건 하에서 제16조의 의무사항을 적용하지 않을 수 있는 여지를 두고 있다. 이 경우에는 운송 관련 문서만 요구된다. 가능한 한 그러한 적용 예외 사례들이 더 많아지도록 할 것이다.
- (5) 단순화의 효과
  - 수출자의 행정적·재정적 부담 경감
  - 수출 환급금 지불 기관의 관리 절차 간소화
- (6) 단순화 조치 시기 : 2007년

### 3.2. 수출 허가 신청

현재, 수출자가 수출 환급금을 요구할 때에는 수출이 가능해진 시점에서 사전에 수출 인증서를 신청해야만 한다. 수출 인증서를 발급하는 행정기관이 인증서를 작성하여 원본을 보유하고 사본을 수출자에게 보내도록 제안을 하고 있다. 수출 환급금은 관세 사무소로부터 해당 수출 상품이 EU를 떠났음을 통지하는 간단한 전자 메시지를 받기만 하면 지급할 수 있게 될 것이다. 이를 통해 수출 인증서 발급과 관련된 부정행위를 방지하고, 인증서 취급에 소요되는 비용을 절감할 수 있을 것이다.

- (1) 관련 부문 : 수출 허가에 관련된 모든 행위자
- (2) 관련 법률 / 정책 : EU 규정 EC No.1291/2000 제25조, 수입 및 수출 허가제의 적용에 관한 세부 지침 부가 및 농산물 수출 허가 인증서의 사전 발부
- (3) 단순화 조치 유형 : 수평적 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - 수출 허가 신청 관련 법규 개정
  - 범위 : 수출 허가제를 통해 관리되는 농산물 수출 행위
  - 제25조를 개정하여 신청자가 수출 인증서를 받기 위한 목적 외 다른 목적으로 수출 인증서를 신청하는 일이 없도록 한다. 해당 기관은 수출 인증서 기록을 유지하고 있어야 한다. 특히 컴퓨터 파일 형태로 유지하도록 한다. 그리고 신청자에게는 그 사본을 발부하도록 한다.
- (5) 단순화의 효과
  - 수출자의 행정적 부담 경감
  - 부정행위 발생 가능성 감소
- (6) 단순화 조치 시기 : 2007년

### 3.3. 에게해 지역 소규모 도서 지역에서의 직접지불체계 단순화

에게해 지역의 소규모 도서 지역 농업인들이 경험하고 있는 특수한 사회·경제적 문제점들을 해결하기 위한 직접지불제가 실행되어 왔다. 이 수단은 특정 농산물과 농업생산 수단 측면에서 에게해 도서 지역이 처해 있는 예외적인 지리적 상황으로 인해 농업인이 경험하고 있는 자연적 불리점들을 보상

하기 위한 것이다. 직접지불제 프로그래밍 체계 안에서 그 모든 구체적인 지원 수단들을 통합할 것을 제안한다.

- (1) 관련 부문 : 원격 지역에 대한 지원
- (2) 관련 법률 / 정책 : 유럽 이사회 규정 EEC 2019/93, 특정 농산물 관련 예게 해 소규모 도서 지역에 대한 특별 조치 도입
- (3) 단순화 조치 유형 : 수평적 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - 유럽 이사회 규정 EEC 2019/93 및 유럽 이사회 규정 EC 1782/2003 제70 조, 제71조 개정
  - EU 집행위원회 규정 EC 2837/93, 2958/93, 3063/93, 3175/94, 1517/2002, 1999/2002, 2084/2004 폐지
- (5) 단순화의 효과
  - 해당 지역에 대한 지원은 복잡한 규정에 의하지 않고 대신 POSEI 스타일 프로그램에 의해 이루어질 것이다. 이로써 해당 지역 농업인들에 대한 지원이 활성화되는 동시에 관련 행정 비용이 줄어들 것이다.
- (6) 단순화 조치 시기 : 2006년 3월에 기 제안

### 3.4. 농업생산과 연계된 보조금 지원에 있어 기준 필지의 문제 조정

2003년 CAP 개혁 이전에는 농업인들이 밀, 보리, 아마 등과 같은 특정 작물에 대해서 재식 면적 기준으로 보조금을 받았다. 이러한 지원은 생산과 연계되어 있기 때문에, 산울타리나 담장과 같은 경관 요소가 있는 지역에 대해서는 농업인들이 그러한 지원을 받을 수 없었다. 산울타리나 담장 등과 같은 경관 요소들이 차지하는 지역은 아무것도 생산하지 않았고, 따라서 보조금 지원 대상 지역에서 배제시켜야 했다.

2003년 CAP 개혁으로 인해 이러한 현상이 더욱 심화되었다. 현재 농업인들은 토지에서 무엇이 생산되는가와 무관하게 토지를 이용한다면 직접지불을 받을 수 있다. 이 경우 경관 요소들이 직접지불 대상 지역 내에 포함된다. 그러나 생산과 연계된 직접지불의 경우(예 : 에너지 작물), 여전히 과거의 접근

방법이 적용되고 있으며, 경관 요소는 대상 지역에서 배제된다.

상황이 이렇기 때문에 EU 회원국 정부들은 각 필지에 대해 두 종류의 자료를 과거로부터 현재까지 유지해야만 하는 실정이다. 어떤 지역이 생산과 연계되지 않은 직접지불 대상 지역이라면 그 지역을 'X'라고 표시하고, 해당 필지가 생산과 연계된 보조금 지불을 받은 적이 있다면 경관 요소들이 들어서 있는 면적만큼을 X에서 제외해야 한다. 이러한 구별을 없앨 것을 제안한다. 앞으로는 어떤 경우이든 경관 요소들이 지원을 받기에 합당한 지역 안에 포함될 것이다.

- (1) 관련 부문 : 직접지불제
- (2) 관련 법률 / 정책 : EU 집행위원회 규정 EC 796/2004 제30조. CAP 하의 직접지원 정책에 관한 공통 규정 수립 및 농업인에 대한 특정 지원정책에 관한 공통 규정 수립과 관련하여, EU 이사회 규정 EC No. 2782/2003에 명시된 교차 준수, 모듈레이션(modulation), 종합적 관리체계 등에 대한 상세한 지침 부가
- (3) 단순화 조치 유형 : 수평적 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - EU 집행위원회 규정 EC 796/2004 제30조항 개정
  - 필지 안에 경관 요소가 있는 경우, 보조금 지급 대상지 결정 여부는 해당 보조금이 농업생산과 연계되어 있는지 아닌지에 의해 결정될 것이다. 보조금이 농업생산과 연계되어 있지 않다면, 경관 요소들이 보조금 지급 대상지로 포함될 수 있다. 보조금이 농업생산과 연계되어 있다면, (원칙적으로) 경관 요소들은 보조금 산정에서는 배제된다. 예를 들어 하나의 필지에 대해 농업인이 생산과 연계되지 않은 보조금과 에너지 작물 보조금 두 종류를 함께 신청한다면, 행정기관은 보조금 산정을 위해 해당 필지를 구별하여 계산할 수 있다.
- (5) 단순화의 효과
  - 정부행정기관과 농업인 모두의 작업량을 줄여주는 관리 조건 마련
- (6) 단순화 조치 시기 : 2006년 후반기

### 3.5. 기상 이변이 있는 경우 휴경지를 사료작물 재배 용도로 활용하는 것을 허용

휴경 의무에 걸려 있는 토지는 효과적으로 휴경되어야 한다. 농업을 목적으로 사용되어서는 안 되며, 상업적인 목적 하에 식품이나 사료를 생산해서도 안 된다. 다만, 예외적인 기상 조건 하에서는 EU 회원국 정부가 EU 집행위원회에 해당 규정 적용 예외를 요청하고 사료작물 재배 목적으로 휴경지를 활용하는 것을 허용할 수 있다.

그러나 EU 집행위원회의 공식적인 의사결정을 얻는 절차는 시간을 소모시키며, 실제로 농업인들은 스스로 해당 휴경지를 사료작물 재배용으로 사용할 수 있는지 여부를 알게 되기까지 아주 오랜 시간을 기다려야 한다. 의사결정 기간을 단축하고 농업인들을 효과적으로 지원하기 위해, 예외적인 기상 조건(기상 이변) 여부와 해당 휴경지가 사료작물 재배 용도로 활용될 수 있는지 여부를 직접 판단하게 한다.

- (1) 관련 부문 : 직접지불제
- (2) 관련 법률 / 정책 : EU 집행위원회 규정 EC 795/2004 제32조. CAP 하의 직접지불 정책에 관한 공통 규정 수립 및 농업인에 대한 특정 지원정책에 관한 공통 규정 수립과 관련하여 EU 이사회 규정 EC No. 1782/2003 관련. 단일직접지불제 실행에 대한 상세한 지침 부가
- (3) 단순화 조치 유형 : 부문별 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - EU 집행위원회 규정 EC 795/2004 제32조항에 사료작물 재배 목적으로 휴경지를 이용하는 것을 정당화할 수 있는 예외적인 기상 조건이 충족되는지 여부를 회원국들이 스스로 판단할 수 있는 가능성을 추가적으로 명시
  - 현재 회원국들은 특정 기상 상태가 예외적인 조건에 해당되는지 여부를 EU 집행위원회의 승인 하에 판단해야 한다.
- (5) 단순화의 효과
  - EU 회원국 정부가 집행위원회에 특정 기상 환경을 예외적인 조건이라

고 선언하기에 합당한지를 판단할 것을 요청할 필요가 없어질 것이다. 이로써 농업인들이 해당 토지에 사료작물 재배를 할 수 있는지 여부를 알게 되기까지 기다려야 하는 시간을 단축하게 될 것이다.

(6) 단순화 조치 시기 : 2006년 후반기

### 3.6. 에너지 작물에 대한 지원 조건 변경

2003년 이전에는 에너지 작물에 대한 지원이 제한된 형태로 있었다. 농경지가 지원을 받아 휴경 상태에 들어가 있다면, 해당 경지를 비식품 농산물(예: 에너지 작물)을 생산하는 용도로 활용할 수 있었다. 농업인들이 에너지 생산을 목적으로 재배한 작물을 사료용으로 판매하는 것을 방지하기 위해(주로 평지), 휴경지에서 비식품 작물을 생산하기를 희망하는 농업인들에 대해서는 엄격한 기준을 부과했다.

2003년 CAP 개혁과 더불어 에너지 작물에 대한 보조금 정책이 도입되었다. 휴경지에서의 비식품 작물 생산에 적용되었던 과거의 조건들이 새로 도입된 에너지 작물 보조금 정책에도 그대로 적용되었다. 지금은 휴경지의 불법적 활용을 방지하기 위해 마련했던 과거의 적용 조건이 지금은 불필요하다는 지적이 있다. 그러므로 에너지 작물에 대한 보조금 지원을 요구하는 농업인들이 준수해야 할 의무 사항들을 간소화할 것을 제안한다.

- (1) 관련 부문 : 직접지불제, 에너지 작물 재배 지원
- (2) 관련 법률 / 정책 : EU 집행위원회 규정 EC 1973/2004 제8장. 원료 생산을 위한 휴경지 활용 관련 EU 이사회 규정 EC 1782/2003에 대해 세부 지침을 부가
- (3) 단순화 조치 유형 : 부문별 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - EU 집행위원회 규정 EC 1973/2004 제8장 개정
  - 상기 규정 제8장의 초안을 작성할 때, 휴경지에서의 비식품 생산에 대한 지원 조건이 마련되었다. 그러나 그 조건을 적용한 초기 몇 해 동안 것처럼 엄격한 조건들이 불필요하다는 점을 알게 되었다. 따라서 관련 조



항들을 단순화하는 문제를 검토 중이다. 에너지 작물에 대한 지원은 휴경에 대한 지원과 연계될 수 없다.

(5) 단순화의 효과

- 지원 대상 자격 요건이 완화될 것이다. 따라서 통제 또한 필요한 경우에만 하도록 제한될 것이며, 이는 농업인과 정부 행정기관 모두에게 행정적 부담을 경감시킬 것이다.

(6) 단순화 조치 시기 : 2006년 후반기

### 3.7. 직접지불 대상 자격 조건 변경

올리브유 부문을 개혁하기 전에는 1998년 5월 이전에 식재된 올리브 나무로부터 생산한 올리브유에 대해서만 지원이 이루어졌다. CAP 개혁으로 인해 생산과 연계된 분야와 그렇지 않은 분야 모두 환경적 편익을 고려하여 지원하도록 정책이 바뀌었다. 생산과 지원이 연계되지 않도록 조치했으나, 1998년 5월 이전에 식재된 올리브 나무에 대한 지원이라는 조건은 그대로 유지되었다. 지금도 1998년 이후 식재된 올리브 나무는 직접지불 대상이 될 수 없다. EU 회원국과 농업인들에 대한 모니터링 비용을 줄이고 농업인에 대한 지원 조건의 유연성을 확대하기 위해, 생산과 연계되지 않은 경우에는 1998년 5월 이후에 식재된 올리브 나무에 대해서도 직접지불을 할 수 있도록 제안한다.

(1) 관련 부문 : 직접지불제

(2) 관련 법률 / 정책 : EU 이사회 규정 EC No 1782/2003 제51조, CAP 하의 직접지불수단에 대한 공통규정 확립과 농업인에 대한 지원정책 수립에 관한 조항

(3) 단순화 조치 유형: 수평적 접근방법(생산과 연계되지 않은 직접지불)

(4) 구체적인 조치 내용

- 상기 제51조는 영년생 작물을 제외하고는 1998년 5월 1일 이전에 식재된 올리브 나무를 갖고 행하는 모든 농업적 활동에 대해 직접지불을 신청할 수 있도록 하고 있다. 이 조항을 개정하여 올리브 재배지에 대한 지원 조건을 일반적인 직접지불 조건 안에 포함시킨다.

(5) 단순화의 효과

- 회원국 행정당국에게는 이러한 조항이 토지 이용상태를 더 용이하게 모니터링할 수 있도록 도움을 줄 것이다. 올리브 나무가 1998년 5월 1일 이전에 식재된 것인지 아닌지를 점검할 필요가 없게 될 것이다.
- 농업인에게는 시장에서의 수익증대 가능성이 가장 큰 작물을 재배할 수 있는 자유를 확대시켜 줄 것이다.

(6) 단순화 조치 시기 : 2006~07년

### 3.8. 양봉에 대한 지원 수단

양봉 분야에 대해 회원국들은 EU 집행위원회가 자금을 지원하는 프로그램을 제안할 수 있다. 이 지원 프로그램이 실시되려면 구체적으로 어떤 정책수단들을 취할 것인지 그리고 각 정책수단에 소요되는 예산은 어느 정도인지 확정되어야 한다. 정책수단들 간의 예산 할당 변화는 제한된 범위 내에서만 가능하다. 지원 프로그램의 유연성을 확대하기 위해 그리고 회원국들이 양봉업자들의 요구에 더욱 신속하게 대응할 수 있도록, 양봉 지원 프로그램 내의 다양한 지원정책 수단들 사이에 자금 집행 변경이 유연하게 이루어지도록 할 것을 제안한다.

(1) 관련 부문 : 양봉

(2) 관련 법률 / 정책 : EU 집행위원회 규정 EC No 917/2004

(3) 단순화 조치 유형 : 부문별 접근방법

(4) 구체적인 조치 내용

- 집행위원회가 승인한 회원국별 양봉 지원 프로그램은 그 안에 포함된 구체적인 정책수단들에 대해 재정 지표를 갖추도록 하고 있다. 특정 조건 하에서는 각 항목들 간의 예산 증감이 최대 20%까지 가능하다. 예산을 크게 변경한다는 것은 해당 지원 프로그램에 대한 집행위원회의 결정을 수정함을 의미한다. 20%라는 변경 한도는 해당 지원 프로그램의 유연한 실행을 어렵게 하고 있다. 따라서 '20% 규정'을 철폐하고 집행위원회에 예산 변경에 대한 간단한 정보를 제출하는 것으로 대신할 수 있게 한다.

(5) 단순화의 효과

- 이러한 조치로 회원국 행정당국들의 절차가 단순화할 것이다. 이로써 양봉 지원 프로그램이 더 잘 실행될 수 있도록 하는 다양한 활동들에 대한 예산 배분이 신속하게 조정될 수 있게 된다.

(6) 단순화 조치 시기 : 2006~07년

### 3.9. 수출 환급금 모니터링 제도 단순화

수출 환급금 지급 상황을 모니터링하는 제도가 있다. 이 제도의 틀 안에서 회원국들은 공식적인 수출 서류신청 절차가 완료된 시점에서 수출 환급금 지급 대상 상품을 물리적으로 점검해야 한다. 그 점검이 이루어진 후에야 당국이 해당 상품 수출을 승인할 수 있다. 회원국들은 매년 매 상품부문마다 그리고 관세사무소마다 약 5% 정도의 상품에 대해 물리적 점검을 시행해야 한다.

최초의 단순화 조치는 1994년에 이루어진 바 있다. 회원국이 리스크 분석을 할 경우 물리적 의무점검 비율을 상품부문 당 2%로 낮출 수 있게 했다. 이제 두 번째 단순화 조치를 제안한다. 모든 수출업체에 대해 리스크 분석을 시행하는 회원국은 관세 사무소 당 물리적 의무점검 비율을 준수할 필요 없이 모든 상품 부문에 대해 평균 5%의 물리적 의무점검만 해도 되도록 제안한다.

(1) 관련 부문 : 수출 환급금을 수령받는 농산물 수출과 관련된 모든 부문

(2) 관련 법률 / 정책 : EU 이사회 규정 EC No 386/90

(3) 단순화 조치 유형 : 수평적 접근방법

(4) 구체적인 조치 내용

- 수출 농산물에 대한 물리적 점검 관련 규정 개정

(5) 단순화의 효과

- 수출 품목에 대한 물리적 점검을 시행하고 보고하는 절차를 단순화한다.

(6) 단순화 조치 시기 : 2007년

### 3.10. 농산물시장정책 수단과 관련된 단순화

CAP 중 시장개입 정책들을 관리하기 위해 매일 여러 개의 법률 조항들이 새로 만들어지거나 개정된다. 이러한 법률 조항들은 회원국 행정당국과 경제

행위자들과 직접 관련되어 있다. 예를 들어, 수입관세쿼터 할당, 수출 환급금 지급 요청, 공공비축물자 처분을 위한 신청 등과 같은 시책들이 있다. 각각의 부문별 시장에서 동일한 정책수단에 대해서도 각각 고유한 관련 법규가 적용되어 왔다. 이제 그러한 법규를 단일한 토대 위에서 통합할 것을 제안한다. 표준 규정은 경제 행위자나 회원국 행정당국에 대해서 CAP 수단을 관리하는 작업이 더욱 깔끔하게 되도록 만들 것이다.

- (1) 관련 부문 : 수입허가제에 의해 관리되는 수입관세 쿼터, 수출환급금, 공공 비축 등과 관련된 모든 부문
- (2) 관련 법률 / 정책 : 공동시장조직 관련 규정
- (3) 단순화 조치 유형 : 수평적 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - 여러 개의 부문별 규정을 수평적인 규정 하나로 대체하고 관리 메커니즘을 단순화한다.
- (5) 단순화의 효과
  - 회원국 정부와 경제 행위자들의 입장에서 관리 메커니즘이 명료하게 바뀔 것이다. 그리고 오류의 위험성을 줄일 것이다.
- (6) 단순화 조치 시기 : 2007년 중반

### 3.11. 농업회계 단순화

1999년 1월 이후 CAP 집행과 관련된 가격 표시와 보조금 표시는 모두 유로화를 사용하도록 정착되었다. EU의 농업부문 보조금은 각 회원국 정부들을 통해 분배된다. 1999년 1월 1일부로 유로화로 표시하도록 확정되면서 회원국 통화와 유로화의 환율을 계산할 필요가 없어졌다.

유로화를 채택하지 않은 회원국들에 대해서는 보조금이 유로화로 지급되었고 이 경우에 회원국 내에서 환율 제도가 사용되었다. 2003년 CAP 개혁과 더불어 농업회계체계가 개정되었다. 그와 동시에 직접지불 시스템이 확립되었다. 새로운 직접지불 시스템은 단일지불요청에 근거한 것이고, 언제나 유로화 단위로 표시되었다. 모든 직접지불금액에 대한 환율은 보조금이 할당되는 해

의 10월 1일자를 기준으로 하도록 통일되었다. 그리고 환율 수치는 유럽중앙은행(European Central Bank)이 공표한 가장 최근의 것을 따르도록 하고 있다. 농업회계체계의 단순화는 직접지불제 외에도 다른 정책에서 시행되는 모든 보조금에 대해서도 진행될 것이다.

- (1) 관련 부문 : 보조금이 지급되는 모든 부문
- (2) 관련 법률 / 정책 : EU 이사회 규정 EC No 2799/98 제9조
- (3) 단순화 조치 유형 : 수평적 접근방법
- (4) 구체적인 조치 내용
  - 상기 제51조는 영년생 작물을 제외하고는 1998년 5월 1일 이전에 식재된 올리브 나무를 갖고 행하는 모든 농업적 활동에 대해 직접지불을 신청할 수 있도록 하고 있다. 이 조항을 개정하여 올리브 재배지에 대한 지원 조건을 일반적인 직접지불 조건 안에 포함시킨다.
- (5) 단순화의 효과
  - 회원국 행정당국에게는 이러한 조항이 토지 이용상태를 더 용이하게 모니터링할 수 있도록 도움을 줄 것이다. 올리브 나무가 1998년 5월 1일 이전에 식재된 것인지 아닌지를 점검할 필요가 없게 될 것이다.
  - 농업인에게는 시장에서의 수익증대 가능성이 가장 큰 작물을 재배할 수 있는 자유를 확대시켜 줄 것이다.
- (6) 단순화 조치 시기 : 2006~07년

**참고자료**

[http://ec.europa.eu/agriculture/simplification/actionplan\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/simplification/actionplan_en.pdf) 발췌정리

## EU, 2005년 바이오가스 생산동향

신 용 광\*

석유가격이 급등하여 가격이 계속 오르고 있으며 이와 연동하여 천연가스 가격도 높은 가격을 형성하고 있는 현재, 이제는 생산된 바이오가스를 단지 연소시켜 대기중으로 방출하고만 있을 수는 없다. 열, 전기 및 연료로서의 바이오가스 개발을 장려하는 법률을 제정하는 국가가 점점 증가하고 있다. 2005년에는 에너지로 사용하기 위해서 EU각국에서 20Mtoe이상으로 추정되는 대상을 이용하여 5Mtoe의 바이오가스를 생산하였다.

바이오 가스는 여러 종류의 서로 다른 원료에서 생성된다. 쓰레기처리장의 일반폐기물의 자연메탄화 (바이오 가스는 발생후 회수된다)에 의해, 또는 발효조를 통해서(자유메탄화) 바이오 가스가 발생한다. 모든 종류의 유기성 폐기물은 메탄생산에 사용할 수 있는데, 메탄화 방법이나 프로세스는 사용되는 폐기물의 종류에 따라서 달라진다. 도시하수오니나 공장배수에 의한 바이오 가스는 통상 하수처리장 내부에서 생산된다. 가정폐기물은 고품폐기물 메탄화 시설에서 처리된다. 또 농업폐기물(유기액체비료, 수확작물에서 나오는 폐기물)은 농장규모의 작은 단독 바이오 가스 시설에서 처리된다. 또한 집중형 혼합발효시설도 존재한다. 주로 덴마크에서 개발된 이들 혼합발효시설에서는 서로 다른 종류의 폐기물(주로 분뇨와 다른 유기성폐기물의 혼합물)을 동시에 처리할 수 있다.

---

\* 한국농촌경제연구원 [ykshin22@krei.re.kr](mailto:ykshin22@krei.re.kr) 02-3299-4333

바이오 가스의 이용방법은 일반적으로 원료에 따라서 다르다. 쓰레기처리장의 바이오 가스는 주로 전기 형태로 변환되어 전력계통에서 사용된다. 산업하수처리장의 바이오 가스는 다양한 산업프로세스 과정에서(대부분은 시설 내에서) 열의 형태로 이용된다. 도시하수처리장, 소규모 농업시설 및 고품폐기물 메탄화시설의 바이오 가스는 열전병합(CHP)에 이용되는 경우가 많으며 생산된 전기의 일부는 공공배전망으로 송전된다. 생산된 열은 메탄화 프로세스에서만 이용된다. 만약 바이오가스 생산시설 근처에 지역난방 네트워크가 존재한다면 열 형태로만 또는 CHP에서 생산된 열은 시설 밖에서 효과적으로 이용할 수 있다. 정제 후의 바이오 가스는 천연가스 공급망에 다시 도입되거나 천연가스로 달리는 차량의 연료로서 사용된다.

## 1. EU의 생산량은 5Mtoe

<표 1>과 <그림 1>은 1차 에너지 생산에서 현재 EU 각국에서 이용되고 있는 바이오 가스의 원료별 비율을 도표화한 것이다(과잉가스연소는 포함되지 않는다). 현재 가장 많이 이용되고 있는 원료는 쓰레기처리장의 폐기물이다(3,173ktoe). 다음이 하수처리장(932ktoe), 기타원료(854ktoe)이다. 1차 에너지 생산량은 2004년부터 2005년 사이에 15.9% 증가하였다. 이러한 1차 에너지 생산량의 증가에 크게 공헌한 것이 하수처리장(10.3%) 증가나 쓰레기처리장(12.8%)의 바이오가스 보다도 기타분야(58%증가, 특히 농업분야)의 메탄화에 의한 바이오 가스였다.

최종에너지 이용량(전력과 열의 총생산량)을 유럽의 서로 다른 많은 에너지 관련기관에 의해 집계하는 것은 특히 열에 관해서는 어려운 점이 많다. 생산된 열의 대부분은 국가 통계에서 제외된다. 이것은 정식적인 계산방법이 정해져 있지 않으며 폐기물처리 프로세스나 산업프로세스 시설 안에서 소비되는 비율이 높기 때문이다. 이런 이유로 다양한 에너지 기관으로부터의 회답 결과는 열의 총 생산량이 실제보다도 낮은 수치인 424ktoe이었다<표 2>.

표 1 EU에 있어서 2004~05년의 바이오가스 1차 생산량(Ktoe)

국명	2004년				2005년			
	매립지 가스	하수오 니 가스	기타 가스	총 생산량	매립지 가스	하수오 니 가스	기타 가스	총 생산량
영국	1,326.7	165.0	-	1,491.7	1,617.6	165.0	-	1,782.6
독일	573.2	369.8	351.7	1,294.7	573.2	369.8	651.4	1,594.4
이탈리아	297.7	0.3	37.5	335.5	334.1	0.4	42.0	376.5
스페인	219.1	52.4	23.6	295.1	236.5	56.8	23.6	316.9
프랑스	127.0	77.0	3.0	207.0	129.0	77.0	3.0	209.0
네덜란드	48.7	48.6	28.9	126.2	48.7	48.6	28.9	126.2
스웨덴	35.8	69.3	-	105.1	35.8	69.3	-	105.1
덴마크	13.8	19.8	55.6	89.3	14.3	20.5	57.5	92.3
벨기에	56.3	9.7	7.8	73.8	56.3	9.7	7.8	73.8
체코	18.6	28.7	2.9	50.2	21.5	31.4	2.8	55.8
폴란드	21.5	23.9	-	45.4	25.1	25.3	0.3	50.7
오스트리아	11.8	19.1	14.5	45.4	11.8	19.1	14.5	45.4
그리스	20.5	15.5	-	36.0	20.5	15.5	-	36.0
아일랜드	19.9	4.8	5.1	29.9	24.9	4.8	5.1	34.8
핀란드	16.6	9.9	-	26.5	16.6	9.9	-	26.5
포르투갈	-	-	4.5	4.5	-	-	10.0	10.0
슬로베니아	5.8	0.9	-	6.6	6.0	0.7	-	6.8
룩셈부르크	-	-	5.0	5.0	-	-	6.7	6.7
슬로바키아	-	5.7	0.2	5.9	-	5.7	0.2	5.9
헝가리	0.7	2.6	0.2	3.5	0.8	2.9	0.2	3.8
EU	2,813.8	922.6	540.5	4,277.2	3,172.7	932.4	854.0	4,959.1

자료 : EurObserv' ER 2006

그림 1 EU의 바이오가스에 의한 1차 에너지 생산의 원료별 내역(%)

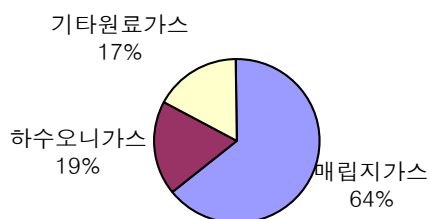




표 2 EU에 있어서 2004~05년의 바이오가스에 의한 열 총생산량(ktoe)

국명	2004년			2005년		
	열 플랜트	CHP 플랜트	총생산량	열 플랜트	CHP 플랜트	총생산량
독일	83.6	-	83.6	83.6	-	83.6
영국	66.1	-	66.1	66.1	-	66.1
프랑스	49.2	5.8	55.0	49.2	5.8	55.0
폴란드	4.1	20.0	24.0	4.3	36.7	41.0
이탈리아	-	32.8	32.8	-	36.9	36.9
스웨덴	31.1	-	31.1	31.1	-	31.1
체코	10.6	12.5	23.1	10.0	14.1	24.1
덴마크	3.4	18.7	22.0	3.5	19.3	22.8
네덜란드	22.7	-	22.7	22.7	-	22.7
스페인	14.7	-	14.7	14.7	-	14.7
핀란드	2.4	5.4	7.8	2.4	5.4	7.8
오스트리아	0.6	7.1	7.7	0.6	7.1	7.7
벨기에	-	7.2	7.2	-	7.2	7.2
룩셈부르크	-	2.5	2.5	-	3.3	3.3
EU	288.4	112.0	400.4	288.2	135.8	424.0

자료 : EurObserv' ER 2006

2005년의 개략적인 계산으로 14.7TWh이었던 발전량에 대해서는 집계하기 쉽다<표 3>. 왜냐하면 전력생산량이 고정매수제도와 재생가능에너지 증서(green certificate)에 의해서 정리되어 있기 때문이다. 쓰레기 처리장의 바이오 가스에서 생산되는 전력과 소규모 농업시설의 바이오가스를 사용하는 CHP(주로 독일)의 증가로 인하여 2005년의 전력은 최저 1.9TWh 증가할 예정이다. 2004년부터 2005년 사이에 CHP 공장에서 생산된 전력은 20.9% 증가하였으며 현재 바이오가스에 의한 총생산량의 절반(7.3TWh)을 차지하고 있다.

표 3 EU에 있어서 2004~05년의 바이오가스에 의한 발전량(GWh)

국명	2004년			2005년		
	발전 플랜트	CHP 플랜트	총생산량	발전 플랜트	CHP 플랜트	총생산량
독일	-	4,414.0	4,414.0	-	5,564.0	5,564.0
영국	4,040.0	343.0	4,383.0	4,440.0	343.0	4,783.0
이탈리아	964.7	205.6	1,170.3	1,082.4	230.7	1,313.1
스페인	793.8	30.9	824.7	816.3	63.1	879.4
프랑스	395.3	48.7	444.0	411.3	48.7	460.0
네델란드	-	281.0	281.0	-	281.0	281.0
덴마크	2.0	263.0	265.0	2.0	272.0	274.0
벨기에	153.7	78.2	231.9	148.2	88.7	236.9
그리스	179.0	0.0	179.0	179.0	0.0	179.0
폴란드	16.0	139.0	155.0	19.0	156.1	175.1
체코	36.9	101.9	138.8	52.3	108.5	160.9
아일랜드	85.0	16.0	101.0	106.0	16.0	122.0
오스트리아	39.8	17.8	57.7	39.8	17.8	57.7
포르투갈	9.8	4.8	14.6	26.4	8.0	34.4
슬로베니아	8.4	21.9	30.3	8.9	23.3	32.2
스웨덴	32.0	-	32.0	32.0	-	32.0
룩셈부르크	-	20.3	20.3	-	27.1	27.1
헝가리	-	23.0	23.0	-	25.0	25.0
핀란드	0.5	21.2	21.7	0.5	21.2	21.7
슬로베니아	-	2.0	2.0	-	2.0	2.0
EU	6,756.8	6,032.5	12,789.3	7,364.1	7,296.2	14,660.4

자료 : EurObserv' ER 2006

## 2. ROCs가 바이오가스 생산을 지원하고 있는 영국

영국무역산업성(DTI)의 2005년 공식수치는 아직 발표되지 않았지만, 영국이 EU의 바이오가스 생산국으로서 리더 같은 지위를 유지하고 있는 것은 아

마 틀림없을 것이다(생산량은 Observ'ER 추정으로 1,783 ktoe). 이런 성장의 실질적인 요인은 쓰레기처리장의 바이오가스에서 생산된 전력량을 크게 증가 시키게 된다. 이런 쓰레기처리장의 바이오 가스는 2002년에 영국에서 시행된 그린증명제도에 의해 우대되어 왔다. 이 제도는 매해 발전량에 대한 재생산 가능 에너지의 전력양 비율을 점차 증가시켜 왔다(2002~03년에 3%, 2003~04년에 4.3%, 2004~05년 4.9%, 2005~06년에 5.5.%, 그리고 2026~27년에는 15.4%까지). 이를 위해서는 재생가능 에너지에 의한 전력의 공급원이 필요 하고, 바이오 가스는 이 제도 하에서 가장 좋은 대표적인 재생가능 에너지이다. 2004~05년에 발행된 ROCs의 35.9%를 바이오가스가 차지하고 있으며, 쓰레기처리장 바이오 가스가 33.6%, 하수처리장 바이오 가스가 2.3%였다. 이는 3.9TWh의 발전량에서의 상당한 양으로 2005~06년에는 4.3TWh 상당의 전력량을 목표로 할 필요가 있다.

### 3. 바이오 가스 생산농업시설이 2,700군데가 되는 독일

독일에서 바이오 가스의 1차 에너지 생산이 발달한 것은 주로 열전병급(CHP)을 사용하고 있는 소규모 농업 메탄화 시설에 의한 발전 덕분이다. 재생가능 에너지의 통계치를 수집하고 있는 재생가능 에너지 통계작업부회(AGEE Stat)는 바이오 가스가 2005년에 대폭으로(299.7ktoe) 증가한다고 예측하고 있다. 2004년 3월의 독일연방의회에 의한 신재생가능 에너지법의 가결로 인하여 농업 바이오가스를 포함한 소규모 바이오매스 발전 시설을 위한 아주 매력적인 매수가격이 제정되었다. 이 매수가격은 2005년 1월 1일을 기점으로 해, 매년 1.5%씩 내려간다. 2006년의 매수가격은 설치용량이 150kWh 또는 그 이하의 경우에는 11.6c€/kWh, 150~500kWh인 경우 9.6c€/kWh, 500kWh~5MW의 경우 8.64c€/kWh, 그리고 5~20MW는 8.15c€/kWh이다. 에너지 작물이나 가축분뇨를 어느 한쪽이나 또는 양쪽을 다 사용한 경우에는 6~4c€/kWh가 이 가격에 추가되고, 발전병급에 의한 생산인 경우는 2c€/kWh가 증액된다. 또 연료전지, 가스터빈, ORC(Organic Rankine cycle), 다중연료를

사용할 수 있는 시설(특히 카리나 사이클이나 스타링 엔진)등의 혁신적 기술의 도입에 의한 발전인 경우에는  $2c\text{€}/\text{kWh}$ 가 추가된다. 또한 기타 장려책으로 발전용량  $70\text{kWh}$ 이하의 메탄화 시설에 대해서 1.5만유로의 조성금을 제공하거나, KfW(독일 부흥금융은행) 그룹과 저이자율의 론 계약을 할 수 있는 가능성에 관해서 검토되고 있다.

이 장려책제도는 소규모 산업시설 도입의 급속한 발전과 확대로 이어졌다. 시설 수는 1999년의 850에서 2005년에는 2,700까지 증가하였으며 그 중 600개 시설은 전력계통에 연계되어 있다. 전시설의 발전용량은 약  $665\text{MWh}$ 이다.

쓰레기처리장과 폐기물 처리장에서 생산된 가스 전력의 매수가격은 용량이  $500\text{kW}$  또는 그 이하인 경우에는  $7.67c\text{€}/\text{kWh}$ ,  $5\text{MW}$ 이하인 경우는  $6.65c\text{€}/\text{kWh}$ 라고 결정되었고 이 가격은 2005년 1월 1일을 기점으로 해서 매년 1.5%씩 내려간다. 2006년에는 각각  $7.44c\text{€}/\text{kWh}$ 와  $6.45c\text{€}/\text{kWh}$ 가 된다. 또 혁신적인 기술을 사용해서 전력이 생산된 경우에는  $2c\text{€}/\text{kWh}$  증액된다.

#### 4. 쓰레기처리장의 바이오 가스를 개발하는 이탈리아와 스페인

현재 이탈리아에서는 쓰레기 처리장의 폐기물을 주요 원료로 이용하고 있다. ENEA (이탈리아 신기술 에너지 환경청)에 의하면, 2005년 생산된 바이오 가스  $376.5\text{ktoe}$  중, 쓰레기처리장 바이오 가스는 실제로  $334\text{ktoe}$ 나 된다. 2004년에는  $335.5\text{ktoe}$ 중에서  $297.7\text{ktoe}$ 가 쓰레기 처리장 바이오 가스였기 때문에 2005년에는 크게 증가하였음을 숫자상으로도 파악할 수 있다. 이 바이오 가스는 기본적으로 전기로 이용되며 2005년의 생산량은 CHP 설비에서 생산된  $230.7\text{GWh}$ 를 포함할 경우  $1,313.1\text{GWh}$ 이었다.

스페인에서는 바이오가스에서 얻은 1차 에너지 생산량이 2004~05년 사이

에 21.8ktoe 증가한 것은 쓰레기 처리장 바이오 가스가 이 기간 중에 17.4ktoe 증가하였던 것에 기인하고 있다. IDEA(에너지 다양화·신에너지 연구소)에 의하면 2005년의 발전량은 2004년과 비교해서 54.7GWh 증가해서 879.4GWh가 되었다. 특히 열전병급 (CHP) 시설에 의한 발전량의 증가는 상당해서 30.9GWh에서 63.1GWh로 약 2배 증가하였다.

## 5. 새로운 매수가격을 준비중인 프랑스

프랑스에서는 3,250ktoe의 바이오 가스 잠재량이 있는데도 불구하고 (1,000군데로 예상되는 농업발효시설에서 1,000ktoe, 270군데의 고품폐기물 메탄화 시설에서 1,000ktoe, 400 곳의 식품가공업용 하수정화처리시설에서 800ktoe, 140곳의 쓰레기처리장의 300ktoe, 그리고 200군데의 도시하수 처리시설에서 150ktoe), 생산부문이 서로 다르기 때문에 바이오 가스의 이용에 고민하고 있다. Observatoire de l'Energie에 의하면 2005년의 바이오 가스 생산량은 209ktoe으로, 2004년과 비교해서 2ktoe가 증가하였지만 큰 변화는 없었다. 프랑스에서 이용된 대부분의 바이오 가스는 쓰레기처리장 (129ktoe)과 도시산업하수처리장(77ktoe)이며 기타 바이오 가스는 고작 3ktoe이었다. 이 숫자는 Observatoire de l'Energie가 에너지의 형태로서 이용되지 않는 바이오 가스량을 제외했기 때문에 작년의 「바이오 가스 기준 2005년」에 발표된 수치보다 낮다. 프랑스의 발효설비는 도시하수처리 시설이 약 70, 산업하수처리시설(103군데)이 126, 폐기물축장센터가 22이고, 그 외에 도시폐기물 메탄화 시설이 2군데(아미앙과 바렌느 자루시), 7 군데의 소규모 가축분뇨 처리시설이 있다. 바이오 가스열의 이용은 대부분을 근접지역의 판로에 의지하고 있는데 전기의 이용은 여전히 늘고 있지 않다. 이것은 산업계의 전문가들도 너무 싸다고 생각하는 매수가격이 원인이다. 이런 상황은 더 유익한 신매수가격의 실시가 2006년 7월에 실시되면 나아질 것이다. 프랑스 경제산업성에 의해서 이루어진 주요 제안은 아래와 같다.

- 쓰레기 처리장 바이오 가스와 메탄화에 의해 생산된 바이오 가스에 대한 공통규약의 제정
- 9c€/kWh (도입설비용량 150kWe이하)에서 7.5c€/kWh (설비용량 2MWe이상) 범위의 기초급부금의 지급. 용량 150kWe~2MWe 범위의 금액은 비례 배분이 된다.
- 발효설비 (2c€/kWh)와 바이오 가스를 이용한 열전병급시설 (0~3c€/kWh)에 대한 급부금의 증액

만약 이 제안사항이 가결된다면 새로운 매수가격은 바이오 가스를 이용한 CHP시설의 개발을 지금까지 보다 대폭 촉진시킬 것이다. 2005년 하반기에는 7군데의 폐기물매립처리장에 합계용량 16.4MWe의 도입과 농업분야에서는 용량 300kWe의 바이오가스 시설이 도입된다고 발표하였다. 또한 현재 입찰제도는 12MWe이상의 시설에 대해서만 실시되고 있다. 2003년 12월에 시작된 입찰의 신청은 합계 50MWe였지만, 작년 선택된 것은 세누에마루부 현 크레스이 폐기물저장시설의 용량 16MWe의 바이오가스 프로젝트 뿐이었다.

## 6. 바이오가스 연료개발에 특화된 스웨덴

스웨덴에서는 바이오 가스를 주로 하수처리시설(140시설, 생산량 69.3ktoe)과 쓰레기처리장(60시설, 생산량 35.8ktoe)에서 생산하고 있다. 열과 전력의 두 가지 이용방법 뿐만 아니라, 17.2ktoe(0.2TWh)에 상당하는 자동차용 바이오가스 연료도 개발하고 있다. 스웨덴은 2006년말에 세계최대의 바이오가스 시설을 건설할 예정이다. 이 시설은 요테보리시의 하수처리시설에서 발생한 바이오가스 1,600m<sup>3</sup>/h(연간생산량 5.159ktoe)이다. 스웨덴은 이미 바이오가스를 연료로 하는 버스를 779대 소유하고 있으며 석유와 바이오 가스 또는 천연가스의 혼합연료를 사용하는 자동차도 4,500대 이상 보유하고 있다. 또한 작년부터 혼합연료로 달리는 열차도 등장하고 있다.

## 7. 덴마크의 혼합 메탄 발효

ENS에 의하면 2005년 덴마크의 주요 바이오 가스 생산은 20군데의 혼합메탄 발효시설과 60군데의 소규모 농업 메탄화 시설에서 이루어지고 (57.5ktoe), 기타로는 쓰레기처리장(14.3ktoe)과 하수오니처리시설(20.5ktoe)에서도 생산되고 있다. 덴마크는 앞으로 수년 동안 새로운 혼합메탄 발효시설을 9군데 건설하는 계획을 세워, 메탄화 처리기술의 주요 투자국이 되었다. 또한 바이오가스를 사용한 열전병급생산도 덴마크에서는 상당히 발달되어서 2005년의 덴마크의 바이오가스 발전에 차지하는 열전병급의 비율은 99.3%(272GWh)이며 열생산은 84.6%(19.3ktoe)이었다. 또한 1차 에너지로서의 바이오 생산량을 살펴보면 덴마크는 영국(29.9toe/주민 1,000명), 독일(19.3toe/주민 1,000명)에 이어서 제 3위이다. EU의 평균은 10.9toe/주민 1,000명이다<표 4>.

표 4 2005년의 EU 각국별 바이오가스 1차 에너지 생산량

국명	toe /주민천명	국명	toe /주민천명
영국	29.9	체코	5.5
독일	19.3	핀란드	5.1
덴마크	17.1	슬로베니아	3.5
룩셈부르크	14.7	프랑스	3.5
스웨덴	11.7	그리스	3.4
아일랜드	8.6	폴란드	1.3
네덜란드	7.7	슬로베니아	1.1
스페인	7.7	포르투갈	1.0
벨기에	7.1	헝가리	0.4
이탈리아	6.5	EU	10.9
오스트리아	5.6		

자료 : EurObserv' ER 2006

## 8. 고품폐기물의 메탄물화 : 미래를 위한 산업

하수오니의 메탄화는 수처리 산업에 의해 이루어졌는데 가정폐기물 메탄화 산업은 1990년대 초반부터 시작된 산업이다. 유럽에서는 산업과 상업계에서 고품폐기물의 메탄화에 대한 다양한 요청이 있었으며 각 기업은 독자적인 메탄화 프로세스를 개발해 왔다. 주요 메탄화 프로세스에는 Valorga, Linde BRV, Dranco, BTA, Kompogas 등이 있다<표 5>. 또한 고품폐기물 조각이 혼합된 액상 폐기물의 메탄화 프로세스 같은 프로세스도 시장에서 인정되어 왔다.

표 5 EU의 주요 바이오가스 생산기업

회사명	국명	처리과정	폐기물 종류	공장수	생산능력 (천톤/년)
Linde AG Wies-baden	독일	Linde BRV/KCA	습윤폐기물과 건조폐기물	24	1,000
Kompogas AG	스위스	Kompogas	건조폐기물	24	416
Organic Waste Systems	벨기에	Dranco	건조폐기물	14	750
Schmack Biogas AG	독일	Euco/Coccus	습윤폐기물	약100	미공개
Valorga International	프랑스	Valorga	건조폐기물	12	1,047
Biotechnische Abfallverwertung GmbH & CoKG	독일	BTA	습윤폐기물	27	625

자료 : EurObserv' ER 2006

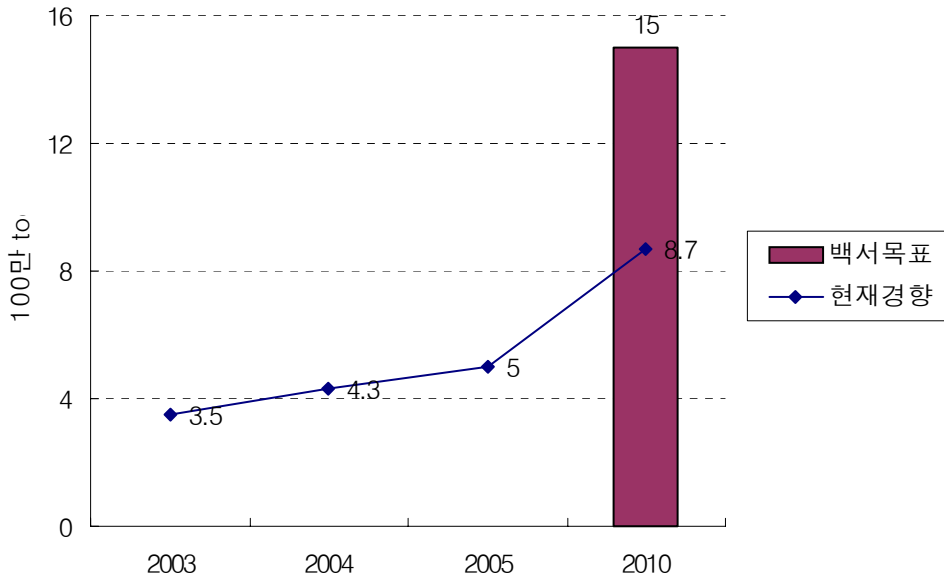
주요 기업중에서도 2005년에 스페인의 주요폐기물 수집업 기업인 Urbaser 그룹의 자회사가 된 Valorga International사는 그 대표격이다. 현재 12시설에서 Valorga 프로세스를 사용하고 있어 연간 104.7만 톤의 폐기물을 메탄화할 수 있다. 2006년 말에는 13번째의 시설이 조업 개시 예정이어서, 처리능력 2.7만 톤을 가지는 Sevadec 메탄화공장이 프랑스의 카레에 건설된다. 또한 Valorga International사는 중국의 파트너와 계약을 맺고, 2008년 조업개시 예정인 2개 시설을 중국에 건설할 예정이다. 상해에 음식물 쓰레기 22.75만 톤과 바이오 폐기물 4.1만 톤의 처리능력을 가지는 시설을, 북경에 분별가정쓰레기 10.5만



톤을 처리하는 시설을 건설하게 된다.

Linde AG 그룹의 자회사인 Linde KCA사는 가정용폐기물 메탄화의 분야에 있어서 Valorga사의 최대의 경쟁상대이다. Linde KCA사는 다양한 습윤 및 건조유기성 폐기물에서 메탄화하는 프로세스도 여러 개 보유하고 있다. Linde사는 2005년에 네 개의 신공장을 조업한 것으로 일약 화제가 되었다. 리스본의 4만 톤 처리능력이 있는 습윤바이오 폐기물 시설, 이탈리아의 Camposampiero에 있는 유기액체비료, 하수오니, 습윤 바이오 폐기물용의 발효시설, 그리고 스페인 브루고스의 습윤가정폐기물용 발효시설(4만 톤)과 Salto del Negrolp발효시설(7.5만 톤)이다.

그림 2 현재경향과 백서목표와의 비교



그 외에 완성되면 폐기물처리능력이 총계 25.35만 톤이나 되는 6개 시설을 독일(쓰이타우, Malchin, Kleinbautzen), 프랑스(릴리), 영국(스코트랜드 서방제도) 및 중국(북경)에 2006년 완성 예정으로 현재 건설 중이다. 다른 기업도 메

탄화 시장에 아주 적극적으로 뛰어들고 있다. 예를 들면 독일의 BTA사는 폐기물 처리능력 총계 62.45만 톤의 27개 관련시설을 전세계에 가지고 있고 또 현재 5개의 새로운 시설을 건설 중이다.

에너지의 이용과 폐기물을 줄이기 위한 수단으로서 다양한 자원에서 바이오가스 생산을 확대시키는 것은 금후의 정책상 필요하고 중요하다. 왜냐하면 EurObserv'ER가 현재 예측하고 있는 2010년의 바이오가스 생산량은 8.7Mtoe 이기 때문이다<그림 2>. 이 수치는 바이오가스의 대량생산에 시도하고 있는 나라들이나(특히 영국과 독일), 아직 소량의 바이오가스밖에 이용하고 있지 않아서 큰 잠재력을 가지고 있는 나라들(프랑스, 스페인, 이탈리아 등)의 현재 상황을 기초로 산출하였다. 이러한 현재 산출치와 비교하여 유럽위원회의 백서가 목표로 하는 2010년의 목표는 15Mtoe으로 현재 상태로는 목표 달성이 힘들 것 같다.

#### 참고자료

<http://www.nedo.go.jp/kankobutsu/report/983/983-02.pdf>  
“NEDO 해외리포트 NO. 983” 발췌정리



## 국제기구 논의동향

---

WTO, 미국과 EU의 국내보조 검토결과 발표

## WTO, 미국과 EU의 국내보조 검토결과 발표

김 상 현\*

WTO는 최근 '2006년 세계무역보고서'(World Trade Report 2006)를 발표했다. 이 보고서는 국제무역의 맥락에서 국내보조의 정의, 경제이론과 국내보조와의 관계, 국내보조를 사용하는 이유, 회원국의 국내보조 현황, WTO 규정과 국내보조와의 관계 등을 언급하고 있다. 이 중에서 미국과 EU의 국내보조를 포괄적으로 검토한 내용을 요약 정리한다.

### 1. 미국의 국내보조 현황

미국의 국민소득계정(National Income Account)에 따르면, 농업부문에 대한 연방정부의 보조는 1995~2001년 동안 연평균 142억 달러에 달한다. 실제 지급된 현행 총 AMS(Current Total AMS)는 같은 기간 연평균 109억 달러에 이르며, 감축대상보조(Aggregate Measurement of Support, AMS), 최소허용보조(De minimis), 블루박스(Blue Box) 그리고 허용보조(Green Box) 등을 모두 합한 보조 총액은 연평균 662억 달러에 달하고 있다<표 1>.

OECD의 생산자지지추정치(Producer Support Estimate, PSE)는 1995~2001년 동안 연평균 409억 달러이며, 일반서비스지지추정치(General Service Support Estimate, GSSE)는 같은 기간 연평균 654억 달러에 달한다<표 2>.

---

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

표 1 미국의 국내보조 지급 현황(WTO 통보자료 및 국민소득계정 기준)

단위: 백만 달러

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1995-2001 평균
국민소득계정	7,279	7,340	7,495	12,380	21,513	22,896	20,727	14,233
WTO 보조 총액	60,770	58,899	58,302	64,962	74,046	74,200	72,130	66,187
AMS	6,214	5,898	6,238	10,392	16,862	16,803	14,413	10,974
시장가격지지	6,161	5,898	5,773	5,956	6,216	6,686	5,849	6,077
최소허용보조	1,485	1,176	811	4,750	7,435	7,341	7,045	4,292
블루박스	7,030	0	0	0	0	0	0	1,004
허용보조	46,041	51,825	51,252	49,820	49,749	50,057	50,672	49,917
국내식량원조	37,470	37,834	35,963	33,487	33,050	32,377	33,916	34,871

자료: WTO. World Trade Report 2006.

표 2 미국의 국내보조 지급 현황(OECD 기준)

단위: 백만 달러

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1995-2001 평균
생산자지지추정치(PSE)	20,180	28,963	29,768	46,144	55,942	53,670	51,838	40,929
시장가격지지	9,147	14,382	13,977	21,249	21,643	18,762	19,066	16,889
생산량기준보조	67	58	330	4,251	10,517	10,226	9,355	4,972
면적/두수기준 보조	2,470	699	192	2,851	2,818	3,510	2,862	2,200
과거 자격요건기준 보조	0	5,186	6,286	8,470	10,939	10,530	8,739	7,164
투입제사용기준 보조	6,002	6,090	6,056	6,116	6,633	6,986	7,534	6,488
투입제제약기준 보조	1,940	1,963	1,902	1,954	1,808	1,778	1,918	1,895
총 영농소득기준 보조	554	584	1,026	1,252	1,585	1,877	2,364	1,320
기타 보조	0	0	0	0	0	0	0	0
일반서비스지지추정치(GSSE)	26,459	25,757	24,739	22,840	23,328	22,902	25,126	24,450

자료: WTO. World Trade Report 2006.

이와 같이 국민소득계정, WTO, OECD 출처의 통계 자료들은 어느 정도 차이를 보이고 있다. 이런 차이는 회계연도, 유통연도 등 산출 기준연도 등에

의해서 발생된다.

한편 국민소득계정의 보조 통계는 예산지출만을 반영하고 있기 때문에 나머지 통계 중에서 가장 작으며, 정부의 징수감면액(revenues foregone)뿐만 아니라 국경조치로부터 발생하는 지지효과를 반영하지 않는다. 또한 국내식량원조(Domestic Food Aid)는 허용보조로써 연평균 349억 달러에 달하며, 국민소득계정에서는 농산물 보조가 아닌 공공 재정지출의 형태로써 간주된다.

WTO와 OECD의 보조 통계도 상당한 차이를 보이고 있다. 1995~2001년 WTO AMS의 시장가격지지(Market Price Support, MPS)는 연평균 61억 달러인데 반해, OECD PSE의 MPS는 연평균 169억 달러로 3배나 높다. PSE의 MPS 산출 기준은 모든 품목에 대해서 산출된다.

미국의 경우 MPS는 ‘MPS 품목(MPS Commodity)’인 밀, 옥수수, 보리, 수수, 쌀, 대두, 설탕, 우유, 쇠고기, 양고기, 면, 돼지고기, 가금육 그리고 계란 등에 대한 MPS를 구한 이후, 이의 평균을 농업생산액의 비중에 따라 전 품목에 대해 적용하여 산출한다. AMS의 MPS는 고정된 기준가격(fixed reference price)과 관리가격(administered price) 사이의 차이를 적용대상 품목의 생산액에 곱해서 산출한다.

미국의 국내식량원조는 WTO 국내보조 규정의 허용보조에 속하며, 허용보조 총 지출액의 70% 정도를 차지한다. OECD는 미국의 국내 식량원조 계획들을 소비자지지추정치(Consumer Support Estimate, CSE)에 포함시키는 반면, PSE나 GSSE에는 포함시키지 않고 있는데 이는 해당 계획이 소비자에 대한 이전으로 간주되기 때문이다.

또한 미국을 포함한 WTO 회원국들은 보조금 및 상계조치에 관한 협정(Agreement on Subsidies and Countervailing Measures, SCM)의 제25조 2항에 따라 농업부문의 수출보조뿐만 아니라 국내보조를 통보해야 한다.

최근까지 통보된 1999년 자료에 따르면, 미국의 수출보조는 1억 3,790만 달러에 달한다. 조세감면액을 포함한 국내보조의 현금지출은 1999년에 213억 달러에 달하며, 이는 주로 생산신축성계약(Production flexibility Contract, PFC)에 54억 7,600만 달러, PFC 대상자에 대한 긴급소득보상(Emergency Supplemental Income Support)에 54억 6,600만 달러, 무상환 마케팅론(Non-recourse Marketing assistance Loan)과 융자부족불지불(Loan Deficiency Payment)에 80억 달러 등에 지원되었다. 위에서 언급한 농업부문의 1999년 수출보조와 국내보조의 총 현금지출액은 214억 5,200만 달러로 이는 국민소득계정의 보조수준인 215억 1,300만 달러에 근접한다.

다양한 국내보조 측정치들은 이에 대한 정의, 개념, 목적 등의 차이로 인해서 상호비교가 어려운 실정이다. 이러한 측정치들은 분석 및 사용 목적에 따라 선택되어야 한다. 가령, 국내보조가 무역이나 생산과의 왜곡 여부에 상관없이 특정 연도의 농업부문에 대한 회원들의 국내보조 총액을 파악하는 것이 목적이라면, 국민소득계정의 측정치가 보다 적절할 수 있다. 또한 무역왜곡 국내보조의 감축 약속을 회원국들이 어떻게 이행하고 있는지를 파악하는 것이 목적이라면, AMS가 적절한 측정치가 될 수 있다. 한편 정부가 농업을 지지하는 정책을 수행하는 과정에서 농업 생산자가 수취하는 금액을 파악하기 위해서는 OECD의 PSE가 적절한 측정치가 될 수 있다.

이런 국내보조의 측정치들의 상당한 차이에도 불구하고, 국내보조의 추이는 서로 일치하고 있다. 즉 <표 1>, <표 2>에서 처럼 1995~2001년 동안 미국의 농업부문에 대한 지지정도는 꾸준히 증가하고 있다. 국민소득계정의 국내보조는 3배, OECD의 PSE는 거의 2배 이상 증가했다. WTO의 국내보조 총액의 추이는 두드러지지 않지만, 6년 동안 연평균 20% 증가했으며, 특히 AMS(2배 이상)와 최소허용보조(5배)의 증가세가 두드러졌다. 이러한 추이는 OECD의 PSE에서도 찾아 볼 수 있는데, 이의 구성요소 중에서 MPS가 2배, 생산량 기준 지불은 무려 140배나 증가했다.

## 2. 유럽연합의 국내보조 현황

유럽연합(EU)의 농업부문 국내보조의 현황은 연례보고서인 ‘유럽 농업부문 지도 및 보증기금에 관한 예산보고서(financial Report on the European Agricultural Guidance and Guarantee Fund(EAGGF))’의 공동농업정책(Common Agricultural Policy, CAP)에 대한 예산지출을 통해서 살펴볼 수 있다.

CAP의 예산배정을 명시하고 있는 EAGGF는 전체 EU 예산의 상당 부분을 차지하고 있다. EAGGF의 보증부문(Guarantee Section)은 농산물시장기구(Agricultural Market Organization), 즉 개별 품목시장에 대한 지출을 담당한다. 이 부분은 수출상환과 시장개입을 위한 지출을 포함하며, 주로 직접지불(Direct aid), 비축 및 방출을 위한 예산으로 구성된다. 또한 CAP와 관련된 수익검역, 정보활동, 농촌개발조치 등을 위한 특별 예산지출 등에 제공된다.

지도부문(Guidance Section)은 기타 농촌개발 지출을 위해서 제공되며, 이에 대한 예산배정은 구조기금(Structural Fund) 아래의 일반 예산에 따라 이뤄진다. 회계연도 2001년에 EU의 보증부문은 420억 8,300만 유로, 지도부문은 25억 300만 유로에 달하고 있다.

공동체의 예산은 EC 위원회(Commission)에 의해서 개별 가맹국에게 배정된다. 또한 각 가맹국들은 책임아래 농업예산을 포함하여 모든 예산을 배분한다. 이러한 국별보조(State Aid)는 수취국에게 경제적 이점을 제공하는 것으로 간주되는 동시에, EU 역내시장에서의 경쟁과 무역을 왜곡시키는 잠재력이 있는 것으로 평가된다. 이에 따라 위원회는 EU 협약의 제87조 1항에 의거해 국별보조를 관리 감독한다.

경쟁정책의 일반 원칙과 더불어 농업부문의 국별보조 규정은 CAP뿐만 아니라 농촌개발정책과 WTO의 농업협정과 일치되어야 한다. 농업부문에 대한 통보 요건이 매우 엄격한데, 농업의 다원적 기능 관련 직접지불, 농업환경 프



로그램을 지원하는 정부 이전조치뿐만 아니라, 일반 서비스, 투입재비용 감축, 공동체 및 개별 가맹국의 모든 직접지불 등이 보고되어야 한다.

한편 국별보조에 대한 경쟁규정 가운데 최소허용보조에 관한 규정은 농업 부문에 적용되지 않는다. 2001년 130억 4,000 유로에 달하는 국별 농업보조가 공동체의 예산 지출액에 포함될 경우, EU와 가맹국의 농업예산 총액은 576억 2,500만 유로에 달한다.

이러한 농업예산 규모는 WTO에 통보된 예산이나 OECD에서 계산된 보조와 차이를 보이고 있다<표 3>, <표 4>. OECD의 추정치가 가장 높으며, 2001년 PSE는 930억 6,100만 유로에 달한다. 납세자로부터 소비자로의 이전과 GSSE가 추가될 경우, 보조 총액은 1,058억 9,900만 유로에 달한다. GSSE는 CAP과 국별보조 예산에 포함된 공공비축, 수의검역, 유통 및 판촉과 같은 일반서비스에 대한 직접지불 등으로 구성된다.

PSE는 농민이 추가적으로 수취하는 금액을 의미하며, 이의 시장가격지지는 국내외 가격에 기초하여 산출된다. 관세와 높은 소비자가격에 의한 이전은 정부 예산지출에서 차지하는 비중이 낮기 때문에 공동체와 가맹국의 예산지출에서 차지하는 비중 또한 낮다.

WTO 농업협정에 따라 통보된 국내보조 총액은 수출보조를 포함하여 870억 7,500만 유로에 달한다. PSE의 시장가격지지는 현행 시장가격과 생산자들이 받는 더 높은 가격 사이의 가격차를 발생시키는 모든 요소를 포함하는데, 이에는 관세 및 수출보조와 같은 국경조치나 공공비축, 생산쿼터 및 국영무역기업 운영과 같이 국내 정책에 의해 발생된 이전 등이 포함된다.

반면, WTO 농업협정은 국내보조 감축약속의 준수여부를 평가하는데 이러한 다양한 요소들을 모두 포함하지 않는다. 보다 중요한 사실은 OECD의 PSE는 현행가격에 기초하며, 이러한 현행 국내가격과 세계가격 사이의 가격차는

WTO 농업협정문에 규정되어 있는 AMS 산출기준인 관리가격과 1986~88년 고정 참조가격 사이의 가격차와도 상이하다.

표 3 유럽연합의 국내보조 지급 현황(WTO 통보자료 및 국민소득계정 기준)

단위: 백만 유로

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1995-2001 평균
EAGGF(보증부문)	34,503	39,108	40,675	38,748	39,541	40,467	42,083	39,304
국별보조	16,696	16,395	16,537	14,054	14,823	14,122	13,568	15,171
국내보조 총액	90,476	95,422	89,347	86,733	89,994	88,286	84,502	89,251
AMS	50,026	51,009	50,194	46,683	47,886	43,654	39,281	46,962
최소허용보조	825	761	543	379	400	561	833	615
블루박스	20,845	21,521	20,443	20,504	19,792	22,223	23,726	21,293
허용보조	18,779	22,130	18,167	19,168	21,916	21,848	20,661	20,381
수출보조	4,885	5,565	4,361	5,336	5,614	2,763	2,573	4,442

자료 : WTO. World Trade Report 2006.

표 4 유럽연합의 국내보조 지급 현황(OECD 기준)

단위: 백만 유로

구분	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1995-2001 평균
생산자지추정치(PSE)	96,779	93,199	95,318	100,917	107,173	93,338	93,061	97,112
시장가격지지	58,492	52,284	54,012	61,923	68,750	52,768	48,819	56,721
생산량 기준 보조	1,758	3,283	3,473	3,336	3,328	4,041	4,186	3,344
면적/두수 기준 보조	24,200	25,871	24,927	25,235	24,386	26,093	28,302	25,573
과거 자격요건 기준 보조	1,772	977	864	715	616	627	591	880
투입재 사용 기준 보조	6,608	7,036	7,987	7,013	7,326	7,089	7,324	7,197
투입재 제약 기준 보조	2,979	3,873	4,884	3,182	3,310	3,714	3,944	3,698
총 영농소득 기준 보조	0	0	3	1	0	0	0	1
기타 보조	970	-125	-833	-487	-544	-993	-105	-302
일반서비스지추정치(GSSE)	6,729	8,829	11,581	8,973	9,594	8,549	9,162	9,060

자료 : WTO. World Trade Report 2006.

EU와 국별보조 지출액은 WTO에 통보된 국내보조와 일치하지 않는다. 현행 총 AMS(Current Total AMS)는 WTO 회원국의 이행계획서(Schedule)에 명시된 최종양허 총 AMS(Final Bound Total AMS)를 초과하지 않는 한도 내에서 회원국들이 감축약속을 이행하고 있는지의 여부를 평가하는 지표이다. AMS의 산출 기준인 시장가격지지는 실제 적용된 관리가격과 고정된 외부 참조가격 사이의 가격차로부터 산출된다. 이런 외부 참조가격이 1986~88년 평균으로 고정되므로, 현행 총 AMS는 실제 보조 지급액으로 해설될 수 없다.

EU는 농업협정뿐만 아니라 SCM 협정에 따라 농업부문의 국내보조를 WTO에 통보할 의무가 있다. 이에 따라 EU는 공동시장기구(Common Market Organization, CMO)가 도입한 모든 가격지지조치와 직접지불에 대한 자료를 미국과 마찬가지로 현재 2001년까지 통보한 상태이다. 개별 가맹국의 국별보조는 EU 통보자료의 부록으로 통보된 반면, 일반서비스와 농촌개발에 대한 직접지불은 제외되어 있다.

#### 참고자료

[http://www.wto.org/english/res\\_e/reser\\_e/world\\_trade\\_report\\_e.htm](http://www.wto.org/english/res_e/reser_e/world_trade_report_e.htm)

WTO. "World Trade Report 2006. Subsidies, Trade and The WTO" 발췌 정리



## 세계 곡물수급 및 가격동향

---

세계 곡물수급 동향(2006. 10)

세계 곡물가격 동향(2006. 10)

## 세계 곡물수급 동향(2006. 10)

성명환\*

미국 농업부(USDA)가 지난 10월 12일 발표한 세계 곡물 수급전망에 의하면, 2006/07년도 세계 곡물생산량은 전년대비 2.1% 감소한 19억 6,735만 톤, 소비량은 1.0% 증가한 20억 4,258만 톤, 그리고 기말재고량은 19.1% 감소한 3억 1,875만 톤, 기말재고율은 3.9% 포인트 감소한 15.6%로 전망하고 있다.

### 1. 전체 곡물

2006/07년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 1.2% 감소한 19억 6,735만 톤이 될 것으로 전망되어 전년 전망치보다 4,169만 톤 감소한 수준이다. 주요 곡물인 소맥, 옥수수 및 보리 등 잡곡의 생산량이 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2006/07년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 9,398만 톤과 생산량을 합친 23억 6,133만 톤으로, 전년보다 약 2.3% 정도 감소할 것으로 전망된다. 이는 전년보다 5,549만 톤 감소한 수준이다.

2006/07년도 세계곡물 소비량은 전년보다 1.0% 증가한 20억 4,258만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2004/05년도보다도 4,900만 톤 이상이나 늘어난 수준이다.

---

\* 한국농촌경제연구원 [mhsung@krei.re.kr](mailto:mhsung@krei.re.kr) 02-3299-4366

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 2.1% 감소한 2억 4,232만 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 7,523만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 증가할 것으로 전망되어 2006/07년도 기말재고량은 전년보다 19.1% 감소한 3억 1,875만 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(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
생 산 량	2,043.34	2,009.04	1,983.20	1,967.35	△2.1	△0.8
공 급 량	2,401.12	2,416.82	2,376.80	2,361.33	△2.3	△0.7
소 비 량	1,993.34	2,022.84	2,045.23	2,042.58	1.0	△0.1
교 역 량	241.20	247.41	243.53	242.32	△2.1	△0.5
기말재고량	407.77	393.98	331.56	318.75	△19.1	△3.9
기말재고율	20.5	19.5	16.2	15.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

## 2. 쌀

2006/07년도 쌀 생산량은 2005/06년 보다 0.4% 증가한 4억 1,745만 톤 수준으

로 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 1,889만 톤으로 사상 최고수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 1,352만 톤보다 약 537만 톤 정도 높은 수준이다.

2006/07년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 0.5% 증가한 2,826만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 태국의 수출량이 전년대비 13% 증가할 것으로 전망되지만 미국과 베트남의 수출량은 전년대비 각각 16.5%와 9.6%씩 줄어들 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.8%가 될 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 1.8% 감소한 7,884만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 2006/07년도 기말재고율은 18.8%로 전년도의 19.0%보다 약 0.2% 포인트 줄어들 것으로 전망된다. 특히, 생산량이 큰 폭으로 줄어드는 반면 소비량은 늘어날 것으로 전망되는 미국의 재고량은 101만 톤으로 지난해 보다 22.6% 줄어들 전망이다. 그러나 태국의 재고량은 20.7% 늘어날 전망이다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
생 산 량	400.49	415.80	417.69	417.45	0.4	△0.1
공 급 량	485.88	493.80	498.10	497.73	0.8	△0.1
소 비 량	407.88	413.52	418.70	418.89	1.3	0.0
교 역 량	28.38	28.13	28.04	28.26	0.5	0.8
기말재고량	78.00	80.28	79.39	78.84	△1.8	△0.7
기말재고율	19.1	19.4	19.0	18.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

### 3. 소맥

2006/07년도 세계 소맥 생산량은 5억 8,514만 톤으로 전년보다 5.4% 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 2,307만 톤보다 약 1,000만 톤 감소한 6억 1,307만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 러시아의 소비량이 큰 폭으로 줄어들 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 1999/00년 1억 1,413만 톤까지 늘어났으나, 2006/07년에는 전년대비 5.5% 감소한 1억 896만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 파키스탄, 북아프리카, 유럽의 수입량이 큰 폭으로 감소하고 미국의 수출량도 크게 감소될 전망이다.

2006/07년 기말재고량은 1억 1,930만 톤으로 전년보다 19.0% 감소될 것으로 전망된다. 이는 25년 만에 최저수준이다. 특히, 미국과 유럽의 재고량이 전년 대비 26.8%와 34.9% 감소할 전망이다. 따라서 기말재고율도 지난해의 23.6%에서 19.5%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(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
생 산 량	628.84	618.85	596.10	585.14	△5.4	△1.8
공 급 량	761.52	770.30	742.17	732.37	△4.9	△1.3
소 비 량	610.07	623.07	615.79	613.07	△1.6	△0.4
교 역 량	111.19	115.31	110.71	108.96	△5.5	△1.6
기말재고량	151.45	147.23	126.38	119.30	△19.0	△5.6
기말재고율	24.8	23.6	20.5	19.5		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.



#### 4. 옥수수

2006/07년도 세계 옥수수 생산량은 6억 8,914만 톤으로 전년보다 0.5% 감소될 것으로 전망된다. 특히, 유럽과 미국의 옥수수 생산량이 지난해보다 각각 8.3%, 1.9% 감소될 것으로 전망된다.

2006/07년의 소비량은 전년대비 3.6% 증가한 7억 2,414만 톤이 될 것으로 전망된다. 에탄올 생산에 대한 옥수수 수요가 늘어나면서 소비량이 생산량을 3,500만 톤 정도 초과할 전망이다.

2006/07년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 5.3% 증가한 8,128만 톤이고 생산량에서 차지하는 비중은 11.8%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 70.3%, 14.3%로 이들 두 국가가 84.6%를 차지할 것으로 전망된다.

2006/07년 옥수수 소비량이 큰 폭으로 늘어날 것으로 전망되어 기말재고량은 전년보다 28.1% 감소한 8,954만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 3,501만 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(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
생 산 량	712.31	692.74	690.78	689.14	△0.5	△0.2
공 급 량	815.54	823.27	816.93	813.69	△1.2	△0.4
소 비 량	685.01	698.72	724.63	724.14	3.6	△0.1
교 역 량	78.18	77.18	80.28	81.28	5.3	1.2
기말재고량	130.53	124.55	92.31	89.54	△28.1	△3.0
기말재고율	19.1	17.8	12.7	12.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

## 5. 대두

2006/07년도 세계 대두 생산량은 2억 2,459만 톤으로 전년대비 3.0% 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 약 670만 톤 늘어난 2억 2,063만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

대두 교역량은 전년보다 9.7% 증가한 7,067만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 31.5%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 44.1%, 브라질이 36.6%, 아르헨티나가 10.0%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 90.7%에 이를 것으로 전망된다.

대두의 기말 재고량은 5,506만 톤으로 전망되어 전년의 5,208만 톤과 비교하여 5.7% 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(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
생 산 량	215.95	218.04	221.89	224.59	3.0	1.2
공 급 량	254.51	266.22	273.28	276.67	3.9	1.2
소 비 량	205.39	213.93	220.12	220.63	3.1	0.2
교 역 량	64.54	64.45	70.08	70.67	9.7	0.8
기말재고량	48.18	52.08	52.49	55.06	5.7	4.9
기말재고율	23.5	24.3	23.8	25.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

## 6. 대두박

2005/06년도 세계 대두박 생산량은 1억 5,119만 톤으로 전년보다 4.3% 증가할 것으로 전망된다. 대두박 소비량은 전년보다 4.4% 늘어난 1억 5,159만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량과 생산량이 거의 균형 상태를 유지할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 2.8% 증가한 5,263만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 34.8%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 아르헨티나가 49.4%, 브라질이 23.9%의 비중을 차지, 이들 2개국의 수출비중이 73.3%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말 재고량은 514만 톤으로 전망되어 전년의 572만 톤과 비교하여 10.1% 감소될 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 전년대비 0.5% 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(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
생 산 량	138.80	144.98	150.73	151.19	4.3	0.3
공 급 량	144.32	151.75	156.61	156.91	3.4	0.2
소 비 량	137.09	145.27	151.18	151.59	4.4	0.3
교 역 량	46.51	51.19	52.35	52.63	2.8	0.5
기말재고량	6.77	5.72	5.22	5.14	△10.1	△1.5
기말재고율	4.9	3.9	3.5	3.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
공급량	485.88	493.80	498.10	497.73	0.8	△0.1
기초재고량	85.39	78.00	80.41	80.28	2.9	△0.2
생산량	400.49	415.80	417.69	417.45	0.4	△0.1
미국	7.46	7.11	6.14	6.11	△14.1	△0.5
태국	17.36	18.20	18.50	18.50	1.6	0.0
베트남	22.72	22.42	22.54	22.54	0.5	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	26.62	25.94	25.91	△2.7	△0.1
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	407.88	413.52	418.70	418.89	1.3	0.0
미국	3.94	3.81	3.97	3.90	2.4	△1.8
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	28.13	28.04	28.26	0.5	0.8
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	5.20	4.70	4.70	△9.6	0.0
기말재고량	78.00	80.28	79.39	78.84	△1.8	△0.7
미국	1.21	1.37	1.01	1.06	△22.6	5.0
태국	2.31	3.76	4.54	4.54	20.7	0.0
베트남	4.16	3.48	3.12	3.12	△10.3	0.0
인도네시아	3.45	3.51	3.40	3.40	△3.1	0.0
중국	38.93	37.05	37.45	37.05	0.0	△1.1
일본	1.92	2.43	2.62	2.62	7.8	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
공급량	761.52	770.30	742.17	732.37	△4.9	△1.3
기초재고량	132.68	151.45	146.07	147.23	△2.8	0.8
생산량	628.84	618.85	596.10	585.14	△5.4	△1.8
미국	58.74	57.28	49.03	49.32	△13.9	0.6
호주	22.60	24.50	19.50	11.00	△55.1	△43.6
캐나다	25.86	26.78	25.90	26.30	△1.8	1.5
EU25	136.77	122.64	119.18	117.89	△3.9	△1.1
중국	91.95	97.45	105.00	103.00	5.7	△1.9
러시아	45.40	47.70	41.50	41.50	△13.0	0.0
수입량	109.90	110.07	111.63	110.70	0.6	△0.8
EU25	7.39	7.60	6.80	6.80	△10.5	0.0
브라질	5.21	6.50	6.80	7.00	7.7	2.9
북아프리카	18.41	18.55	16.60	16.40	△11.6	△1.2
파키스탄	1.42	1.00	0.60	0.60	△40.0	0.0
인도	0.01	0.03	6.00	6.00	19900.0	0.0
러시아	1.20	1.10	1.20	1.20	9.1	0.0
소비량	610.07	623.07	615.79	613.07	△1.6	△0.4
미국	31.82	31.19	31.16	31.16	△0.1	0.0
EU25	115.20	119.50	117.00	116.00	△2.9	△0.9
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	36.40	△5.2	0.0
수출량	111.19	115.31	110.71	108.96	△5.5	△1.6
미국	29.01	27.47	24.49	25.17	△8.4	2.8
캐나다	14.97	16.10	19.00	20.50	27.3	7.9
EU25	14.37	15.00	15.50	16.00	6.7	3.2
기말재고량	151.45	147.23	126.38	119.30	△19.0	△5.6
미국	14.70	15.55	11.68	11.38	△26.8	△2.6
EU25	25.20	20.94	14.32	13.63	△34.9	△4.8
중국	38.82	34.89	37.59	36.09	3.4	△4.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
공급량	815.54	823.27	816.93	813.69	△1.2	△0.4
기초재고량	103.23	130.53	126.15	124.55	△4.6	△1.3
생산량	712.31	692.74	690.78	689.14	△0.5	△0.2
미국	299.91	282.26	282.30	277.00	△1.9	△1.9
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	21.30	22.00	12.8	3.3
동남아시아	16.53	16.98	17.33	16.73	△1.5	△3.5
중국	130.29	139.36	138.00	141.00	1.2	2.2
수입량	77.11	77.66	78.41	78.96	1.7	0.7
이집트	5.40	4.30	4.80	4.80	11.6	0.0
EU25	2.97	3.00	2.50	3.00	0.0	20.0
일본	16.49	16.70	16.50	16.50	△1.2	0.0
멕시코	5.95	6.70	7.00	6.30	△6.0	△10.0
동남아시아	3.23	4.16	3.55	4.05	△2.6	14.1
한국	8.64	8.80	8.70	8.90	1.1	2.3
소비량	685.01	698.72	724.63	724.14	3.6	△0.1
미국	224.65	231.57	245.50	244.87	5.7	△0.3
EU25	51.70	48.70	48.80	49.30	1.2	1.0
일본	16.50	16.70	16.60	16.60	△0.6	0.0
멕시코	27.90	27.90	28.30	28.30	1.4	0.0
동남아시아	19.20	20.55	20.75	20.75	1.0	0.0
한국	8.67	8.90	8.80	9.00	1.1	2.3
중국	131.00	137.00	141.00	141.00	2.9	0.0
수출량	78.18	77.18	80.28	81.28	5.3	1.2
미국	46.18	54.61	57.15	57.15	4.7	0.0
아르헨티나	14.57	8.50	11.50	11.50	35.3	0.0
중국	7.59	3.80	4.00	4.00	5.3	0.0
기말재고량	130.53	124.55	92.31	89.54	△28.1	△3.0
미국	53.70	50.06	31.00	25.29	△49.5	△18.4
아르헨티나	0.96	1.06	0.96	0.96	△9.4	0.0
EU25	7.52	10.04	7.56	7.56	△24.7	0.0
중국	36.56	35.20	28.10	31.30	△11.1	11.4

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
공급량	254.51	266.22	273.28	276.67	3.9	1.2
기초재고량	38.56	48.18	51.39	52.08	8.1	1.3
생산량	215.95	218.04	221.89	224.59	3.0	1.2
미국	85.01	83.37	84.18	86.78	4.1	3.1
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	69.42	69.69	8.5	0.4
중국	25.80	28.20	32.00	32.00	13.5	0.0
EU25	14.64	13.90	13.88	14.10	1.4	1.6
일본	4.30	3.95	4.10	4.05	2.5	△1.2
소비량	205.39	213.93	220.12	220.63	3.1	0.2
미국	51.40	52.42	52.42	52.83	0.8	0.8
아르헨티나	28.75	33.29	35.24	35.04	5.3	△0.6
브라질	32.10	30.81	29.86	29.93	△2.9	0.2
중국	40.21	44.55	48.15	48.10	8.0	△0.1
EU25	15.43	14.69	14.81	15.05	2.5	1.6
일본	4.50	4.19	4.32	4.24	1.2	△1.9
멕시코	3.76	3.88	3.92	3.92	1.0	0.0
수출량	64.54	64.45	70.08	70.67	9.7	0.8
미국	29.86	25.80	30.62	31.16	20.8	1.8
아르헨티나	9.31	7.30	7.00	7.10	△2.7	1.4
브라질	20.14	25.90	26.00	25.90	0.0	△0.4
기말재고량	48.18	52.08	52.49	55.06	5.7	4.9
미국	6.96	12.21	14.44	15.11	23.8	4.6
아르헨티나	17.03	17.51	16.64	17.60	0.5	5.8
브라질	16.75	15.12	15.19	15.39	1.8	1.3

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2006.9	2006.10	전년대비	전월대비
공급량	144.32	151.75	156.61	156.91	3.4	0.2
기초재고량	5.52	6.77	5.88	5.72	△15.5	△2.7
생산량	138.80	144.98	150.73	151.19	4.3	0.3
미국	36.94	37.34	38.13	38.36	2.7	0.6
아르헨티나	21.53	25.04	26.44	26.44	5.6	0.0
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	29.95	29.87	9.4	△0.3
수입량	46.05	50.43	52.14	52.45	4.0	0.6
EU25	21.72	22.57	22.80	22.68	0.5	△0.5
중국	0.07	0.90	0.80	0.90	0.0	12.5
소비량	137.09	145.27	151.18	151.59	4.4	0.3
미국	30.45	30.26	30.94	30.94	2.2	0.0
아르헨티나	0.50	0.56	0.60	0.60	7.1	0.0
브라질	8.88	9.45	9.52	9.55	1.1	0.3
인도	1.31	1.41	1.48	1.41	0.0	△4.7
EU25	32.21	32.33	32.63	32.73	1.2	0.3
중국	23.46	27.82	30.40	30.37	9.2	△0.1
수출량	46.51	51.19	52.35	52.63	2.8	0.5
미국	6.66	7.12	7.35	7.58	6.5	3.1
아르헨티나	20.50	24.30	26.00	26.00	7.0	0.0
브라질	14.24	12.90	12.60	12.60	△2.3	0.0
인도	1.85	3.68	3.10	3.10	△15.8	0.0
기말재고량	6.77	5.72	5.22	5.14	△10.1	△1.5
미국	0.16	0.27	0.27	0.27	0.0	0.0
아르헨티나	1.74	1.91	1.75	1.75	△8.4	0.0
브라질	1.67	1.34	1.17	1.12	△16.4	△4.3

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-439, October 12, 2006.



표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량 <sup>1)</sup>	소비량 <sup>2)</sup>	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	204,334	240,112	199,334	24,120	40,777	20.5
2005/06(E)	200,904	241,682	202,284	24,741	39,398	19.5
2006/07(P)	196,735	236,133	204,258	24,232	31,875	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. 10)

성명환\*

미국 농업부(USDA)가 10월 13일 발표한 세계 쌀 가격전망에 의하면, 10월 현재 태국산 장립종 가격은 전년대비 2.0% 상승한 톤당 307달러, 미국 캘리포니아 중립종 가격은 전년대비 9.3% 상승한 톤당 529달러이다.

캔사스상품거래소(KCBOT)의 2006년 12월물 인도분 (10월 12일 현재) 소맥 가격은 전년대비 41.0% 상승한 톤당 196달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2006년 12월물 인도분 (10월 12일 현재) 옥수수 가격은 전년대비 46.3% 상승한 톤당 117달러, 2006년 11월물 인도분 (10월 12일 현재) 대두 가격은 전년대비 0.5% 하락한 톤당 213달러이다.

### 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.

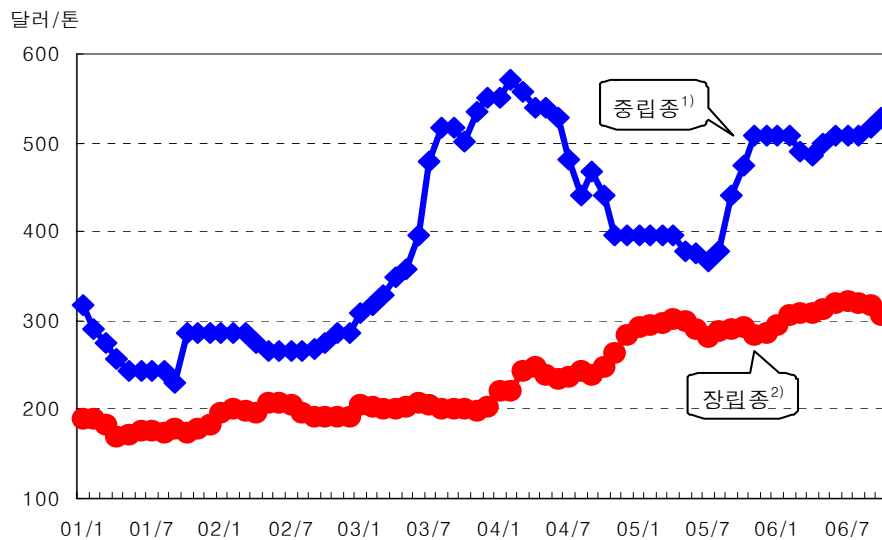
---

\* 한국농촌경제연구원 [mhsung@krei.re.kr](mailto:mhsung@krei.re.kr) 02-3299-4366

2006년 5월부터 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2006년 10월 13일 현재 전년대비 9.3%, 전년 동월대비 11.6% 상승한 톤당 529달러이다. 전월 가격보다도 2.1% 높은 수준이다. 2006/07년 미국의 중·단립종 쌀가격은 국제 공급량의 부족, 미국의 생산량 및 수출량 감소가 전망되어 당분간 높게 형성될 전망이다.

2006년 10월 13일 현재 태국산 장립종 가격은 전년대비 2.0% 상승하였으나 전월보다는 3.5% 하락한 톤당 307달러이다. 이란에 대한 수출수요의 증대로 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하였으나 최근 태국 정부의 새로운 쌀 정책에 대한 불확실성으로 하락하였다. 그러나 현재 높은 국제 쌀가격의 영향으로 장립종 쌀가격도 높은 수준을 유지할 것으로 전망된다.

그림 1 월별 쌀 가격 동향



자료 : USDA, Rice Outlook.

주 : (1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급

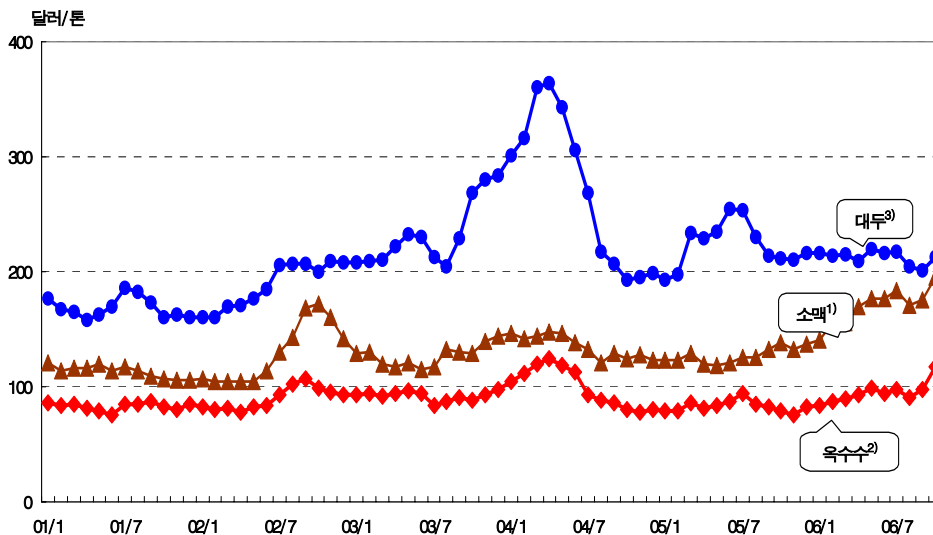
(2) 장립종은 태국 100% grade B

## 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 12월말 인도분 소맥가격은 10월 12일 현재 톤당 196달러로 전년대비 38.0%, 전년동월대비 41.0%, 전월대비 11.4% 상승한 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 12월말 인도분이 10월 12일 현재 톤당 117달러로 전년대비 33.0%, 전년동월대비 46.3%, 전월대비로는 19.4% 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 11월말 인도분 대두 국제가격은 10월 12일 현재 톤당 213달러로 전월대비 6.0% 상승하였지만 전년보다는 0.5% 하락한 수준이다. 대두 생산량과 공급량이 증가될 것으로 전망되어 가격이 다소 하락하였다. 2006/07년도에도 기말재고량이 전년보다 늘어날 것으로 전망되어 대두 가격은 보험세를 유지할 것으로 전망된다.

표 1 세계 곡물가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

품 목	2004/05	2005/06	2005.10	2006.9	2006.10 (잠정)	증감률(%)		
						전년 대비	전년 동월	전월 대비
쌀 태국 <sup>1</sup>	278	301	292	318	307	2.0	5.1	△3.5
캘리포니아 <sup>1</sup>	404	484	474	518	529	9.3	11.6	2.1
소 맥 <sup>2</sup>	126	142	139	176	196	38.0	41.0	11.4
옥 수수 <sup>3</sup>	83	88	80	98	117	33.0	46.3	19.4
대 두 <sup>3</sup>	219	214	211	201	213	△0.5	0.9	6.0

주 : (1) 태국 100% grade B, California Medium Grain 1등급, USDA, Rice Outlook.

(2) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2006년 9월 가격은 20일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.

(3) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2006년 9월 가격은 20일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.

표 2 연도별 세계 곡물가격 동향

단위 : 달러/톤

연도 <sup>1)</sup>	쌀				소맥 <sup>3)</sup>	옥수수 <sup>4)</sup>	대두 <sup>4)</sup>
	미국 <sup>2)</sup>		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](http://www.ams.usda.gov/LSMnpubs/PDF_Daily/DGR.pdf)



# 통계자료

---

국가별 소맥 통계



표 1 한국 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	87	196	1,384	1,918	0	1,656	262
1971	63	149	1,778	2,189	0	2,033	156
1972	43	100	1,772	2,028	0	1,896	132
1973	36	74	1,427	1,633	0	1,497	136
1974	44	97	1,584	1,817	0	1,704	113
1975	37	82	1,857	2,052	0	1,816	236
1976	27	45	1,979	2,260	0	1,981	279
1977	17	36	1,587	1,902	0	1,691	211
1978	13	42	1,652	1,905	0	1,741	164
1979	13	42	1,810	2,016	0	1,874	142
1980	28	92	2,095	2,329	0	2,069	260
1981	20	57	1,868	2,185	0	1,983	202
1982	20	66	1,880	2,148	0	1,980	168
1983	26	112	2,351	2,631	0	2,356	275
1984	6	17	3,111	3,403	0	2,988	415
1985	3	11	3,032	3,458	0	3,145	313
1986	2	5	3,895	4,213	4	3,844	365
1987	1	4	4,459	4,828	5	4,282	541
1988	1	2	2,822	3,365	5	3,283	77
1989	1	1	2,009	2,087	8	1,992	87
1990	1	1	4,206	4,294	25	3,525	744
1991	1	1	4,396	5,141	27	4,846	268
1992	1	1	3,994	4,263	38	3,481	744
1993	1	1	5,647	6,392	32	5,619	741
1994	2	2	4,293	5,036	50	4,245	741
1995	2	10	2,554	3,305	59	2,496	750
1996	3	11	3,465	4,226	65	3,351	810
1997	1	5	3,917	4,732	82	3,850	800
1998	1	5	4,689	5,494	96	4,548	850
1999	2	6	3,811	4,667	124	3,493	1,050
2000	1	2	3,127	4,179	128	3,001	1,050
2001	1	3	3,979	5,032	122	3,810	1,100
2002	2	6	4,052	5,158	123	4,050	985
2003	2	10	3,434	4,429	131	3,340	958
2004	4	13	3,591	4,562	126	3,500	936
2005	2	7	3,884	4,827	94	3,900	833
2006	2	7	3,600	4,440	125	3,500	815

표 2 일본 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	229	474	4834	6168	35	5183	950
1971	166	440	4964	6354	43	5311	1000
1972	115	284	5486	6770	42	5558	1170
1973	75	202	5353	6725	30	5585	1110
1974	83	232	5404	6746	29	5567	1150
1975	90	241	5923	7314	36	5778	1500
1976	89	222	5521	7243	36	5737	1470
1977	86	236	5764	7470	50	5815	1605
1978	112	366	5744	7715	88	6066	1561
1979	149	541	5599	7701	111	6090	1500
1980	191	583	5840	7923	138	6095	1690
1981	224	587	5577	7854	160	6069	1625
1982	228	742	5795	8162	254	6092	1816
1983	229	695	5857	8368	305	6210	1853
1984	232	741	5603	8197	269	6267	1661
1985	234	874	5532	8067	281	6192	1594
1986	246	876	5577	8047	391	6100	1556
1987	271	864	5497	7917	393	5994	1530
1988	282	1021	5111	7662	404	5742	1516
1989	284	985	5413	7914	398	5919	1597
1990	260	952	5552	8101	435	6047	1619
1991	239	759	5873	8251	448	6235	1568
1992	215	759	5958	8285	453	6418	1414
1993	184	638	5993	8045	443	6350	1252
1994	152	565	6310	8127	472	6380	1275
1995	151	444	6101	7820	576	6380	864
1996	159	478	6264	7606	412	6144	1050
1997	158	573	6200	7823	389	6109	1325
1998	162	570	5959	7854	417	6112	1325
1999	169	583	5960	7868	634	5909	1325
2000	183	688	5885	7898	454	5824	1620
2001	197	700	5836	8156	465	5991	1700
2002	207	828	5579	8107	461	6040	1606
2003	212	855	5751	8212	463	6040	1709
2004	213	860	5744	8313	423	6000	1890
2005	214	877	5469	8236	423	5980	1833
2006	215	868	5500	8201	425	5960	1816

표 3 중국 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	25458	29185	3661	39546	3	32343	7200
1971	25639	32575	2968	42743	5	33538	9200
1972	26302	35985	5290	50475	5	37270	13200
1973	26439	35225	5645	54070	5	41365	12700
1974	27061	40865	5746	59311	5	41606	17700
1975	27661	45310	2200	65210	0	43510	21700
1976	28417	50385	3158	75243	0	48543	26700
1977	28065	41075	8600	76375	0	51675	24700
1978	29183	53840	8047	86587	0	52887	33700
1979	29357	62730	8865	105295	0	66595	38700
1980	29228	55210	13789	107699	0	75999	31700
1981	28307	59640	13200	104540	0	78840	25700
1982	27955	68470	13000	107170	0	79470	27700
1983	29050	81390	9600	118690	0	82990	35700
1984	29576	87815	7400	130915	0	89105	41810
1985	29218	85810	6600	134220	0	95155	39065
1986	29616	90040	8817	137922	7	97265	40650
1987	28798	87764	15327	143741	7	99040	44694
1988	28785	85432	15384	145510	8	101826	43676
1989	29841	90807	12800	147283	8	102367	44908
1990	30753	98229	9409	152546	8	102598	49940
1991	30948	96000	15863	161803	10	105429	56364
1992	30500	101590	6728	164682	184	104281	60217
1993	30240	106390	4320	170927	631	105343	64953
1994	28981	99300	10256	174509	411	105355	68743
1995	28860	102215	12531	183489	496	106499	76494
1996	29610	110570	2705	189769	969	107615	81185
1997	30057	123289	1916	206390	1162	109056	96172
1998	29774	109726	829	206727	542	108250	97935
1999	28855	113880	1010	212825	542	109340	102943
2000	26650	99640	195	202778	623	110278	91877
2001	24640	93873	1092	186842	1512	108742	76588
2002	23910	90290	418	167296	1718	105200	60378
2003	22000	86490	3749	150617	2824	104500	43293
2004	21626	91950	6747	141990	1171	102000	38819
2005	22900	97450	1100	137369	1397	101000	34972
2006	23500	105000	700	140672	2000	101000	37672

표 4 인도 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	16626	20093	2927	27020	13	22007	5000
1971	18241	23832	1749	30581	5	23576	7000
1972	19139	26410	502	33912	667	28245	5000
1973	19463	24735	3243	32978	0	30178	2800
1974	18583	21778	4970	29548	0	27048	2500
1975	18010	24104	6900	33504	0	27004	6500
1976	20454	28846	5066	40412	0	28412	12000
1977	20922	29010	298	41308	536	30772	10000
1978	21456	31749	50	41799	614	33685	7500
1979	22641	35508	0	43008	481	36027	6500
1980	22172	31830	50	38380	55	34325	4000
1981	22279	36313	2000	42313	0	36313	6000
1982	22144	37452	2486	45938	100	37838	8000
1983	23567	42794	3270	54064	35	42029	12000
1984	24672	45476	700	58176	100	43076	15000
1985	23564	44069	50	59119	400	43719	15000
1986	22997	47052	15	62067	500	45567	16000
1987	23131	44323	10	60333	500	56492	3341
1988	23063	46169	2100	51610	20	48929	2661
1989	24109	54110	100	56871	20	53201	3650
1990	23502	49850	100	53600	200	47595	5805
1991	24167	55134	100	61039	680	58009	2350
1992	23260	55690	2500	60540	50	57515	2975
1993	24589	57210	500	60685	28	53377	7280
1994	25100	59840	30	67150	100	58330	8720
1995	25600	65470	50	74240	1500	64978	7762
1996	25011	62097	1445	71304	2000	66064	3240
1997	25887	69350	1731	74321	0	69246	5075
1998	26700	66350	2203	73628	0	63707	9921
1999	27400	70780	1372	82073	200	68793	13080
2000	27486	76369	441	89890	1569	66821	21500
2001	25700	69680	32	91212	3087	65125	23000
2002	25900	71810	34	94844	4850	74294	15700
2003	24860	65100	8	80808	5650	68258	6900
2004	26620	72150	8	79058	2120	72838	4100
2005	26500	68640	32	72772	500	70272	2000
2006	25000	68000	4500	74500	500	71500	2500

표 5 파키스탄 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	6229	7294	1075	9006	0	8356	650
1971	5978	6476	1027	8153	0	7458	695
1972	5799	6890	1468	9053	0	8115	938
1973	5973	7800	1106	9844	0	8744	1100
1974	6113	7800	1135	10035	0	8692	1343
1975	5813	7674	1289	10306	0	9148	1158
1976	6111	8690	507	10355	0	9705	650
1977	6390	9143	800	10593	0	9885	708
1978	6360	8367	2111	11186	0	10036	1150
1979	6687	9950	668	11768	0	10770	998
1980	6924	10857	320	12175	0	11200	975
1981	6982	11473	346	12794	0	11215	1579
1982	7223	11304	570	13453	78	11521	1854
1983	7398	12414	393	14661	205	12000	2456
1984	7326	10882	1042	14380	49	12312	2019
1985	7403	11703	1832	15554	0	12754	2800
1986	7363	13922	374	17096	0	13200	3896
1987	7706	12020	505	16421	0	13800	2621
1988	7308	12675	2200	17496	0	14886	2610
1989	7730	14419	1916	18945	0	15316	3629
1990	7845	14429	1026	19084	0	16206	2878
1991	7911	14565	2217	19660	10	16907	2743
1992	7878	15684	2862	21289	50	17405	3834
1993	8300	16157	1617	21608	0	17900	3708
1994	8034	15212	2123	21043	6	18137	2900
1995	8170	17002	1903	21805	1	18904	2900
1996	8377	16907	3018	22825	1	20124	2700
1997	8109	16651	4130	23481	12	20258	3211
1998	8355	18694	3130	25035	0	21284	3751
1999	8230	17858	2100	23709	0	20452	3257
2000	8463	21079	50	24386	253	20500	3633
2001	8181	19024	235	22892	495	19800	2597
2002	8058	18227	186	21010	1185	18380	1445
2003	8034	19183	47	20675	193	19100	1382
2004	8216	19500	1416	22298	50	20000	2248
2005	8300	21500	1000	24748	50	21500	3198
2006	8300	21700	600	25498	500	22000	2998

표 6 터키 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	8200	8000	898	10298	0	9198	1100
1971	8200	10700	559	12359	17	9642	2700
1972	8100	9500	26	12226	560	9666	2000
1973	8100	8000	519	10519	19	9300	1200
1974	8200	8300	1059	10559	0	9459	1100
1975	8500	11500	20	12620	0	10020	2600
1976	8600	13000	0	15600	52	10648	4900
1977	8500	13500	6	18406	1149	11457	5800
1978	8600	13300	0	19100	2023	11777	5300
1979	8600	13000	0	18300	440	12260	5600
1980	8600	13000	0	18600	530	12870	5200
1981	8500	13200	748	19148	337	13411	5400
1982	8600	13800	49	19249	573	13676	5000
1983	8700	13300	350	18650	600	13750	4300
1984	8600	13300	1048	18648	517	13631	4500
1985	8600	12700	980	18180	112	13768	4300
1986	8700	14000	500	18800	52	14048	4700
1987	8700	13000	160	17860	933	14027	2900
1988	8750	16000	277	19177	1643	14134	3400
1989	8700	12500	3698	19598	194	14196	5208
1990	8750	16000	291	21499	546	14500	6453
1991	8800	16500	172	23125	6241	14764	2120
1992	8800	15500	997	18617	2019	15097	1501
1993	8850	16500	650	18651	1065	15086	2500
1994	8600	14700	500	17700	1810	15190	700
1995	8550	15500	2100	18300	1054	16046	1200
1996	8450	16000	2630	19830	967	16363	2500
1997	8500	16000	1775	20275	1324	16751	2200
1998	8550	18000	1862	22062	2626	16886	2550
1999	8650	16500	1470	20520	2163	16777	1580
2000	8700	18000	466	20046	1601	16700	1745
2001	8500	15500	1020	18265	753	16501	1011
2002	8550	16800	1241	19052	794	16800	1458
2003	8600	16800	1096	19354	839	16800	1715
2004	8600	18500	378	20593	1998	16800	1795
2005	8600	18000	100	19895	3100	16200	595
2006	8600	18000	700	19295	2000	16800	495

표 7 이란 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	4200	3800	458	4592	0	3888	704
1971	4000	3300	1000	5004	0	4389	615
1972	4300	4550	736	5901	0	5316	585
1973	4300	4600	785	5970	0	5535	435
1974	4270	4700	1450	6585	0	5743	842
1975	5200	5575	1440	7857	0	6367	1490
1976	5000	5500	850	7840	0	6450	1390
1977	5000	5025	1500	7915	0	6525	1390
1978	5000	5525	710	7625	0	6925	700
1979	5275	6050	1187	7937	0	7350	587
1980	5925	5925	1896	8408	0	7225	1183
1981	6250	6675	1377	9235	0	8075	1160
1982	6200	6675	1405	9240	0	8275	965
1983	5925	5875	3700	10540	0	8575	1965
1984	5960	6200	3200	11365	0	9750	1615
1985	6200	6625	2200	10440	0	9525	915
1986	6300	7550	2500	10965	0	9350	1615
1987	6591	7600	4000	13215	0	10200	3015
1988	6150	7265	3200	13480	0	10365	3115
1989	6260	6010	5200	14325	0	11635	2690
1990	6500	8000	4000	14690	0	11200	3490
1991	6650	8900	2450	14840	0	11640	3200
1992	6930	10200	3002	16402	0	13000	3402
1993	7190	10700	3504	17606	0	13300	4306
1994	6780	10900	3647	18853	0	14000	4853
1995	6570	11300	3029	19182	0	14500	4682
1996	6360	11000	5567	21249	10	15500	5739
1997	6300	10000	5211	20950	10	15500	5440
1998	6200	12000	2345	19785	18	15400	4367
1999	4800	8500	7221	20088	0	15700	4388
2000	5100	8000	6284	18672	0	15500	3172
2001	5600	9500	5296	17968	42	14800	3126
2002	6200	12450	2075	17651	0	14350	3301
2003	6500	13500	766	17567	0	14300	3267
2004	6800	14000	200	17467	0	14500	2967
2005	6500	14500	400	17867	50	14800	3017
2006	6400	14000	1000	18017	50	15200	2767

표 8 미국 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	17651	36795	27	63574	20167	21009	22398
1971	19298	44052	27	66477	16311	23359	26807
1972	19143	42081	27	68915	30382	22285	16248
1973	21913	46560	82	62890	33120	20517	9253
1974	26454	48496	82	57831	27719	18273	11839
1975	28126	57885	65	69789	31921	19753	18115
1976	28692	58480	73	76668	25842	20528	30298
1977	26993	55670	52	86020	30587	23378	32055
1978	22865	48322	52	80429	32499	22780	25150
1979	25293	58080	57	83287	37426	21313	24548
1980	28773	64798	68	89414	41200	21295	26919
1981	32618	75805	76	102800	48191	23056	31553
1982	31525	75250	207	107010	41058	24719	41233
1983	24848	65857	105	107195	38820	30310	38065
1984	27085	70618	257	108940	38685	31466	38789
1985	26185	65974	443	105206	24742	28619	51845
1986	24560	56896	578	109319	27175	32587	49557
1987	22640	57362	438	107357	43215	29827	34315
1988	21525	49320	617	84252	38506	26651	19095
1989	25167	55428	611	75134	33528	27006	14600
1990	27965	74292	991	89883	29106	37150	23627
1991	23392	53891	1108	78626	34899	30799	12928
1992	25399	67135	1905	81968	36838	30688	14442
1993	25379	65220	2962	82624	33414	33738	15472
1994	24998	63167	2502	81141	32340	35014	13787
1995	24668	59404	1849	75040	33778	31028	10234
1996	25422	61980	2513	74727	27257	35397	12073
1997	25431	67534	2583	82190	28315	34212	19663
1998	23877	69327	2803	91793	28460	37589	25744
1999	21761	62475	2572	90791	29570	35373	25848
2000	21474	60641	2445	88934	28904	36184	23846
2001	19616	53001	2927	79774	26190	32434	21150
2002	18544	43705	2106	66961	23139	30448	13374
2003	21474	63814	1715	78903	31524	32507	14872
2004	20234	58738	1921	75531	29009	31823	14699
2005	20283	57280	2224	74203	27467	31282	15454
2006	19054	49025	2858	67337	24494	31026	11817



표 9 캐나다 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	5052	9024	0	36476	11846	4650	19980
1971	7854	14412	0	34392	13710	4795	15887
1972	8640	14514	0	30401	15692	4764	9945
1973	9575	16159	0	26104	11414	4601	10089
1974	8935	13295	0	23384	10739	4607	8038
1975	9479	17078	0	25116	12253	4641	8222
1976	11252	23587	0	31809	13446	5045	13318
1977	10118	19862	0	33180	15997	5068	12115
1978	10584	21145	0	33260	13061	5290	14909
1979	10489	17185	0	32094	15883	5490	10721
1980	11098	19291	0	30012	16262	5240	8510
1981	12427	24802	0	33312	18447	5152	9713
1982	12554	26715	0	36428	21368	5087	9973
1983	13697	26465	0	36438	21765	5483	9190
1984	13158	21188	2	30380	17543	5239	7598
1985	13729	24252	14	31864	17697	5598	8569
1986	14229	31359	38	39966	20783	6452	12731
1987	13458	25945	34	38710	23518	7887	7305
1988	12944	15913	46	23264	12429	5803	5032
1989	13718	24796	36	29864	16885	6537	6442
1990	14098	32098	52	38592	21731	6576	10285
1991	14160	31946	95	42326	24481	7779	10066
1992	13830	29871	113	40050	19709	8148	12193
1993	12375	27226	151	39570	19100	9352	11118
1994	10773	22920	136	34174	20851	7643	5680
1995	11123	24989	158	30827	16342	7758	6727
1996	12263	29801	241	36769	19501	8222	9046
1997	11410	24280	132	33458	20134	7315	6009
1998	10678	24082	152	30243	14705	8113	7425
1999	10375	26941	190	34556	19165	8092	7299
2000	10963	26519	199	34017	17316	7043	9658
2001	10585	20568	341	30567	16272	7566	6729
2002	8836	16198	382	23309	9403	8181	5725
2003	10467	23552	229	29506	15789	7637	6080
2004	9862	25860	248	32188	14966	9230	7992
2005	9830	26800	250	35042	16000	9400	9642
2006	10500	25500	250	35392	18500	9000	7892

표 10 멕시코 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	763	2148	5	2219	40	2100	79
1971	697	2019	409	2507	65	2342	100
1972	680	1700	650	2450	16	2390	44
1973	720	2000	790	2834	10	2729	95
1974	790	2400	832	3327	19	2873	435
1975	802	2900	1	3336	31	2990	315
1976	885	3350	1	3666	40	3180	446
1977	775	2300	625	3371	17	3155	199
1978	760	2350	1055	3604	15	3400	189
1979	620	2280	1005	3474	15	3400	59
1980	740	2650	1235	3944	10	3500	434
1981	850	3050	938	4422	5	4000	417
1982	950	4200	50	4667	10	4093	564
1983	840	3200	566	4330	2	4100	228
1984	950	4200	491	4919	5	4350	564
1985	1050	4400	92	5056	6	4640	410
1986	1075	4500	575	5485	3	5112	370
1987	900	3700	724	4794	52	4272	470
1988	800	3200	1046	4716	231	4103	382
1989	950	4000	220	4602	200	4152	250
1990	933	3930	486	4666	7	4454	205
1991	984	4061	739	5005	8	4622	375
1992	916	3621	1350	5346	8	4888	450
1993	878	3582	1828	5860	12	5398	450
1994	965	4151	1374	5975	135	5265	575
1995	929	3468	1581	5624	472	4707	445
1996	809	3107	1940	5492	227	4815	450
1997	801	3639	2166	6255	374	5181	700
1998	768	3235	2485	6420	311	5409	700
1999	640	3050	2632	6382	404	5378	600
2000	690	3400	3066	7066	705	5580	781
2001	685	3270	3171	7222	548	5818	856
2002	630	3230	3161	7247	597	5900	750
2003	600	2700	3644	7094	451	5900	743
2004	510	2420	3717	6880	504	6000	376
2005	550	3020	3600	6996	500	6100	396
2006	570	3100	3700	7196	500	6200	496

표 11 브라질 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	1895	1735	1710	4011	0	3689	322
1971	2261	2034	1797	4153	0	3973	180
1972	1500	694	3011	3885	0	3764	121
1973	1839	2031	2510	4662	0	4322	340
1974	2471	2858	1946	5144	0	4695	449
1975	2931	1788	3752	5989	0	5598	391
1976	3540	3216	2729	6336	0	5823	513
1977	3153	2066	3621	6200	0	5955	245
1978	2812	2691	3931	6867	0	6789	78
1979	3832	2879	4780	7737	0	7100	637
1980	3062	2676	3910	7223	0	6600	623
1981	1922	2217	4382	7222	0	6300	922
1982	2828	1849	4000	6771	0	6300	471
1983	1900	2100	4196	6767	0	6400	367
1984	2010	2030	4690	7087	0	6430	657
1985	2610	4300	2200	7157	0	6800	357
1986	3820	5600	2800	8757	0	8000	757
1987	3475	6100	1270	8127	0	7100	1027
1988	3450	5800	1100	7927	0	7800	127
1989	3355	5550	1900	7577	0	7400	177
1990	3280	3300	4444	7921	0	7844	77
1991	2145	3078	4165	7320	1	7175	144
1992	1997	2739	5825	8708	0	7839	869
1993	1408	2107	5775	8751	0	8075	676
1994	1450	2138	6575	9389	1	8029	1359
1995	1035	1526	5809	8694	1	8214	479
1996	1833	3195	5111	8785	54	8281	450
1997	1510	2380	6183	9013	3	8560	450
1998	1425	2188	7074	9712	7	8955	750
1999	1252	2403	7698	10851	4	9547	1300
2000	1468	1660	7201	10161	0	9511	650
2001	1725	3250	7007	10907	5	10002	900
2002	2043	2925	6727	10552	6	9890	656
2003	2464	5851	5179	11686	1378	9800	508
2004	2756	5845	5211	11564	15	10200	1349
2005	2360	4873	6200	12422	800	10900	722
2006	1800	3500	6800	11022	25	10600	397

표 12 아르헨티나 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	3701	4920	0	5700	969	4056	675
1971	4315	5680	0	6355	1629	4356	370
1972	4965	6900	493	7763	3193	4301	269
1973	3958	6560	0	6829	1582	4221	1026
1974	4233	5970	0	6996	1784	4498	714
1975	5270	8570	0	9284	3162	5380	742
1976	6428	11000	0	11742	5900	4242	1600
1977	3910	5700	0	7300	1775	4349	1176
1978	4685	8100	0	9276	4080	4093	1103
1979	4787	8100	0	9203	4755	4020	428
1980	5023	7780	0	8208	3845	3950	413
1981	5926	8300	0	8713	3638	4300	775
1982	7320	15000	0	15775	9870	4849	1056
1983	6880	12750	0	13806	7847	4700	1259
1984	5950	13200	0	14459	9408	4600	451
1985	5270	8500	0	8951	4300	4400	251
1986	4982	8930	13	9194	4435	4539	220
1987	4789	8800	0	9020	3705	4500	815
1988	4700	8400	0	9215	4034	4700	481
1989	5450	10150	0	10631	6060	4540	31
1990	5700	10900	13	10944	5592	4530	822
1991	4550	9880	1	10703	5780	4578	345
1992	4200	9800	15	10160	5850	4265	45
1993	4800	9700	11	9756	5009	4298	449
1994	5100	11300	33	11782	7318	4314	150
1995	4500	8600	48	8798	4483	4165	150
1996	7100	15900	43	16093	10198	4895	1000
1997	5702	15740	27	16767	11151	4796	820
1998	5399	13300	25	14145	8560	4865	720
1999	6153	16400	12	17132	11589	4928	615
2000	6408	16230	7	16852	11272	4991	589
2001	6825	15500	12	16101	10075	4887	1139
2002	5900	12300	7	13446	6759	5157	1530
2003	5700	14500	4	16034	9407	5232	1395
2004	6100	16000	2	17397	11834	5010	553
2005	4900	12500	10	13063	7500	5100	463
2006	5300	13500	5	13968	8800	4900	268

표 13 유럽연합(EU) 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1999	22016	114741	5098	140880	19386	106513	14981
2000	23479	124197	4704	143882	16792	111094	15996
2001	22284	113553	10716	140265	14232	110100	15933
2002	23079	124829	13921	154683	19940	118100	16643
2003	22043	106878	5912	129433	10931	107900	10602
2004	23243	136774	7393	154769	14367	115200	25202
2005	22529	122730	7500	155432	15000	119500	20932
2006	22690	119350	6800	147082	15500	117000	14582

표 14 루마니아 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	2321	3356	704	4060	18	4042	0
1971	2501	5595	334	5929	236	5693	0
1972	2522	6047	29	6076	543	5533	0
1973	2352	5478	184	5662	776	4886	0
1974	2385	4994	302	5296	640	4656	0
1975	2345	4860	854	5714	705	5009	0
1976	2388	6724	925	7649	1385	6264	0
1977	2269	6463	500	6963	1400	5563	0
1978	2284	6250	300	6550	953	5597	0
1979	2100	4666	400	5066	200	4866	0
1980	2244	6427	500	6927	800	6127	0
1981	2106	5305	650	5955	300	5455	200
1982	2151	6465	100	6765	300	6165	300
1983	2232	5220	250	5770	200	5460	110
1984	2360	7578	100	7788	600	6788	400
1985	2355	5665	0	6065	100	5815	150
1986	2530	6700	69	6919	100	6369	450
1987	2400	6000	0	6450	50	6250	150
1988	2400	8400	0	8550	250	7800	500
1989	2319	7857	3	8360	300	7560	500
1990	2263	7311	574	8385	100	8085	200
1991	2180	5490	599	6289	0	6239	50
1992	1475	3048	1552	4650	0	4600	50
1993	2300	5300	258	5608	0	4808	800
1994	2418	6187	372	7359	460	5149	1750
1995	2420	7700	173	9623	1599	5124	2900
1996	1800	3165	165	6230	236	5194	800
1997	2350	7186	157	8143	829	5314	2000
1998	1970	5200	190	7390	510	5180	1700
1999	1600	4800	310	6810	1123	4987	700
2000	1942	4600	506	5806	106	4800	900
2001	2543	6700	165	7765	585	5200	1980
2002	2190	4300	576	6856	135	5290	1431
2003	1500	2000	2529	5960	17	5100	843
2004	1800	6500	356	7699	41	5550	2108
2005	2100	5900	100	8108	550	5600	1958
2006	1900	4300	100	6358	150	5200	1008

표 15 러시아 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1987	23974	36868	14900	66268	800	50981	14487
1988	24575	39864	9860	64211	970	48840	14401
1989	24376	44004	9100	67505	1150	51960	14395
1990	24244	49596	10849	74840	1200	57260	16380
1991	23152	38900	13645	68925	555	53823	14547
1992	24284	46170	14470	75187	900	56617	17670
1993	24650	43500	5000	66170	500	48945	16725
1994	22184	32100	2167	50992	619	42873	7500
1995	23909	30100	5316	42916	206	39810	2900
1996	25721	34900	2631	40431	697	38134	1600
1997	26056	44200	3120	48920	1111	39809	8000
1998	26101	27000	2490	37490	1652	34838	1000
1999	23000	31000	5083	37083	518	35365	1200
2000	23200	34450	1604	37254	696	35158	1400
2001	23800	46900	629	48929	4372	38078	6479
2002	25700	50550	1045	58074	12621	39320	6133
2003	22150	34100	1026	41259	3114	35500	2645
2004	24200	45400	1197	49242	7951	37400	3891
2005	25400	47700	1100	52691	10500	38400	3791
2006	23700	42000	1200	46991	7500	36400	3091

표 16 우크라이나 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1987	5359	19655	3300	28655	1675	21329	5651
1988	6461	21709	1700	29060	2355	21303	5402
1989	6966	27400	1100	33902	3000	24692	6210
1990	7577	30374	910	37494	2000	27980	7514
1991	7023	21155	1100	29769	225	22969	6575
1992	6329	19508	1483	27566	100	21820	5646
1993	5748	21831	78	27555	500	19455	7600
1994	4507	13857	240	21697	140	15557	6000
1995	5479	16273	183	22456	1343	15413	5700
1996	5892	13550	50	19300	1285	15515	2500
1997	6508	18404	103	21007	1364	15643	4000
1998	5641	14937	78	19015	4696	12419	1900
1999	5931	13585	453	15938	1952	12186	1800
2000	5161	10197	686	12683	78	12155	450
2001	6882	21349	92	21891	5486	13450	2955
2002	6750	20556	810	24321	6569	14500	3252
2003	2450	3600	3365	10217	66	9025	1126
2004	5900	17500	34	18660	4351	11700	2609
2005	6570	18700	50	21359	6400	12500	2459
2006	5400	13500	100	16059	3500	10800	1759



표 17 카자흐스탄 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1987	15311	16108	100	17708	6850	9139	1719
1988	14876	12162	300	14181	4500	8291	1390
1989	14390	10783	250	12423	2900	8087	1436
1990	14070	16197	100	17733	5000	9408	3325
1991	13456	6889	300	10514	1400	7364	1750
1992	13877	18285	125	20160	5800	9569	4791
1993	12753	11659	6	16456	5500	7007	3949
1994	12619	9052	6	13007	3500	5977	3530
1995	12547	6490	57	10077	4279	4448	1350
1996	12200	7700	13	9063	2320	4493	2250
1997	11500	8950	18	11218	3560	4758	2900
1998	9100	4700	16	7616	2295	4721	600
1999	8730	11200	3	11803	6514	4589	700
2000	10500	9100	14	9814	3972	4696	1146
2001	10700	12700	15	13861	3977	5800	4084
2002	11500	12600	27	16711	6238	6800	3673
2003	11300	11000	14	14687	4110	6800	3777
2004	11800	9950	15	13742	2700	7400	3642
2005	11800	11000	50	14692	3000	7400	4292
2006	12200	11500	15	15807	4500	7600	3707

표 18 이집트 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	551	1519	2835	4354	0	4354	0
1971	566	1729	2590	4319	0	4319	0
1972	521	1616	3040	4656	0	4656	0
1973	524	1837	3180	5017	0	4217	800
1974	575	1883	3490	6173	0	5373	800
1975	585	2033	3800	6633	0	5733	900
1976	586	1960	3883	6743	0	5793	950
1977	507	1697	4344	6991	0	6091	900
1978	580	1933	5119	7952	0	7052	900
1979	584	1856	4906	7662	0	7162	500
1980	557	1796	5423	7719	0	7469	250
1981	588	1938	5878	8066	0	7670	396
1982	576	2017	5503	7916	0	7576	340
1983	570	1996	5857	8193	0	7950	243
1984	491	1815	6302	8360	0	8150	210
1985	498	1873	6236	8319	0	8169	150
1986	507	1929	7022	9101	0	8601	500
1987	577	2443	7473	10416	0	9616	800
1988	597	2839	7408	11047	0	10247	800
1989	630	3183	7258	11241	0	10441	800
1990	740	4286	5680	10766	0	10266	500
1991	760	4482	5807	10789	0	10289	500
1992	878	4617	6004	11121	0	10421	700
1993	894	4780	5866	11346	2	10514	830
1994	730	4100	5856	10786	3	10383	400
1995	1055	5700	5932	12032	10	11222	800
1996	1016	5735	6893	13428	3	12425	1000
1997	1044	5850	7134	13984	1	12783	1200
1998	1017	6104	7454	14758	0	12958	1800
1999	1035	6350	5872	14022	0	12750	1272
2000	1190	6350	6050	13672	0	12486	1186
2001	1002	6130	6944	14260	11	12750	1499
2002	1008	6300	6327	14126	10	12800	1316
2003	1029	6443	7295	15054	10	13300	1744
2004	1094	7177	8150	17071	10	14200	2861
2005	1260	8184	7700	18745	10	14800	3935
2006	1260	8200	7200	19335	10	15600	3725

표 19 모로코 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	1879	1801	645	2584	0	2519	65
1971	1885	2189	653	2907	0	2806	101
1972	2058	2160	461	2722	0	2262	460
1973	2040	1574	1040	3074	0	2614	460
1974	1917	1853	1105	3418	0	3059	359
1975	1691	1575	1235	3169	0	2679	490
1976	1921	2188	1034	3712	0	3122	590
1977	1929	1288	1768	3646	0	3146	500
1978	1754	1877	1422	3799	0	3399	400
1979	1657	1797	1613	3810	0	3410	400
1980	1713	1811	1960	4171	0	3711	460
1981	1647	892	2228	3580	0	3096	484
1982	1686	2183	1331	3998	0	3775	223
1983	1976	1971	2128	4322	4	4130	188
1984	1856	1989	2450	4627	0	4221	406
1985	1894	2050	2019	4475	0	4250	225
1986	2226	3809	1462	5496	0	5129	367
1987	2288	2427	1821	4615	0	4360	255
1988	2317	4019	1378	5652	0	5265	387
1989	2630	3927	1069	5383	0	5015	368
1990	2720	3614	1954	5936	0	5338	598
1991	2642	4939	1552	7089	0	5289	1800
1992	2228	1562	2811	6173	0	5100	1073
1993	2310	1573	2403	5049	22	4934	93
1994	3050	5523	1256	6872	43	5314	1515
1995	1700	1100	2336	4951	43	4758	150
1996	3213	5916	1592	7658	68	5265	2325
1997	2493	2317	2614	7256	70	5561	1625
1998	3087	4378	2795	8798	70	5628	3100
1999	2692	2154	3094	8348	70	5878	2400
2000	2902	1381	3632	7413	98	5965	1350
2001	2701	3316	3075	7741	153	6100	1488
2002	2626	3357	2720	7565	202	6220	1143
2003	2989	5147	2414	8704	73	6400	2231
2004	3064	5540	2272	10043	100	6900	3043
2005	2966	3043	2600	8686	100	7100	1486
2006	3100	6100	1900	9486	100	7400	1986

표 20 호주 소맥 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	6,479	7,890	0	15,435	9,145	2,625	3,665
1971	7,138	8,606	0	12,271	7,788	2,899	1,584
1972	7,604	6,590	0	8,174	4,281	3,328	565
1973	8,948	11,987	0	12,552	7,031	3,539	1,982
1974	8,308	11,357	0	13,339	8,562	3,119	1,658
1975	8,555	11,982	0	13,640	8,663	2,312	2,665
1976	8,956	11,800	0	14,465	9,485	2,843	2,137
1977	9,955	9,370	0	11,507	8,098	2,629	780
1978	10,249	18,090	0	18,870	11,693	2,531	4,646
1979	11,153	16,188	0	20,834	13,197	3,369	4,268
1980	11,283	10,856	0	15,124	9,577	3,503	2,044
1981	11,885	16,360	0	18,404	11,008	2,620	4,776
1982	11,520	8,876	0	13,652	8,041	3,326	2,285
1983	12,931	22,016	0	24,301	13,640	3,143	7,518
1984	12,078	18,666	0	26,184	14,032	3,568	8,584
1985	11,736	16,167	0	24,751	16,022	2,864	5,865
1986	11,135	16,119	7	21,991	15,562	2,657	3,772
1987	9,063	12,369	11	16,152	9,850	3,552	2,750
1988	8,903	14,060	14	16,824	11,295	2,929	2,600
1989	9,004	14,214	11	16,825	10,767	3,023	3,035
1990	9,218	15,066	18	18,119	11,760	3,536	2,823
1991	7,183	10,557	22	13,402	7,103	3,429	2,870
1992	9,101	16,184	28	19,082	9,853	4,212	5,017
1993	8,383	16,479	29	21,525	13,707	4,108	3,710
1994	8,003	8,903	53	12,666	6,354	3,907	2,405
1995	9,221	16,504	46	18,955	13,311	3,669	1,975
1996	10,936	22,925	52	24,952	19,225	3,332	2,395
1997	10,439	19,224	45	21,664	15,343	4,001	2,320
1998	11,543	21,465	56	23,841	16,473	4,530	2,838
1999	12,168	24,757	61	27,656	17,844	5,227	4,585
2000	12,141	22,108	74	26,767	15,930	5,328	5,509
2001	11,592	24,299	76	29,884	16,409	5,427	8,048
2002	11,070	10,132	286	18,466	9,146	6,178	3,142
2003	13,067	26,132	73	29,347	18,031	5,956	5,360
2004	13,768	22,600	75	28,035	14,742	6,400	6,893
2005	12,600	24,500	75	31,468	17,000	6,600	7,868
2006	11,500	21,500	0	29,368	17,000	6,600	5,768

자료

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

M45-74 세계농업뉴스 제74호 (2006. 10)

---

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2006년 10월

발 행 2006년 10월

발행인 최정섭

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시소맥리 02-965-6950

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

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

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