

M45-37 / 2003. 9

월간
세계농업뉴스
제37호 (2003년 9월)

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

담당 김태곤 taegon@krei.re.kr

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

목 차

I. 농업 농정 동향

1. 일본, 2003년산 쌀가격 대폭 상승 3
2. 일본, 고미(古米) 원료의 플라스틱 생산지원 7
3. 일본 고우치현(高知縣), 삼림환경세 도입 9
4. 인도네시아, 농업생산과 농업구조 개황 14
5. 유전자변형 작물을 둘러싼 미국·EU 대립 21
6. EU, 새로운 유전자변형(GM) 식품 승인 24
7. EU, 한발로 작물생산량 대폭감소 예상 28
8. EU, FAO와 협력강화 합의 31
9. EU, 삼림보호에 관한 제4차 각료회의 결과 35


II. 국제기구 논의동향

- DDA 농업협상, 칸쿤각료회의 결렬 배경과 전망 55

III. 세계 식료수급 정보

- 세계 곡물 수급 동향과 전망(2003. 9) 65

IV. 통계자료 79



농업 농정 동향

일본, 2003년산 쌀가격 대폭 상승

일본, 고미(古米) 원료의 플라스틱 생산지원

일본 고우치현(高知縣), 삼림환경세 도입

인도네시아, 농업생산과 농업구조 개황

유전자변형 작물을 둘러싼 미국·EU 대립

EU, 새로운 유전자변형(GM) 식품 승인

EU, 한발로 작물생산량 대폭감소 예상

EU, FAO와 협력강화 합의

EU, 삼림보호에 관한 제4차 각료회의 결과

일본, 2003년산 쌀가격 대폭 상승

일본에서 2003년산 햅쌀에 대한 입찰이 3차례 있었다. 지난 8월 8일의 1차 입찰을 시작으로 하여, 2차 입찰이 8월 26일, 3차 입찰이 9월 12일에 행해졌다. 낙찰가격은 전년 동기에 비해 20-45%나 대폭 상승하는 현상이 나타나고 있다.

1. 2003년산 쌀 가격동향

2003년산 1차 입찰에서는 도쿠시마(德島縣), 구마모토(熊本縣)산 고시히카리가 상장되어 평균 낙찰가격은 60kg(현미기준. 이하 동일)당 19,229엔으로 전년 동기대비 3,265엔이나 상승하였다. 또 2차 입찰에서는 치바(千葉縣)산 후사오토메, 후쿠이(福井縣)산 하나에치젠이 상장, 19,853엔으로 전년에 비해 4,330엔이나 상회하였다. 그리고 9월 12일의 3차 입찰에서는 돗토리(鳥取縣)산 고시히카리, 이바라기(茨城縣)산 아키다코마치, 니이가타(新潟縣)산 고시이부끼 등이 상장되었으나 평균 낙찰가격은 전년동기에 비해 7,324엔이나 상승한 23,662엔을 기록하는 등 그동안 과잉에 의한 하락 일변도에서 반전, 급상승하고 있다.

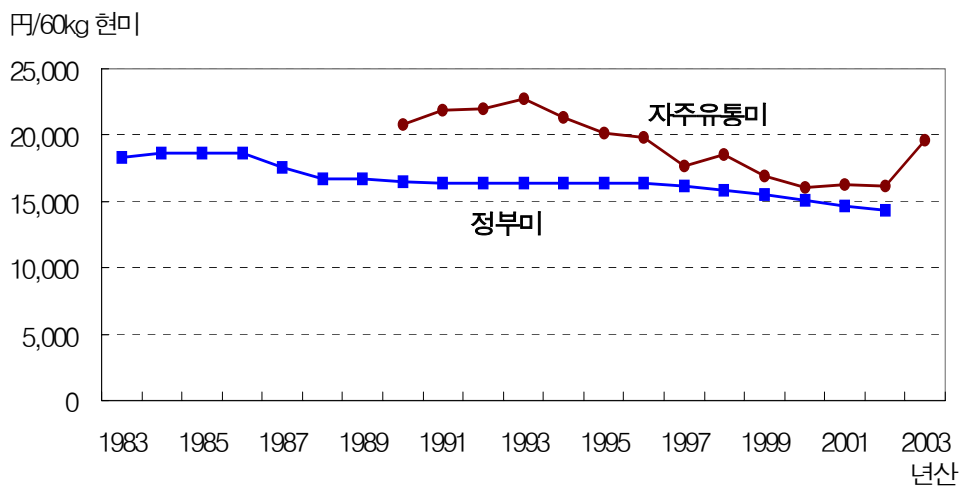
이와 같이 가격이 상승하는 요인은, 2002년산 고시히카리등 명품이 부족한데다, 2003년산 가고시마(鹿兒島縣), 미야자키(宮崎縣)산 조생종의 출하 지연, 저온으로 인한 전반적인 생육부진, 그리고 양판점에서의 햅쌀 확보 경쟁 등에 의한 것으로 보여진다.

이러한 요인들은 당분간 지속될 것으로 예상된다. 또 동북지방에서 햅쌀이 본격적으로 출하될 때까지 시장에서 쌀 부족현상을 계속될 것으로 보이나 이들 지역에서 금년산 쌀 작황이 좋지 않아 가격변동이 심할 것으로 예상된다.

표 1 2003년산 자주유통미 가격(도매가격)

입찰일자	평균 낙찰가격 (엔/60kg, 현미)	전년동기대비 상승액(상승률)
1차 입찰(8월 8일)	19,229	3,265(20.5%)
2차 입찰(8월 26일)	19,853	4,330(27.9%)
3차 입찰(9월 12일)	23,662	7,324(44.8%)

그림 1 일본의 쌀 가격 추이



2. 쌀 수급동향

일본의 2003년도 주식용 쌀 수급동향을 보면, 수요량은 869만톤으로 전망하고 있으며, 생산량은 평년작인 경우 854만톤을 예상하고 있다. 또, 2003년 10월말 현재 재고량은 유사시를 대비해서 정부가 보유하고 있는 국산비축미 140만톤, 민간 자주유통미 이월재고 10만톤 합계 150만톤이다. 그래서 총공급량이 1,004만톤으로 135만톤의 공급과잉을 전망하고 있다. MMA 수입을 고려하지 않더라도 약 2개월분의 재고를 안고있는 셈이다. 만약, 2003년산 쌀이 흉작이 된다고 해도 쌀의 안정적인 공급에는 지장이 없는 수준이다.

일본은 1993년 흉작으로 긴급수입을 단행하는 등 일시적인 수급조절에 혼란을 초래, 쌀값 폭등을 초래한 적이 있다. 일본 정부는 금년의 경우는 당시와는 다르다는 사실을 강조하고 있다. 당시 일본은 냉해로 인하여 쌀 생산이 26%나 감소하였다. 1993년 10월말 시점의 재고량은 23만톤에 불과하여 수입이 불가피한 관계로 주식용 158만톤, 가공용 101만톤, 합계 259만톤의 쌀을 긴급 수입하는 등 수급조절에 노력하였으나 수입이 다소 지체된 이유 등으로 쌀값 폭등을 초래하였던 것이다.

3. 2003년산 쌀의 작황

한편, 6월 중순이후의 일조부족과 7월 중순이후의 저온 등의 영향으로 금년산 쌀 작황은 대체로 불량한 편이다. 8월 15일 기준의 작황조사 결과를 보면, 오키나와(沖縄縣), 아키다(秋田縣)가 평년작을 기록하고 있으나, 나머지 전지역은 감산을 예상하고 있다.

감산이 예상되는 지역 중에서 특히 홋카이도(北海道), 아오모리(靑森縣), 이와테(岩手縣), 미야기(宮城縣) 등 동북지역의 쌀 주산지에서 ‘현저한 불량’(10%이상 감소), 후쿠시마(福島縣), 미에(三重縣)가 ‘불량’(6-9% 감소), 그외 지역이 ‘약간 불량’(2-5% 감소)을 예상하고 있다.

이와 같은 감산은 냉해로 인하여 작황지수가 74를 기록한 1993년이후 꼭 10년만에 다시 나타나는 현상이다. 한편, 세계 전체의 쌀 생산 감산이 예상되는 가운데 기말재고율은 전년에 비해 5.3% 포인트 낮아진 20.7%로 하락하는 등 세계 쌀 수급이 긴박해지고 있는 점도 주목할 필요가 있다.

(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

일본, 고미(古米) 원료의 플라스틱 생산지원

일본 농림수산성은 식물을 원료로 하고, 폐기하면 땅속에서 분해되는 ‘생분해성 플라스틱’ 생산을 지원하기로 결정하였다. 원료는 현재 과잉재고로 고민하는 고미를 사용하며, 기술개발과 공장건설에 보조한다는 것이다. 이미 미국에서는 개발되고 있으나 사업화가 늦어지고 있는 일본 제조업자를 지원하기 위해서이다.

농림수산성은 2004년부터 참가기업을 모집, 기술개발비에 50-100%, 공장건설비에 50%를 지원하며, 대상기업 1개소에 연간 5만톤 생산규모를 계획하고 있다. 이를 위한 예산으로 2004-06년간 60억엔을 확보할 계획이다.

이 플라스틱은 토양 속의 미생물에 의해 물과 이산화탄소로 분해되며, 보통 플라스틱과 같이 사용한 후 태워도 다이옥신이 발생하지 않는 등 환경에 대한 부하가 적다. 원료로는 쌀이나 옥수수에 포함되어 있는 전분을 사용하며, 석유를 사용하지 않기 때문에 석유사용도 줄일 수 있는 효과가 있다. 이미 일부 개발된 사례로서는 농업용 보온시트를 비롯하여 환경에 대해 배려한 소니의 헤드폰 스테레오, 토요다자동차의 승용차 부품 등이 있다.

일본에서 사업화가 지체되고 있는 것은 미국기업이 원료로 사용하고 있는 사료용 옥수수와 같은 값싼 식물원료의 확보가 곤란하기 때문이다. 그래서 농림수산성이 주목한 것이 고미이다. 2002년 10월 시점에서 국내산 쌀만으로도 155만톤의 재고를 안고 있고, 이 중 53만톤은 식용으로 사용하

기 어려운 1996, 97년산 쌀이다. 향후 수년간은 연간 10만톤 정도의 공급이 가능하며, 판매가격은 사료용의 1kg당 20엔 이하가 가능하여 사료용 옥수수와 비슷한 수준이 된다.

일본에서 2003년도 플라스틱 수요는 약 1,400만톤에 달할 것으로 예상하고 있다. 이 중에서 생분해성 플라스틱 수요는 금년도에는 2만톤 정도에 그칠 것으로 보고있으나 화학업계에서는 2010년경에는 20만톤으로 늘어날 것으로 전망하고 있다. 이러한 수요에 대해 저가의 고미로서 공급함으로써 쌀 재고감소와 환경부하 경감이라는 일석이조의 효과를 기대하고 있다.

자료: 朝日新聞, 2003年 8月 13日号에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

일본 고우치현(高知縣), 삼림환경세 도입

일본의 고우치현(高知縣)은 황폐한 삼림을 정비하여 환경보전을 위한 새로운 세제로서 ‘삼림환경세’를 전국 최초로 도입하였다. 2003년 4월부터 개인과 법인에 부과되는 현민세(縣民稅)에 일률적으로 500엔을 추가하는 형태로 징수한다. 카나가와현(神奈川縣)은 수도요금에 추가하는 형태인 법정외 목적세방식이나 고우치현은 현민세 균등할의 초과과세라는 보통세방식으로 실시하기로 하였다.

댐의 상류나 민가의 상부에 있는 삼림을 대상으로 강도간벌(40% 이상)을 하고, 천연갱신으로 혼교림화(混交林化)를 도모하기 위해서이다. 또 홍보활동이나 ‘고우치산의 날’을 제정하여 이벤트를 실시할 계획이다. 과세기간은 원칙적으로 5년간으로 하고, 세수 규모를 1억 4,000만엔 정도로 예상하고 있다. 삼림환경세는 신설하는 ‘삼림환경보전기금’에 세수 상당액을 적립하여 경리를 구분하여 용도를 명확히 하고 있다. 사업계획이나 실시상황에 대해서는 매년 현 주민과 학식경험자로 이루어진 제3자 운영위원회에서 검토를 하여 확인을 거치도록 하고 있다.

1. 현민세에 일률적으로 500엔 부과

현재 일본에서는 지방분권 실시로 법률에서 정해진 세목이외의 독자세를 지방자치단체가 신설할 수 있도록 되어있기 때문에 고우치현은 법정외 목적세창설을 위해 자주재원을 확충하는 방안을 검토하였다.

고우치현은 전국 제일의 삼림률을 자랑하고 있지만 삼림황폐문제가 제기되고 있어 이 문제의 해결방법을 모색하고 있었다. ‘환경과 지방분권이 라는 두가지 키워드에 부합하여 현의 과제로서 등장한 것이 현 면적의 84%를 차지하는 삼림황폐문제’로 인식하고 삼림정비 재원을 확보하기 위해 검토초기에는 ‘수원함양세’를 구상하였다.

현에서는 ‘적게 널리’라는 과세방침하에 당초는 ①수도과세 정액방식, ②현민세 초과세방식 등 두가지 방법을 현 주민에게 제시하였다. 전자는 수도 사용계약자에게 월액 30엔(연간 360엔)을 부과되 물소비가 많은 특정업종의 사업압박이 되지 않도록 종량제가 아닌 일정액의 부담방식을 고려하였다. 후자는 개인과 법인의 현민세 균등화로 일정액을 추가하는 ‘초과과세’라는 방식으로 연액 500엔을 징수하는 것을 상정하였다. 과세대상수는 전자가 생활용수와 공업용수를 합쳐 28만 9,615건, 후자는 현민 26만 8,617명, 법인 1만 4,482개사, 합계 28만 3,099건으로 거의 같은 정도이었다.

2. 수도과세방식은 불공평

두가지 과세방식에 대해 현 주민의 47%가 수도과세방식을 지지하였고, 현민세방식은 32% 지지이다 시정촌의 지지를 받는 차이가 있었다. 현 주민이 수도과세방식을 지지하는 것은 물과 삼림의 관계를 이해하고 있었던 것으로 평가된다. 한편, 시정촌이 현민세방식을 지지한 것은 “중산간지역에서 수도보급률이 낮고, 수도과세는 주민의 공평감이 떨어진다”는 이유였다. 현내 중산간지역의 수도보급률이 50%를 하회하는 시정촌이 6개소나 있기 때문에 불공평감이 발생한다는 것이다.

또, 현에서는 두가지 과세방식에 대해서 공평성과 징수비용이라는 점에서 검증을 하였다. 공평성은 시정촌이 주장하는 것과 같이 수도과세방식은

수도보급률의 격차에 의한 불공평감과 생활보호자에 대한 부담이라는 문제가 있는데 반해서, 현민세방식은 현민세의 약자보호조치로 비과세가 된다. 그리고, 징수비용은 전산시스템 변경비용으로 본 경우 수도과세방식은 총액 6,200만엔, 현민세방식은 270만엔으로 큰 차이가 있었다.

현민세방식은 시정촌에서 입력하여 세액변경을 할 수 있으며, 통상 관리 유지업무 범위에서 작업이 가능하나 수도과세방식은 소비세를 외세 처리하고 있는 경우에 신세와 합친 수도요금의 계산이 복잡해지며, 거액의 시스템 변경이 수반된다. 또, 현민세방식은 현이 시정촌에 징수취급비로서 세수의 7%, 연간 1,000만엔 정도가 소요된다.

이러한 장단점 이외에도 현에서는 제도검토 당초에 든 ‘적게 널리 부담’ 한다는 공평성의 기본이념하에 수도보급률에 차이가 있는 수도과세방식은 잘 융합되지 않는다고 판단, ‘현민세 균등할 초과과세방식’을 채택하게 된 것이다. “이 제도는 삼림환경의 보전을 목적으로 하는 것이며, 직접적인 물과의 연계보다도 현 주민의 폭넓고 공평한 부담을 중시하였다”는 입장에서 명칭도 ‘삼림환경세’로 하였다. 납세액은 개인·법인 모두 수입·규모에 상관없이 연액 500엔으로 개인중에는 현민세 균등할 비과세대상자는 제외한다. 현에서는 연간 1억 4,000만엔의 세수를 예상하고 있다. 과세기간은 2003년도부터 원칙적으로 5년간으로 하며, 5년 경과한 시점에서 진척상황을 점검하여 계속 여부를 재검토하기로 하였다.

삼림환경세는 현민세방식을 채용함에 따라 목적세가 아닌 ‘보통세’로서 징수된다. 따라서 용도가 특정되지 않을 뿐만 아니라 보통세수입에 매몰되어 버리는 불투명성이 남는다. 그래서 “초과과세 상당액의 세수를 삼림보전을 위한 특정 재원으로 하면 실질적으로 목적세와 같은 역할을 기대할 수 있다”는 입장에서 기존의 보통세와 구분하기 위해 ‘삼림환경보전기금’을 창설, 세수상당액을 적립하는 방식으로 하였다. 이 기금은 신규로 실시하는 ‘삼림환경보전사업’에 비용 부담을 하는 것이다. 지출면에서도 기존

사업과 구분하기 위해 신규 예산과목을 설정하여 세수액과 용도를 구분하고, 정보를 공개하고 있다.

3. 삼림환경보전기금 설치

삼림환경보전기금의 기본지침은 다음과 같다. 첫째, 초과과세에 의한 세수상당액은 전액 기금에 적립하고, 해당사업을 특정함으로써 삼림환경보전 이외의 목적으로 사용할 수 없도록 한다. 둘째, 초과과세 상당액은 전액을 삼림보전을 위해 충당하도록 시정촌에 교부하는 징수취급비 등 과세사무비용은 기금적립액에서 공제하지 않는다. 셋째, 기금으로 적립하는 예산액은 현주민균등할 초과액 수입예상액으로 한다. 넷째, 각년도의 사업에 필요한 금액을 기금에서 인출, 그것을 특정재원으로로서 예산에 계상한다. 다섯째, 세금을 충당하는 사업은 새로운 삼림환경보전비를 설정하여, 다른 사업과 구분한다.

이 기금이 지원하는 ‘삼림환경보전사업’은 ‘현 주민참가 숲만들기 추진사업’과 ‘삼림환경 긴급정비사업’ 등 두 가지이다. 삼림환경 긴급정비사업은 보전림 중에서 공익상 중요하고 긴급히 정비해야 할 필요가 있는 삼림을 삼림소유자와의 협정에 근거하여 삼림상황에 따른 강도간별을 현이 직접 실시하여 혼교림화하는 사업이다. 현 주민이 참가하는 숲만들기 추진사업은 숲만들기의 이해와 참가를 촉진하는 홍보활동 및 삼림소유자에 대한 지원제도 등 정보제공, ‘고우치의 날’ 실시에 관한 사업, 숲만들기에 참가하는 장으로 활용하는 모델림 정비 등을 실시한다.

삼림환경 긴급정비사업의 골격은 ①주요 댐 등의 상류지역 삼림, ②지정취수원의 상류지역 삼림, ③인가나 임도 등의 상부지역 삼림 등에 해당하는 일정한 단지가 있는 삼림 등을 대상으로 40% 이상의 강도간별을 실시하여, 천연갱신으로 혼교림화하는 것이다. “사업목적이 자원보전에 있고,

목재생산을 상정하지 않기 때문에 임도 정비는 실시하지 않는다”고 하며, 기계반입을 위한 작업도로를 개설하는 정도에 그친다고 삼림정책과는 의도하고 있다.

고우치현은 장기적으로 보전림 중에서 보통림 3만ha를 혼교림화할 계획이며, 당면은 삼림환경 긴급정비사업으로 현재 실시되고 있는 ‘고향의 삼림정비사업’을 활용하여 5년간 1,500ha의 혼교림화를 도모할 예정이다.

향후 과제는 삼림환경세 도입으로 어떻게 현 주민의 광범위한 참가를 도모하느냐 이다. 아무튼 전국 최최로 삼림환경세를 도입하여, 이것을 전국으로 파급시키기 위해서는 현의 삼림정비 실행능력에 달려 있다.

자료 : 『週刊農林』, 1840호에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)

인도네시아, 농업생산과 농업구조 개황

1. 농업 개황

많은 섬으로 이루어진 인도네시아는 동서로 5,100km, 남북으로 1,900km에 달하는 세계최대의 군도국가이다. 인도네시아의 국토면적은 약 1억 8,000만 ha로 우리나라의 18배 이상이다. 인도네시아 국토의 73%는 산림지역으로 세계적인 열대 산림자원보유국으로 총 수출액의 15%가 목재류인 최대 목재산업국이다.

인도네시아의 국토면적중 농지면적은 3,100만 ha로 전 국토의 약 17%를 차지하고 있다. 총농지면적 중 오직 16%만이 관개수리면적으로 아직도 농업하부구조가 낙후되어 있는 실정이다. 농가의 영농규모가 평균적으로 영세하여 1ha 미만의 영농규모를 유지하는 농가가 전체 농가의 75% 가량을 차지하고 있다.

인도네시아의 총인구는 2000년 기준으로 2억 1,000만 명 수준(세계4위)이고, 그 중 농가인구는 약 1억 2,500만으로 전체 인구의 60%가량을 차지한다. 전체인구에서 농가인구가 차지하는 비중은 매년 감소하고 있는 데, 1980년 78%수준에서 2000년 60%로 낮아졌다.

또한 전체고용인구에서 농업부문 고용이 차지하는 비중도 매년 주러들고

있다. 그러나 2000년 기준으로 고용된 경제활동인구에서 농업종사인구가 차지하는 비중은 45%를 점하고 있어 아직도 농업인구가 차지하는 비중이 매우 높은 편이다.

한편 2000년기준 인도네시아의 전체 국내총생산(GDP)은 약 12,906천억 루피아(US \$ 1,310억 상당)수준이며, 그 중 농업이 차지하는 비중은 17%이다. 농업 GDP는 꾸준히 증가하고 있으나 전체 GDP에서 차지하는 농업 GDP의 비중은 점점 감소하고 있는 추세이다. 1985년도 농업GDP는 225천억 루피아에서 2000년 1,291천억 루피아로 5배 이상 증가하였으나 전체 GDP는 같은 기간 동안 13배로 더욱 빠르게 증가하여 농업이 차지하는 비중은 같은 기간 동안 23%에서 17%로 낮아졌다.

표 1 농지이용 현황

단위: 천ha, %

	1980	1990	1995	1998	1999	2000
총면적	181,157	181,157	181,157	181,157	181,157	181,157
농지면적	26,000 (14.4)	31,973 (17.6)	30,180 (16.7)	30,987 (17.1)	30,987 (17.1)	-
관개수리면적	4,301	4,410	4,687	4,815	4,815	-

주: () 안은 총면적 대비 비율임.

자료: ESCAP, Statistics Division, Asia and the Pacific in Figures 2001

표 2 농가 및 농업인구 현황

단위: 백만명, %

	1980	1990	1995	1998	1999	2000
총인구	147.5	179.4	194.8	204.4	207.4	210.5
농가인구	114.5 (77.6)	123.9 (69.1)	124.5 (63.9)	124.1 (60.7)	124.5 (60.0)	125.9 (59.8)
취업인구	51.6	75.9	80.1	87.7	88.8	89.8
농업종사자	28.8 (55.9)	42.4 (55.9)	35.3 (44.0)	39.5 (45.0)	38.4 (43.2)	40.7 (45.3)

주: () 안은 총인구 및 경제활동인구 대비 비율

자료: ESCAP Statistics Division, Asia and the Pacific in Figures 2001

표 3 농업생산액(GDP) 변화 추이

단위: 10억 Rupiah, %

	1985	1990	1995	2000
전체 GDP	96,997	210,886	454,514	1,290,684
농업 GDP	22,513 (23.2)	40,930 (19.4)	77,896 (17.1)	218,398 (16.9)

주: GDP는 명목치임, () 안은 전체 GDP에 대비한 농업 GDP의 비율임
 자료: www.adb.org, Key Indicator of Developing Asian and Pacific Countries

2. 농업생산

농업생산지수 측면에서 인도네시아의 농업생산은 1980년 이후 꾸준히 증가하고 있으나 동아시아에 외환위기가 발생한 1997년 이후 그 증가세가 둔화되고 있다. 1998년과 1999년에는 1997년에 비해 오히려 농업생산이 감소하였으며, 2000년에 들어서야 농업생산이 예전수준으로 회복되고 있음을 알 수 있다. 1980년 이후 인도네시아의 농업생산은 식량작물, 비식량작물, 축산물 등 모든 분야의 생산증가에 기인하고 있으나 비식량작물이나 축산물에 비해 식량작물의 생산 증가추세가 현저함을 알 수 있다. 1989-91년을 100으로 할 때, 2000년도 식량작물의 생산지수는 대략 121로서 20.8% 성장하였으며, 비식량작물과 축산물의 생산증가는 각각 13.5%와 14.8%였다.

인도네시아가 생산하는 주요 농작물은 쌀, 카사바, 옥수수, 팥유, 커피, 고무 등이다. 자바섬을 중심으로 쌀, 옥수수 등 곡물 중심의 소규모 영농이 이루어지고 있으며, 수마트라과 여타 섬을 중심으로 팥유, 커피, 고무 등 대규모 상업농이 이루어지고 있다. 국토의 중심부를 적도선이 통과하고 있어 인도네시아의 기후는 열대성 기후를 띠고 있으며, 연중 고온다습하여 비의 2-3회 다모작이 가능하다.

표 4 농업 생산지수 변화추이

	1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000
총농업생산지수	64.5	82.0	101.1	119.9	117.2	119.8	120.2
식량	63.7	81.5	100.9	120.3	117.2	120.4	120.8
비식량	74.8	88.1	104.0	114.0	117.0	112.6	113.5
축산물	51.7	74.7	100.0	127.5	116.3	112.0	114.8

주: 각 생산지수는 1989 - 1991 = 100을 기준으로 함.

자료: FAO, FAOSTAT DATABASE COLLECTIONS, Agricultural Production Indices.
ESCAP Statistics Division, Asia and the Pacific in Figures 2001

특히 1968년 이후 실시된 사회경제개발 계획 중 농업분야의 중점과제로 기초식량인 쌀의 안정적 공급과 증산정책을 추진하여 왔다. 그러나 인구에 비해 부족한 곡물재배면적으로 인해 풍흉에 따라 연도별로 차이가 있지만 쌀, 콩, 옥수수, 밀 등 곡물류는 수입하고 있는 실정이다. 인도네시아의 기초 식량인 쌀은 1984년도에 자급자족 목표달성을 선언한 이후 원칙적으로 자급율 수준의 국내생산수준을 유지하고 있으나 가뭄, 홍수 등 기상재해 발생으로 쌀 수확량이 줄어드는 흉작연도의 경우 미얀마, 태국 등 인접국가로부터 대량 수입하는 상황이 계속되고 있다. 대두와 옥수수의 경우 매년 생산량이 증가하고는 있으나 가축사료 중심으로 수요가 급증하고 있어 매년 수십만톤 정도를 수입하고 있다.

한편 과일 채소 등 원예작물의 소비가 증가함에 따라 이에 대한 재배면적이 증가하고 있으나 원예작물에 대한 생산기술 및 유통체계가 미흡하여 증가세가 크지는 않은 편이다. 이에 반해 인도네시아는 팜오일, 코코넛, 커피 등 열대작물의 주요생산국이며, 이들 작물은 인도네시아 농민의 주요한 소득작물로 외화 획득에 커다란 역할을 하고 있다. 우유, 소, 닭, 돼지 등 축산물의 경우 생산 및 사육두수가 1995년까지 꾸준히 증가하였으나 1997년 발생한 외환위기 이후 그 증가세가 둔화되고 있는 실정이며, 아직도 농업생산에서 축산물이 차지하는 비중은 크지 않은 편이다.

표 5 주요 농산물 생산 동향

단위: 1000 MT

	1985	1990	1995	2000
쌀	39,033	45,179	49,744	51,179
Cassava	14,057	15,830	15,441	15,351
옥수수	4,330	6,734	8,246	9,345
팜 오일	1,159	2,097	2,476	4,334
야자열매	1,895	2,332	2,704	2,778
사탕수수	1,767	2,173	2,105	1,896
바나나	1,909	2,411	3,805	2,383
고구마	2,161	1,971	2,171	1,748
콩(대두)	870	1,487	1,680	1,010
땅콩	528	651	760	718

자료: www.adb.org, Key Indicator of Developing Asian and Pacific Countries

3. 농산물 소비

지난 20여년간 지속적인 경제성장과 소득증가에 따라 곡물, 유지작물, 채소, 과일, 육류 등 모든 분야에 대한 농산물 소비량이 증가하는 추세이다. 그러나 연간 400kg에도 못 미치는 1인당 평균 식량소비량은 향후 인도네시아에서 농산물 수요가 지속적으로 증가할 것이라는 것을 의미한다.

곡물의 소비량이 200kg을 넘을 정도로 아직도 쌀, 밀, 대두 등 곡물류가 인도네시아의 식생활을 지배하고 있다. 육류, 채소, 과일류의 소비증가 추세는 인도네시아 국민의 식관습 패턴의 다변화와 소득향상을 반영하고 있으나 아직도 국제 기준으로 볼 때, 이들 품목에 대한 소비량은 매우 낮은 수준이다. 한편 주요 농산물의 국내 자급율 측면에서 과일류와 어류는 자급률이 100%이상이나 곡물류와 우유는 국내생산만으로 국내소비를 충족하지 못하고 있는 실정이다.

표 6 식품소비량과 식량자급률 변화추이

단위: kg, %

	1인간 연간 소비량(kg)					자급율(%)				
	1980	1985	1990	1995	2000	1980	1985	1990	1995	2000
곡물	154.4	166.3	185.5	202.2	204.8	92.8	97.2	95.3	86.5	86.1
유지작물	18.0	28.5	34.3	53.9	34.6	109.6	97.7	96.4	96.1	92.4
채소류	15.6	17.7	22.0	30.0	27.6	96.6	100.2	100.5	99.8	96.8
과일류	25.9	26.7	28.4	40.3	32.1	99.3	99.3	101.5	104.6	101.2
육류	4.5	6.3	8.0	9.7	7.9	99.7	99.8	99.5	99.4	96.9
우유	7.0	5.6	4.0	7.4	7.6	22.1	41.5	75.7	47.4	46.0
어류	11.8	13.5	14.7	17.3	19.5	99.8	96.3	105.0	100.3	106.4

자료: FAO, FAOSTAT DATABASE COLLECTIONS, Food Balance Sheet

4. 농산물 무역

인도네시아의 전체 교역규모는 2000년 기준으로 약 1000억불 수준이며, 이 중 농산물이 차지하는 비중은 약 9% 정도이다. 전체 농산물 교역규모는 대략 90억불 규모이며, 농산물 무역수지는 9억불 가량의 흑자를 보이고 있다. 인도네시아 농산물 수출액은 약 50억불로 국가 전체 수출액의 8% 가량을 차지하고 있다. 1995년 이후 인구증가로 인한 국내수요 증가, 주요 수출품목의 국제가격하락 등의 영향으로 농산물 수출은 감소추세에 있다.

주요 수출 농산물은 팜유, 고무, 코코아, 커피, 담배, 목재류, 어류 등이다. 농산물 수입규모는 약 41억불 가량이고, 주요 수입 농산물은 옥수수, 쌀, 콩, 밀 등 주로 곡물류를 수입하고 있다. 농산물 수출과 수입이 모두 증가 추세에 있으나, 수출에 비해 수입증가율이 더 크기 때문에 농산물 무역흑자규모가 줄어드는 추세이다.

표 7 농산물 수출입 동향

단위: million US\$

		1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000
전체 교역	수출액	23,950	18,587	25,675	45,418	48,848	48,665	62,124
	수입액	10,834	10,259	21,837	40,629	27,337	24,003	33,515
	무역수지	13,116	8,328	3,838	4,789	21,511	24,662	28,609
농산물 교역	수출액	2,737	2,475	2,802	5,493	5,054	5,136	4,946
	수입액	1,555	904	1,591	4,884	3,655	4,736	4,054
	무역수지	1,182	1,572	1,211	609	1,400	399	892

자료: FAO, FAOSTAT DATABASE COLLECTIONS, Agriculture & Food Trade

(임정빈 jeongbin@nongae.gsnu.ac.kr 055-751-5455 경상대학교)

유전자변형 작물을 둘러싼 미국·EU 대립

2003년 6월 25일 워싱턴발 로이터통신은 유전자변형 작물 또는 식품(이하 GMO)을 둘러싼 미국과 EU의 대립이 날이 갈수록 격렬한 분쟁으로 발전, 이 분쟁에 개입된 아프리카가 이들 가운데에서 매우 어려운 상황에 처해 있다고 보도했다.

미국 부시정부는 EU에 의한 GMO 수입금지 조치가 아프리카의 빈곤과 기아를 조장하고 있다고 비난했으며, 또한 미국은 유럽으로의 옥수수 수출에서만 약 3억 달러의 수출손실을 보고 있다고 비난하고 있다.

미국 부시정부는 이러한 EU의 GMO 수입금지조치가 부당함을 세계무역기구(WTO)에 제소한 바 있고, 아프리카는 이 문제로 양쪽사이에 끼어 곤란한 형편이다. 아프리카 몇몇 국가들은 한편으로 농가에 GMO를 재배시키고 싶어하고, 다른 한편으로는 최대 무역상대국인 EU의 제재를 두려워하고 있다.

남아프리카공화국 ‘전국아프리카 농민조합’의 비타람트라 회장은 다음과 같이 말한 바 있다. “문제는 식민지시대 유산으로서 유럽과의 사이에 떨 수 없는 역사와 경제적인 강한 연결관계가 이루어진 데 있다. 유럽은 조약으로 체결된 파트너이다. 상품에 대한 가격뿐만이 아니라 무엇을 재배하느냐 하는 것까지도 유럽이 결정하도록 되어 있다.

남아프리카공화국에서 면화를 재배하고 있는 탄디웨 미에니씨는 워싱턴

에서 개최중인 BIO(Biotechnology Industry Organization)회의에 참석해 GM 면화 재배에 의해 어느 정도 생활이 개선되었다고 말했다. 미에니씨는 남편을 여의고 5명의 어린이를 혼자 키우고 있다. 미니에씨는 인터뷰 중에 “아이들에게 아버지가 없기 때문에 도움을 요청하기 위해 배회하는 일등은 벌써 필요없게 되었다. 지금은 차를 가지고 있고, 지불할 것도 지체하고 있지 않다. 4년전에는 트랙터를 구입했다. 이 대금은 벌써 지불을 끝냈으며, 정비도 문제없이 할 수 있으며 만족할 만한 생활을 하고 있다”고 말했다. 미니에씨는 현재 스스로 살충성분을 만드는 Bt 면화를 재배하고 있지만 그 이전에는 4~5 종류의 농약을 사용하고 있었다. 이러한 농약에 의해 피해를 본 농민들이 많았으며, 농약에 오염된 물을 마신 네명의 어린이가 죽은 적도 있었다고 말했다.

미에니씨에 의하면 Bt 면화 종자는 기존 품종보다도 고가이지만 고품질 면을 팔아 얻는 이익이 경비를 상회한다고 말했다.

이와 같은 견해에 대해 환경단체에서는 단기적으로 보면 면화나 옥수수, 감자 등 작물에 도입된 Bt 유전자는 작물을 개량하지만 그 효과는 장기간 지속하지 않을 가능성이 있다고 한다. Bt라는 것은 *Bacillus thuringiensis*라고 불리는 토양내 세균에서 얻어지는 것으로 현재 유기농가에서도 살충제로 이용하고 있다.

Bt 작물에 대한 환경단체의 우려중 하나는 Bt 유전자가 들어간 작물이 끊임없이 살충성분을 방출해 내기 때문에 해충이 3~5년 이내에 빠르게 내성을 갖게되는 상황에 대한 것이다. 만약 그렇게 되면, 유기농가가 의지하고 있던 자연농약을 잃어버리게 될뿐만 아니라 해충통제가 불가능하던지, 해충통제를 하기 위해 더 강력한 살충제를 필요로 하기 때문이다.

남아프리카 정부 농정담당자들은 미국·유럽 대립의 곤란한 형편에서도 GM 식품에 대한 연구를 진행하고 있으며, 또한 GM 작물을 재배하고 있

으며, 더욱이 자국 과학자들에게 독자적인 GM 제품 개발연구에 몰두하도록 장려하고 있다.

NGO인 ‘아프리카 바이오(Africa Bio)’의 책임자이자 벤다과학기술대학의 농림농촌개발학부의 교수인 디라인 마킨디씨에 의하면 남아프리카 농가와 과학자는 고구마, 옥수수, 감자, 잡곡과 같은 작물의 품종을 개발하는 것을 최우선으로 하고 있다고 한다. 그러나 짐바브웨이 등 이외 아프리카국가들은 현재 자국의 식량문제를 해결할 수는 있지만, EU와의 무역관계 고려해서 GM 작물의 재배를 하지 않아야 한다고 말하고 있다고 한다.

워싱턴 소재 ‘전국공공정책연구센터’의 데이빗 아루마시 소장은 다음과 같이 e-mail로 전했다. “광우병이 발생했던 때와 같은 사태의 재발을 우려한 유럽 지도자들은 무역제재를 받고 싶지 않다면 GM 식품을 단속하라고 아프리카 각국 정부에 압력을 가하고 있다. 짐바브웨 정부는 EU라는 무역파트너를 잃는다는 것뿐만 아니라 기아에 대한 고통을 감내해야 하는 상황도 생각해야한다.”

EU는 그들의 행동이 아프리카 국가들의 기아를 조장하고 있다고 하는 미국의 주장을 부정하고 있다. EU의 홍보담당자는 기자회견에서 “미국의 지적은 잘못됐다. EU가 생명공학(Biotechnology)이나 개도국에 대립하는 입장을 취하고 있다는 것은 잘못된 지적이다”고 반론하고 있다.

자료: <http://dailynews.yahoo.co.jp>에서
(김배성 bbskim@krei.re.kr 02-3299-4217 농정연구센터)

EU, 새로운 유전자변형(GM) 식품 승인

최근 EU 의회는 미국정부와의 무역마찰을 피하기 위해 2003년 7월 2일 유전자변형(GM) 식품임을 명시하는 조건으로 유럽지역에서 새로운 GM 식품 판매가 가능하도록 승인하였다.

그러나 이 소식은 유럽소비자들이 인위적인 식품에 대해 전통적으로 우려를 나타내고 있기 때문에 이번 승인에도 불구하고, GM 식품 구매를 하지 않을 지도 모른다고 전했다.

626명의 의원으로 구성된 유럽 의회는 프랑스 스트라스폴에서 새로운 GM 식품에 철저히 표시하는 것을 의무화하는 법안을 최종 승인한 것으로서 승인된 법안에 따라 소비자들은 어떤 제품이 유전자가 변형된 원재료가 포함되어 있는가를 쉽게 알 수 있게 되었으며, 이 법안의 의해 EU는 새로운 GM 식품승인을 동결하였던 지난 5년간의 동결조치를 해제하게 되었다.

EU 가맹국 15개국 정부는 이번에 결정된 새로운 법령을 연내에 시행할 수 있도록 2003년 중으로 자국내 승인절차를 거칠 것으로 예상된다.

미국 등 GM 작물을 생산하는 국가들은 이전부터 유럽에서 GM 식품의 안전성에 대해 우려를 표하는 것은 근거가 없으며, 유럽의 수입금지조치는 불공정한 무역행위이라고 비판한 바 있다.

미국은 지난 6월에 캐나다, 호주 등의 지지를 얻어 이러한 유럽의 수입 금지조치가 국제무역협정에 위반하는 것이라고 세계무역기구(WTO)에 제소한 바 있다. 또한 미국 농업계도 유럽의 규제에 의해 옥수수 수출에서만 연간 3억 달러에 가까운 손실 입고 있다고 발표한 바 있다.

이번 법안에 의해 모든 GM 식품은 포장 유무에 관계없이 표시의무를 부과하게 되었다. 이에 대해 EU 보건담당위원 데이빗 반씨는 “이것은 대중들에게 선택권을 준 커다란 진전이다”고 강조했다.

또한, 미국 통상대표부(USTR)가 지난 7월 2일 이번 EU의 새로운 법령에 의해 GM 식품에 대해 EU의 수입동결 조치가 철폐되지 않았음을 비판하였다고 전했다. 미국 통상대표부는 새로운 표시의무화 규정이 표시를 붙이는 생산자에게 불이익을 준다는지, 또는 실현 불가능한 것이 되어서는 안 될 것이라고 USTR 관보를 통해 지적하였다.

이번 법안을 통해 EU가 제안한 GM 식품에 대한 추적가능성(traceability)의 확보와 표시의무에 관한 규정은 USTR이 지적한 우려를 불식시키지 못할 우려가 있다.

또한, 이번 법안에 대해 미국 정부는 GM 식품의 표시의무화가 수출업자들의 비용부담을 증대시킴에 의해 오히려 무역불균형을 초래할 수 있다는 우려를 표했다고 한다.

또한 몬산토(Monsanto) 유럽 부사장 윌립 카스팅씨가 “이번 새로운 규정에는 세계적으로 널리 거래되고 있는 식품들에 대해 상당수 업체들에게 부담을 가중시키고, 또한 실행 불가능한 요소가 많다”고 지적하였음을 전했다.

EU 환경담당위원인 마르코트 윌스트렘씨는 이런 미국측 및 업체들의

비난에도 불구하고, 새로운 법령이 사업경영 이익보다도 소비자의 안전과 건강을 최우선으로 고려한 것임을 강조했다. 그는 또는 동 법령의 견실한 운용을 위해서는 미국에는 인내를 요구하며, EU국가들에게는 제도정비를 요구하고 있음을 지적했다고 한다. 이에 더불어 마르코트 월스트렘씨는 미국의 WTO 제소는 “시의 적절하지 않은 행위”였다고 지적하고, 당초 EU는 한번도 GM 작물의 사용에 반대한 적이 없었음을 강조했다고 한다.

실제로 EU는 매년 3만톤 GM 콩을 수입하였다. 새로운 GM 식품에 대한 수입동결조치는 건강에 대한 악영향을 염려하는 소비자의 불안에 대응하는 방안으로 1998년에 EU에 도입되었지만, 이에 대해 미국 등 GM 작물 생산국들은 이러한 우려가 과학적인 근거가 없는 것이라고 비판해온 것이다.

이법 법안은 EU가 GM 식품의 추적가능성(traceability) 확보나 표시에 관한 제도를 정비하는 시간을 확보하기 위한 것으로 이미 수입되고 있는 콩과 같은 GM 작물이 규제 대상이 아니라고 한다.

표시제도는 정보제공에 의해 선택하는 권리를 소비자에게 제공하기 위한 것이기 때문에, 수입동결조치가 취해진 이후에는 소비자들이 선택할 방법이 없었음을 EU측이 시인하였다고 소식은 전했다.

그러나, GM 식품에 반대하는 경향은 프랑스, 그리스, 그리고 덴마크에 서는 전과 같이 여전히 강하고, 이런 국가들은 새로운 GM 작물의 인가를 엄격하게 규제하고 있는 실정이다.

이법 법안에도 불구하고, 유럽소비자들 새로운 GM 식품을 여전히 환영하지 않을지도 모른다. 왜냐하면 유럽에서는 환경보호단체의 활동이 활발하고, 환경문제에 관심이 높아서 GM 식품이 안전하다는 미국 등의 주장에 대해 대체로 회의적이기 때문이다.

이번 법안에 대해 환경보호단체 그린피스(Green Peace)의 에릭 칼씨가 “이번 결과는 미국의 고압적인 태도에 대응해 나온 것으로 유럽이나 다른 국가가 자신들의 GMOs 정책을 수락할 것이라고 생각하고 있던 미국정부에게 뼈아픈 타격이 될 것”이라고 지적하였음을 소식은 덧붙였다.

새로운 법령이 시행되면, 원재료에 0.9%이상 GM 작물을 포함한 식품에는 “이 식품이 GMO로 만들어졌다”고 명기하는 것이 의무화되어진다.

자료: <http://dailynews.yahoo.co.jp>에서
(김배성 bskim@krei.re.kr 02-3299-4217 농정연구센터)

EU, 한발로 작물생산량 대폭감소 예상

EU 집행위원회의 합동연구센터(Joint Research Centre, JRC)는 올해 계속된 가뭄으로 인해 작물 수확량이 크게 감소할 것으로 예측했다. 이러한 예측치의 기초가 되는 연구를 맡았던 책임자인 집행위원 Philippe Busquin는 기상이변이라는 상황이 유럽 전역에 영향을 끼쳐 왔으며, 현재 EU가 보유하고 있는 작물 수확량 예측 시스템의 기술 수준으로 이 같은 가뭄의 영향을 예측할 수 있었으며 유럽의 농업정책 관련 의사결정으로 효과적인 방식으로 지원할 수 있을 것이라고 강조했다.

JRC의 작물 지표 분석결과에 기초할 때, 올해 유럽을 휩쓸고 있는 극단적인 이상기온 현상은 특히 중부 유럽과 남부 유럽의 농업지대에서의 수확량과 품질의 저하를 초래할 것으로 예상된다.

겨울 작물들은 혹독한 추위와 늦봄의 서리로 인해 피해를 입었으며, 6월 초부터 시작된 무더위는 작물의 성숙 시기를 10 내지 20일 정도 앞당기는 결과를 초래했다. 그리하여 주요 곡물들은 토양 수분 상태가 불충분한 상태에서 결실기에 접어들게 되었다.

올해 유럽에서는 태양 복사열 수치와 기온이 매우 높았는데, 특히 7월 중하순과 8월초에 그러했다. 이는 작물의 수분 소비량을 크게 증가시켰다. 그리고 여름철의 가뭄과 더불어 작물들이 사용할 수 있는 토양 내 저수량을 심각하게 부족하게 만들기도 했다. 올해 4월 이후, 강우로부터의 수분 공급과 작물의 수분 요구량의 균형을 표시해주는 '기상수분균형 지표

(climatic water balance indicator)'는 유럽연합 회원국들 대부분의 경우에서 심각한 수분 부족 상태를 보여주었다.

지난 8월 14일 발표된 수확량 예측치는 8월 10일까지의 데이터를 토대로 작성된 것이다. 그 내용을 주요 작물별로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 밀(연질소맥류와 듀럼 밀을 포함) 수확량은 전년 대비 6.6% 정도 수확량이 감소할 것으로 예상된다. EU 15개국에만 국한할 때, 밀 수확량은 약 7% 감소할 것으로 보인다. 올해의 기상이변으로 인해 밀 수확량에 있어 가장 큰 영향을 받고 있는 국가는 프랑스(약 9% 감소 예상), 독일(7% 감소 예상), 이탈리아(12.3% 예상), 포르투갈(약 15% 감소 예상)이다.

(2) 옥수수 수확량은 전년 대비 10.1% 가량 감소할 것으로 예상된다. 여름철의 토양 수분함량이 이례적으로 적었기 때문에 ha 당 평균 8.2 t 정도의 수확량 감소가 예상된다. 최근 몇 년간 유럽의 옥수수 평균 수확량(1998-2002년)은 ha 당 9.0 t이다. 이례적으로 건조하고 뜨거운 올해 여름철 기상 상태는 관개를 받아 재배되는 작물들의 경우에 더욱 심각한 영향을 미칠 전망이다. 관개의 제약으로 인해 EU의 옥수수 수확량은 생각보다 더욱 크게 감소될 가능성이 있다.

(3) 평지 수확량은 전년 대비 4.2% 정도 감소할 것으로 예상된다. 유럽 전체의 평균 수확량은 약 2.9 t/ha가 될 것으로 전망되는데 이는 최근 몇 년간 평균 수확량(3.1t/ha)에 비해 약 6.6% 감소한 수치이다. 독일과 프랑스에서는 최근 몇 년간의 평균 수확량과 비교할 때 각각 11%와 10% 가량 감소할 것으로 예측된다. 평지는 개화시기인 4월 하순의 냉해와 성숙기의 강우량 부족으로 인해 타격을 입었다.

(4) 해바라기 수확량은 전년 대비 25.0% 정도 감소할 것으로 예상된다. 예외적으로 건조한 여름철 기상조건이 관개 없이 재배되는 작물들에 큰

피해를 입히고 있다. 최근 몇 년간의 평균 수확량과 비교할 경우 약 22.0%의 감소가 예상된다. 가장 큰 피해가 예상되는 국가는 스페인과 이탈리아이다.

(5) 사탕무 수확량은 전년 대비 7.2%의 감소가 예상된다. 건조한 기상 상태가 수확될 사탕무의 중량을 감소시킬 것으로 예상된다. 지난 해 사탕무 평균 수확량은 62.5 t/ha였는데, 올해의 경우 58.3 ha/t에 불과할 것으로 예측되고 있다. 그러나 당분함량은 더욱 높아질 것으로 예상된다. 도버 해협과 북해 연안의 사탕무 생산지대가 가장 피해를 덜 입고 있는 것으로 파악되고 있다.

(6) 감자 수확량은 전년 대비 2.0% 감소할 것으로 예측된다. 현재 EU 지역에서의 감자 수확량 예측치는 35.7 t/ha이다(지난해 평균 수확량 36.5 t/ha). 감자의 품질 또한 상당히 영향받을 것으로 보인다.

자료: EU, RAPID에서
(김정섭 jskkjs@empal.com 02-2205-0729 지역아카데미)

EU, FAO와 협력강화 합의

EU 집행위원회와 세계식량농업기구(FAO)는 지난 7월 개발 및 인도적 지원 분야에서의 전략적 협력을 더욱 긴밀히 하기로 하는 협정을 조인했다. EU의 개발협력 및 인도적 지원 집행위원 Poul Nielson과 FAO 사무총장 Jacques Diouf는 최근 EU와 UN 사이에 결정된 ‘재정 및 행정 기본틀 협정(Financial Administrative Framework Agreement, FAFA)’를 FAO가 준수하는 것을 골자로 하는 협정에 서명했다.

EU 집행위원 Poul Nielson은 브뤼셀에서 협정 조인 기념식에서 이렇게 논평했다. “나는 이 협정이 우리의 긴밀한 협력을 확인시켜 주는 계기가 되었다고 생각합니다. 이 협정은 우리에게 우리의 공동 목표, 즉 개발도상 국가들에서의 빈곤을 완화시키는 일을 위한 협력의 수준을 더욱 높여 주는 도구가 될 것입니다.”

FAO 사무총장 Jacques Diouf는 다음과 같이 논평했다. “우리는 오늘날 전 세계에서 수 억 명의 사람들에게 고통을 안겨 주고 있는 유례없는 굶주림과 영양부족 사태를 완화시켜야 한다는 긴급한 사명에 직면하고 있습니다. 따라서 이 협정을 통해 FAO의 중요한 회원인 EU와의 협력이 강화되기를 간절히 원합니다.”

1. EU와 FAO 사이의 협력의 역사

EU와 FAO의 협력은 1991년부터 시작되었다. 이 당시 ‘기본틀 협력 협정(Framework Co-operation Agreement)’가 조인되었다. 이 협정은 1993년에 이르러서는 개발도상국들에 대한 원조와 기술지원 분야에서의 유럽공동체와 FAO의 협력 문제를 다룬 ‘기술 협력을 위한 절차에 대한 협정 부속서’가 마련됨으로 인해 더욱 강화되었다.

1993년 이후, EU 집행위원회와 FAO 사이의 기술 협력을 통해 95개의 프로젝트들이 추진되었으며, 그 예산은 모두 약 8900만 Euro에 달한다. 이 프로젝트들은 대부분 식량안보, 농업, 임업, 어업 등의 분야에서 개발도상국들에 기술적 지원을 제공하기 위한 것들이었다. 현재 32개의 프로젝트들이 추진되고 있으며, 그 예산은 총 5960만 Euro에 달하고 있다.

이 프로젝트들을 부문별로 그 비중을 살펴보면 다음과 같다. 농업 생산 및 지원 시스템 분야 프로젝트가 47%, 식품 관련 정보 및 조기경보체계 관련 분야 프로젝트 20%, 임업 분야 20%, 동물 위생 및 축산 분야 9%, 어업 4%의 순이다.

지리적 분포라는 관점에서 살펴본다면, 전체 프로젝트의 52%가 아프리카와 중동 지역에서 수행되고 있으며, 그 다음으로는 아시아 32%, 라틴 아메리카와 카리브해 연안 지역 11%, 지역간 연계 프로젝트가 5%의 순이다.

이 프로젝트들을 수행하는데 필요한 자금은 ‘유럽 개발 기금(European Development Fund, EDF)’과 아시아 및 라틴 아메리카의 식량안보 및 임업/환경 분야에 대한 EU 집행위원회 개발협력 예산으로부터 출연되고 있다.

1996년의 세계 식량 정상회담 이후, 식량안보라는 전 지구적인 문제가 주목을 받아오고 있다. 그 이후 유럽연합은 식량안보를 직접적으로 겨냥한 활동을 증대시켜 왔다. EU 집행위원회의 식량안보 관련 예산 총액은 2002년 현재 4억 5500만 Euro에 달하고 있다. 여기에는 FAO가 추진하는 프로젝트들에 대한 예산 2650만 Euro가 포함되어 있다.

2. 행정 및 재정 기본틀 협정(FAFA)에 대해

1999년도에 처음 체결된 FAFA는 EU 집행위원회의 자금을 UN 체제 안에서 어떻게 운용할 것인가에 대한 내용을 담고 있다. 이 협정은 지금까지 EU와 UN의 협력 확대를 도모하고 UN의 활동과 프로그램들 중 EU 집행위원회가 자금을 출연하는 것들을 기술적인 수준에서 더욱 유연하게 진행하기 위한 것으로 알려져 있다.

이 협정은 전 지구적인 차원에서의 정치체제와 다자간 협력의 제도를 강화시키려는 EU와 UN의 공동 노력에 있어 더욱 개선된 수단을 제공하고 있다.

협정에 명시된 원칙들은 프로젝트에 대한 단순한 자금지원에서 더욱 장기적인 프로그램에 대한 자금지원으로의 개선, 투입에 대한 관심에서 산출물과 결과물에 대한 관심으로의 이동, 자금 증여자로서의 EU의 가시성 강화, 보고 관련 규칙의 단순화 및 명료화 등의 내용들을 담고 있다.

3. 향후 EU와 FAO의 전략적 협력관계

이번에 체결된 협정을 계기로 수 개월 내에 EU 집행위원회와 FAO 사이에 더욱 세부적인 프로그램 마련을 위한 대화가 이루어질 전망이다. 그리

고 개발 프로그램들의 경우에는 더욱 장기적인 재정지원이 이루어질 전망이다.

구체적으로 FAFA는 공동 프로젝트나 프로그램들을 추진하는 데 따르는 거래비용을 감소시켜 줄 것이며, 개발 및 인도적 지원 분야에서 활동하는 국제기구들이 자원을 더욱 효과적으로 활용함으로써 도움을 필요로 하는 이들에게 더욱 큰 혜택을 주도록 돕게 될 것이다.

모든 관련 당사자들(EU, FAO, 여타의 자금 기여국가, 수혜 국가)에 적용될 규칙들에 대한 예측가능성을 증진시킴으로써, 투명성을 더욱 높이고 거래비용은 더욱 줄이며 현장에서의 활동에 더욱 큰 영향을 끼치는데 도움이 될 것이다.

여타의 전문화된 UN 기구들 또한 FAFA를 준수하도록 요청받게 될 것이다. 이는 그들의 활동과 프로그램들에 대한 자금 지원을 촉진하기 위한 것이다. 국제노동기구(ILO)가 2003년 8월 현재 EU 집행위원회와 유사한 협정을 체결했다.

자료: FAO에서
(김정섭 jskkjs@empal.com 02-2205-0729 지역아카데미)

EU, 삼림보호에 관한 제4차 각료회의의 결과

‘유럽 삼림보호에 관한 제4차 각료회의’가 지난 4월 29일 비엔나에서 열렸다. 이 회의에서 삼림의 다양한 역할을 강조하는 ‘비엔나 선언(Vienna Declaration)’과 5개의 결의안이 채택되었다. 이 회의에는 유럽 모든 국가를 비롯하여 세계 다른 국가의 삼림관련 부처 장관들이 참가했다. 과거의 ‘유럽 삼림보호에 관한 각료회의’는 제1차는 스트라스부르크(1990년), 2차는 헬싱키(1993년), 3차는 리스본(1998년)에서 열렸었다.

이번 회의에서 채택된 비엔나 선언은 임업 활성화를 통한 농촌지역의 고용 증진, 삼림 다양성 보호, 목재의 합리적 사용 증진 등 지속가능한 개발과 관련된 사업들을 지속적으로 추진해 나가는 것을 골자로 하고 있다. 이 회의에서 채택된 다섯 개의 결의안 중, 첫 번째 결의안은 삼림부문 발전과 부문간 협력의 측면에 있어 국가 수준에서의 삼림 프로그램의 역할을 강조하고 있다. 국가 수준의 삼림 프로그램 준비와 추진을 위한 10개의 주요 원칙들이 결의안 안에 포함되었다.

둘째 결의안은 경제적 활성화가 삼림의 다원적 가치 보존을 위한 토대가 된다는 점을 지적하고 있다.

세번째 결의안은 주로 핀란드가 주도적으로 준비한 것으로, 삼림이 지니는 사회적·문화적 가치를 강조하고 있다. 그리고 그러한 가치들을 국가의 삼림 프로그램과 여타 중요한 활동 프로그램들에 통합시켜야 한다는 내용을 담고 있다.

네번째 결의안은 유럽에서 국가들이 서로 조율하여 삼림의 생물종 다양성에 관한 의무사항들을 추진하고, 불법행위로 인한 생물종 다양성 감소를 방지하고, 삼림 생물종다양성 분야의 연구를 촉진하기로 공약하고 있다.

다섯번째 결의안은 탄소 흡수기능을 갖고 있는 삼림의 역할을 증진시키고 재활용 불가능한 자연자원 대신 목재 사용을 증진시킴으로써 기후변화를 통제하기로 하는 공약을 담고 있다. 여기에서는 이번 회의에서 채택된 비엔나 선언과 다섯 개 결의안 등의 내용들을 옮겨 상세히 소개한다.

1. 비엔나 선언 : 유럽의 삼림-공동의 편익, 책임 공유-

살아 있는 삼림은 지구상의 생명의 토대이다. 삼림을 유지함으로써 우리의 생명을 유지시킬 수 있다. 삼림은 여러 가지의 편익을 만들어 낸다. 재활용 가능하고 환경친화적인 상품을 만드는 데 쓰일 원자재를 제공하며, 경제적 후생, 생물학적 다양성, 지구상의 탄소 순환구조, 물 균형 등의 측면에서도 중요한 역할을 수행한다. 삼림은 환경적이고, 보존적이며, 사회적이고, 휴양적인 서비스를 제공함에 있어 필수적이다. 특히 사회가 점차 도시화되어 가고 있음을 고려할 때 더욱 그렇다. 삼림은 농촌지역의 가구들, 지역사회 공동체, 수백만 명의 삼림 소유주들, 삼림관련 기업들 등에 생계의 수단을 제공함으로써 농촌발전을 위한 중요한 자원이 된다. 우리 정책 입안자들은 지속가능한 개발이라는 맥락에서 삼림이 지닌 경제적, 생태적, 사회적, 문화적 역할들 사이의 균형을 달성할 책임이 있다.

삼림부문 정책은 지속가능한 개발 전반에 걸쳐 기여하며, 그 자체로는 여러 부문들에 걸쳐 동시에 관련된 중요 의사결정들에 의해 영향 받는 경우가 많다. 협력과 파트너십이 유럽의 삼림들이 지닌 모든 편익들을 더욱 증진시키고 우리 사회의 지속가능한 개발을 촉진함에 있어 결정적으로 중요하다라는 점을, 우리들은 확신하고 있다.

‘유럽의 삼림보호를 위한 각료회의(Ministrial Conference on the Protection of Forests in Europe, MCPEE)’는 1990년대 이후로 유럽 삼림의 지속가능한 관리를 더욱 강화시킴으로써 삼림보호를 추구해 왔다. 이전의 MCPEE 공약사항들을 지속적으로 추진해온 과정과 새롭게 출현하고 있는 새로운 과제들을 인식하면서, 우리는 과거에 설정된 목적을 실현하기 위해 지속적으로 노력하고 지속가능한 개발을 달성하는데 더욱 기여할 것을 스스로 다짐한다.

지구적인 차원에서의 공약사항, 그 중에서도 가장 최근에 이루어진 ‘지속가능한 개발에 관한 세계 정상회담(World Summit on Sustainable Development, WSSD)’의 결과들은 지역, 국가, 국가 하부 수준 모두에서 번역되고 추진될 필요가 있다. 이러한 측면에서 우리는 삼림의 관리, 보전, 지속가능한 개발 등에 관한 지구적인 차원의 약속을 이행함에 있어 MCPEE나 여타의 지역 수준의 삼림 관련 절차들과 협정들이 지니는 역할을 중시한다. 우리는 또한 지구적인 차원에서의 삼림 관련 공약사항 개발에 기여하는 것이 우리의 역할이라는 점을 알고 있다.

유럽 연합과 협정가입국가들의 대표자로서, 우리는 다음과 같은 사항들을 약속한다.

(1) 농촌 주민들과 도시 사회에 편익 제공

- 지속가능한 삼림관리에 있어 경제적 활력을 보장하기 위한 제반 조건들을 강화시키고, 농촌 가구들을 유지 및 발전시키고 도시화된 사회의 수요를 촉진시킴에 있어 삼림, 임업, 삼림에 토대를 둔 산업들의 역할을 지원한다.
- 삼림의 보호 및 지속가능한 관리를 위한 인센티브를 증진시키고, 삼림과 삼림의 생물종다양성에 대한 부정적 영향을 유발시키는 요인에 대해서는 인센티브를 줄인다.

- 재활용가능하고 환경친화적인 자원이 되는 지속가능한 방식으로 관리되는 삼림에서 생산되는 목재의 건전한 사용을 증진시키기 위한 조치를 취한다.
- 자연재해로부터의 피해 방지라는 측면에서 삼림이 제공하는 서비스를 유지하고 강화시키기 위한 조치를 취한다.
- 삼림 관련 정책에 있어 지속가능한 삼림관리가 지니는 사회적, 문화적 차원들을 완전하게 반영한다.
- 중부 및 동부 유럽 국가들에서 삼림 소유주들이 직면하고 있는 문제들, 특히 그들의 삼림 소유권 변화와 관련된 문제들을 처리한다.

(2) 강력한 파트너십 구축

- 다른 부문에서 개발되는 정책과 전략들이 삼림 부문에 어떻게 해서 큰 영향을 미치는지, 그리고 그 반대로 삼림 부문의 정책과 전략은 타 부문에 어떤 영향을 미치는지에 대한 이해를 증진시킨다.
- 부문간에 교차되는 핵심 이슈들, 행위자들, 상호작용들을 규명한다. 그리고 그것을 토대로 공동의 해결책을 추구하기 위한 대화를 진행한다. 그 결과 도출될 정책 선택은 지속가능한 삼림관리와 전체로서의 지속가능한 개발 모두를 심화시키는 것이어야 한다.
- 정부간, 정부조직간, 시민사회의 NGO들과 민간 부문 조직간 파트너십을 새롭게 개발하고 기존의 파트너십을 강화시킨다.
- 균형 잡힌 의사결정 과정을 반영하는 효과적인 부문간 조율 수단으로서 국가 및 국가 하부 단위에서의 삼림 프로그램을 활용한다.

- 과학에 기초하여 삼림 관련 의사결정을 취한다. 연구를 뒷받침하고 강화시키는 동시에 학제간 연구를 증진시키는 조치를 취한다.
- 모든 파트너들과, 특히 FAO나 PEBLDS(Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy)와의 유럽 전역에 걸친 유익한 협력을 계속해 나간다. 그리고 여타의 유럽 지역 수준에서의 삼림 관련 협력절차들을 증진시킨다.
- 상이한 사회·경제적 상황에 놓여 있는 국가들, 특히 중부 유럽과 동부 유럽의 국가들 사이에서의 협력을 더욱 발전시킨다.

(3) 지구적인 차원에서의 과제들에 도전

- 삼림과 관련한 규율과 법률을 양호한 상태로 이끌기 위한 효과적인 조치들을 취한다. 임산물의 불법적인 채취와 관련된 불법 무역과 투쟁하며, 이러한 목적을 달성하려는 국제적인 노력에 기여한다.
- 대기층의 온실 가스 농도를 전체적으로 감소시키기 위한 구체적인 조치들을 취하고, UNFCCC(United Nations Framework Convention on Climate Change)와 그 교토 의정서(Kyoto Protocol)과 관련하여 지속가능한 삼림관리 개념을 홍보한다.
- 유럽과 지구적인 규모에서 삼림의 유전자원을 포함하여, 삼림의 생물학적 다양성을 유지, 보존, 복구, 증진시키기 위한 단계적인 노력들을 진행한다.
- 모든 수준에서의 지속가능한 삼림관리 정책의 추진을 촉진하고 조율하기 위한 정부간 메커니즘들 중에서도 핵심이 되는 UNFF(United Nations Forum on Forests)에 대한 지원을 강화한다.

- IPF(Intergovernmental Panel on Forests) 및 IFF(Intergovernmental Forum on Forests)의 제안들, UNFF의 ‘다년도 프로그램(Multi Year Programme of Work)’와 활동계획, 생물종다양성 협약(CBD)의 ‘삼림의 생물학적 다양성에 관한 확대 프로그램(Expanded Programme of Work on Forest Biological Diversity), 여타의 지구적 차원에서 진행되고 있는 삼림 관련 공약사항들의 완전한 이행을 촉진한다.

(4) MCPEE 공약사항의 실천

- 지속가능한 삼림 관리를 더욱 심도 있게 이행하고, 적용하며, 필요한 경우 그 진행과정을 모니터링하고 평가하며 보고하는데 사용할 기준이나 지표들을 개선한다. 이러한 측면에서 우리는 2002년 10월 7-8일 오스트리아 비엔나에서 열렸던 MCPEE 전문가 회의에서 채택된 바 있는 “Improved Pan-European Indicators for Sustainable Forest Management”을 승인한다.
- 유럽 삼림보호를 위한 제4차 각료회의의 공약사항들을 이행하고 이전의 공약사항 이행을 촉진하기 위한 프로그램들을 모든 관련 조직이나 기관들과 협력하여 개발한다.

2. 결의안 I : 부문간 협력과 국가 수준의 삼림 프로그램을 통해 유럽의 지속가능한 삼림관리를 위한 시너지 효과 증대

- 우리는 통합과 조율을 목적으로 하는 적절한 접근방법을 통해 지속가능한 삼림관리를 목표로 하는 정책들과 여타의 관련 정책, 프로그램, 전략들 간의 일치성과 시너지를 강화할 필요성을 인정한다.
- IPF에 의해 성취된 합의사항들을 토대로, 유럽에서의 국가 수준의 삼

림 프로그램들에 대해 개발된 MCPEE의 접근방법에서 제시한 바와 같이, 국가 수준의 삼림 프로그램은 정책의 계획, 이행, 모니터링, 평가에 관해 참여적이고 총체적인 부문간의 반복적인 과정들로 이루어져야 한다. 그렇게 함으로써 헬싱키 결의안 H1에 규정된 바와 같은 지속가능한 삼림 관리의 심화 발전을 향해 나아갈 수 있으며, 지속가능한 개발에 기여할 수 있을 것이다.

- 국가 수준의 삼림 프로그램 과정들은, 부문간 조율을 통해 여러 부문들에 걸쳐 발생하는 삼림 관련 이슈들에 대한 작업을 촉진하기 위한 것으로, 삼림부문 내에서 뿐만 아니라 삼림부문과 여타 부문들의 관계라는 측면에서도 일치성과 시너지를 강화하는 데 있어 중요한 수단이라는 점에 주목한다.
- 국가의 요구에 부응하고 삼림과 관련된 지구적인 차원의 공약사항과 국제적으로 합의된 활동들의 이행에 기여하기 위해 유럽에서의 국가 수준의 삼림 프로그램 개념을 더욱 심화시키는 것을 목표로 한다.

유럽연합과 본 결의안 서명국들은 다음과 같은 사항들에 합의한다.

- 유럽 전역에서 여러 부문들에 걸쳐 발행하는 이슈들에 대한 이해를 증진시키고, 지역적 맥락에서 고려되어야 할 핵심 이슈, 행위자, 상호작용을 규명하며, 해결책을 미리 찾기 위한 협력과 대화를 강화시킨다.
- 다음과 같은 메커니즘을 형성하거나 개선함으로써 부문간 정책 조율을 강화한다.
 - ① 정보와 자문활동의 교류를 증진시키기 위한 삼림부문과 여타 부문 사이의 정기적인 커뮤니케이션
 - ② 이들 부문간의 협력을 강화시키고 우선순위 사항들에 대한 부문간 합의를 이끌어 내기 위한 메커니즘

- 가능한 한 유럽에서의 ‘국가 삼림 프로그램에 관한 MCPEE 접근방법’을 적용하는 가운데 국가 삼림 프로그램을 개발하고 이행한다.
- 다음과 같은 사항들을 실천하기 위한 여타의 수단들과 더불어 국가 삼림 프로그램을 활용한다.
 - ① 삼림이나 지속가능한 삼림관리와 관련하여 여러 부문들 간에 걸쳐 발생하는 핵심 이슈들의 규명과 해결
 - ② 삼림 관련 정책들, 프로그램들, 전략들, 법규들 사이에서 발견되는 격차와 비일관성에 대한 평가, 그리고 그것들을 최소화하기 위한 조치
- 국가 전체의 지속가능한 개발 전략과 여타의 관련 절차나 전략들 안에서 국가 삼림 프로그램 과정의 결과물들이 온전하게 고려되도록 장려한다.
- 국가 삼림 프로그램 과정을 통해 획득된 국가들의 경험을 지속적으로 교류한다. 특히 ‘유럽에서의 국가 삼림 프로그램에 대한 MCPEE 접근방법’의 실제 적용이나 국가 삼림 프로그램 과정의 한 구성요소인 지속가능한 삼림 관리를 위한 기준 및 지표의 활용 측면에서 경험을 교류한다.
- 국가 삼림 프로그램, 관련 연구, 교육, 국가 또는 국제 수준에서의 프로그램 등의 이행과 재정지원을 위한 메커니즘에 관해 정보를 최대한 효과적으로 활용한다.

3. 결의안 II : 유럽에서의 지속가능한 삼림 관리의 경제적 활력 증진

- 우리는 경제적 활력은 지속가능한 삼림 관리에 있어 핵심 요소이며,

삼림과 삼림이 사회에 기여하는 다양한 편익을 유지하는데 있어 결정적으로 중요한 요소이며, 이는 지속가능한 개발과 특히 농촌에서의 인간의 생활에 기여하는 것이라는 점에 주목한다.

- 우리는 유럽에서의 지속가능한 삼림관리는 수백만에 달하는 민간의 삼림 소유주, 삼림 관련 사업체, 공공기관, 고도로 숙련된 노동력 등에 의해 좌우되는 문제라는 점을 인정한다. 그리고 삼림은 광범위한 부문에 걸쳐 원자재, 재화, 서비스 등을 제공하며 소득과 고용의 토대가 된다는 점을 인정한다.
- 지속가능한 삼림 관리를 위한 조건들은 유럽의 많은 지역에서 경험되고 있는 삼림 부문의 경제적 문제점들까지 다루는 것이어야 한다는 점에 관심을 기울인다.
- 삼림은 광범위한 사회적, 문화적, 환경적 가치를 사회에 제공한다는 점을 인식한다. 그리고 시장유통 가능한 재화나 서비스로부터 나오는 소득과 현재 유통되기 어려운 가치로부터 창출되는 수입을 통해 지속가능한 삼림 관리의 경제적 활력을 증진시키기 위해 노력한다.
- 본 결의안은 리스본 결의안 L1 ‘사람, 삼림, 임업 - 지속가능한 삼림 관리의 사회-경제적 측면 강화(People, Forests and Forestry - Enhancement of Socio-Economic Aspects of Sustainable Forest Management)’와 그 후속조치, 그리고 UNFF, WSSD, CBD가 취하고 있는 관련 의사결정들을 토대로 한다.
- 경제적 활력을 보장하기 위한 새로운 관점과 접근방법을 장려함으로써, 유럽의 삼림과 임업이 특히 농촌지역에서의 지속가능한 개발과 인간의 삶에 끼치는 기여를 증진시키는 것을 목표로 삼는다.

본 결의안 서명국들과 유럽연합은 다음과 같은 사항들에 합의한다.

- 삼림 부문에서의 투자와 경제활동을 촉진하는 지속가능한 삼림 관리의 조건들이 건전하게 형성될 수 있도록 지원하는 정책, 법률적 틀, 수단 등을 조정한다. 여기에는 삼림 관련 입법 조치와 임산물의 불법적인 채취와 불법 거래와 투쟁하기 위한 입법 조치 등도 포함된다.
- 지속가능한 방식으로 관리되는 삼림으로부터 나오는 목재들을 환경친화적이고 재활용가능하며 재생가능한 원자재로서 사용하도록 촉진한다. 그렇게 함으로써 지속가능한 생산과 소비 패턴 형성에 기여한다.
- 지속가능한 방식으로 관리되는 숲에서 나오는 다양한 범위의 목재가 아닌 상품이나 서비스들을 시장을 통해 공급할 수 있는 조건들을 형성한다. 이는 의도하지 않았던 장애물을 식별하고 제거하는 동시에 적절한 인센티브를 설정함으로써 추진할 수 있다.
- 삼림이 제공하는 모든 범위의 재화와 서비스에 대한 가치 평가를 실제로 적용함에 있어 공통된 접근방법을 취하도록 노력한다. 그리고 관련 조직들과 협력하여 기존의 정보체계에 기여하며, 그러한 가치평가의 결과물들을 관련 정책이나 프로그램에 반영시킨다.
- 모든 관련 당사자들 사이에 혁신과 기업가 정신을 고취시킴으로써, 특히 새롭거나 개선된 형태의 목재 및 비목재 형태의 재화와 서비스를 효율적으로 공급하는 일에 관해서, 삼림 부문의 경쟁력을 제고시킨다.
- 창출된 지식의 전파와 확산을 위한 연구 및 메커니즘을 지원한다.
- 삼림 부문의 지속가능하고 경쟁력 있는 발전을 향해 나가는 매개 수

단이 되는 교육, 훈련, 지도활동 등의 수준을 제고시킨다. 삼림 소유주나 임업 종사자들이 작업환경과 안전성 조건 등을 지속적으로 개선하도록 장려한다.

- 임업 관련 인력들의 안전성이나 교육, 관련 연구 등을 담당하는 기관에 대한 지원을 강화한다. 그렇게 함으로써 장래에 고도로 숙련된 인력을 활용할 수 있는 가능성을 높인다.
- 경제적으로 활력 있는 삼림관리와 관계된 모든 부분들의 조율과 협력을 강화시킨다.
- ‘지속가능한 삼림 관리의 경제적 활력 유지 및 향상’을 농촌개발 정책과 전략에 포함시키도록 장려한다.
- 삼림 관련 목표를 성취하기 위한 혁신적인 경제적 수단 활용을 촉진한다.
- 삼림 소유주들이 자발적으로 협력하여 경제적 활력을, 특히 소규모 임업 경영체의 경제적 활력을 증진시킬 기회를 마련하도록 권장한다.

4. 결의안 III : 유럽에서의 지속가능한 삼림 관리가 지니는 사회·문화적 차원의 보존 및 향상

- 우리는 사람과 삼림의 관계, 그리고 지속가능한 삼림 관리의 사회·문화적 차원이 경관, 역사 유적지나 기념물, 기술적이고 전통적인 (또는 언어적인) 기술·가치·경험, 삼림이나 목재·비목재 상품 및 서비스의 이용과 관련된 전통적인 실천 등에 반영되어 있음을 인식한다.

- 우리는 사회·문화적 가치는 사회가 발전함에 따라서 변화한다는 점에 대한 이해를 토대로, 세계화와 도시화가 임업에 영향을 미쳐 왔음을 인정한다.
- 지속가능한 삼림관리의 사회·문화적 차원과 관련하여 UNFF와 CBD의 결정사항과 UNESCO가 수행하는 사업들을 고려한다.
- 교육, 휴양, 환경, 농촌개발, 경제 등의 분야에 있어 중요한 자산으로서 지속가능한 삼림 관리가 지니는 사회·문화적 차원에 대한 의식을 고양시키는 것을 목표로 삼는다.

본 결의안 서명국들과 유럽연합은 다음과 같은 사항들에 합의한다.

- 국가 삼림 프로그램과 여타의 관련 정책에 있어 지속가능한 삼림 관리가 지니는 사회·문화적 차원을 이해한다.
- 지속가능한 삼림 관리의 사회·문화적 차원에 대한 규명, 표현, 커뮤니케이션을 촉진하고, 그 내용들을 교육이나 농촌개발 정책 프로그램에 포함시킨다.
- 삼림 소유주, 지역사회 공동체, 토착민 등의 경제적 이해와 다양한 사회적·문화적 가치를 고려하는 가운데 재산권을 보장하고 토지 임대료 체계를 정비한다. 이때 그들의 토지 이용이 관련된 국내 법에 따라 지속가능한 삼림 관리의 목적에 부합되도록 보장한다.
- 지속가능한 삼림 관리의 물질적 측면(예: 건축용 목재, 약용 식물)과 비물질적 측면(예: 휴양, 복지, 건강), 그리고 사회·문화적 측면에서의 편익을 모두 유지하고 증진시킨다.

- 문화경관의 전통적인 요소들을 증진 및 보존함으로써 경관의 매력을 유지하고 증진시킨다. 경관 보호, 생물종다양성 보존, 자연재해로부터의 방비 측면에서, 지속가능한 삼림 관리에 관련 전통지식이나 실천들이 기여하는 바에 대한 의식을 고취시킨다.
- 관련 기관들과 협력하여 삼림 안에 존재하는 중요한 역사적·문화적 대상물이나 장소를 확인하고 평가하며 그 보존과 관리를 촉진한다.
- 전통적인 삼림 관련 지식의 역할을 포함하여, 지속가능한 개발이라는 전반적인 목표에 있어 지속가능한 삼림 관리의 사회·문화적 측면의 역할들에 대한 다학제적 연구를 촉진한다.

5. 결의안 IV : 유럽 삼림의 생물학적 다양성 보존 및 증진

- 우리는 생물학적 다양성이라는 측면에서 삼림의 중요성을 인정하며, 모든 유형의 삼림 안에 존재하는 생물학적 다양성을 보존하고 적절한 수준에서 증진시키는 것이 그 지속가능한 관리를 위해 필수불가결한 요소라는 점을 재확인한다.
- 본 결의안은 헬싱키 각료회의의 결의안 H2 ‘유럽 삼림의 생물종다양성 보존을 위한 일반 지침(General Guidelines for the Conservation of the Biodiversity of European Forests)’의 공약사항, 생물종다양성 협약(CBD) 과 그에 잇따른 ‘삼림의 생물학적 다양성에 대한 확대 프로그램(Expanded Programme of Work on Forest Biological Diversity)’, IPF 및 IFF의 제안, UNFF의 결정, WSSD의 이행계획 등을 토대로 한다.
- 본 결의안은 삼림의 생물학적 다양성을 유지, 보존, 복구, 적절한 경우에는 증진하는 것까지를 목적으로 한다.

결의안에 서명한 국가들과 유럽연합은 다음과 같은 사항들에 합의한다.

- 생물종다양성 협약의 ‘삼림의 생물학적 다양성에 대한 확대 프로그램’과 IPF 및 IFF의 활동 제안을 모든 수준에서 조율된 방식으로 이행하기 위해 노력한다.
- 국가 삼림 프로그램과 여타의 관련 정책 및 프로그램들 안에 삼림의 생물학적 다양성을 유지, 보존, 복구, 적절한 증진하기 위한 수단들을 반영시킨다. 그리고 그러한 정책들의 일관성과 상보성을 달성하기 위한 조치들을 취한다.
- 삼림의 생물학적 다양성에 대해 관련 정책들과 프로그램들이 미치는 영향을 평가한다. 정책의 실패와 왜곡으로 인해 삼림의 생물학적 다양성이 훼손되는 일을 줄이고 삼림의 생물종다양성과 관련된 목표를 지닌 무역관련 법규들의 상호보완성을 증진시키는 일에 있어 서로 협력한다.
- 삼림의 생물학적 다양성이라는 측면에서 임산물 불법 채취와 불법거래의 근본 원인과 그 영향에 대한 정보를 분석하고 공개한다. 임산물 불법 채취 및 불법거래와 싸우기 위한 효과적인 조치를 취하며, 효과적인 삼림 관련 입법을 할 수 있는 역량을 축적시킨다.
- MCPEE가 규정한 지속가능한 삼림 관리와 생태학적 접근방법 사이의 연계성에 대한 유럽 지역 전체의 이해를 증진시킨다. 이러한 이해를 전 지구적인 차원에서 관련 기구들과 공유한다.
- ‘유럽 지역의 임지 및 보호림에 대한 MCPEE 평가 지침’을 적용하고, 적절하다고 판단되는 경우 그것을 더욱 발전시킨다.

- 기존의 보호림 네트워크를 고려하는 가운데, 그 포괄성, 대표성, 삼림 유형에 따른 적절성, 보존 목표와 관련된 그 관리의 효과성 등의 관점에서 보호림 네트워크를 분석하고 더욱 발전시킨다.
- 여타의 토지 이용 목적을 위한 용도전환이나 분할로 인한 삼림의 생물학적 다양성 손실을 방지하고 완화시킨다. 적절하다고 판단되는 경우 생태학적 연계성(connectivity)을 형성시킨다.
- 적절하다고 판단되는 경우, 훼손된 삼림과 과거에는 임야지 또는 여타의 경관이었던 곳에 형성된 삼림(플랜테이션도 포함)에서의 생물학적 다양성 복구를 촉진한다. 그리고 토종 수종들의 재생산과 자연의 재생산을 촉진하기 위한 인센티브 시책들을 강화시킨다.
- 기존의 모니터링 체계를 고려하는 가운데 유럽 삼림의 생물학적 다양성에 대한 모니터링 및 평가를 개선한다. 그리고 삼림 유형, 자연성(naturalness), 도입 수종 등을 포함한 삼림 분류체계에 대한 범 유럽적 이해를 발전시킴으로써 조화된 국제 분류체계 형성에 기여한다.
- 생물종다양성 협약에 따라 생태계를 위협하는 외래 종의 영향을 방지하거나 완화시키기 위한 범 유럽적인 전략 개발에 기여한다.
- 삼림의 천이과정을 활용함으로써 삼림의 생물학적 다양성을 유지, 보존, 복구, 증진시키는데 특히 적합한 삼림관리 계획 및 실천, 그리고 경관계획 등을 촉진한다.
- 지속가능한 삼림 관리의 핵심적인 부분으로서 삼림 유전자원 보존을 촉진하고, 이 분야에서의 범 유럽적인 협력을 계속해 나간다.
- 삼림의 생물학적 다양성 유지, 보존, 복구, 증진을 목표로 하는 지속

가능한 삼림 관리에 관해 지식기반형 의사결정을 내리기 위한 학제간 연구활동을 촉진하고 지원한다.

6. 결의안 V : 기후 변화와 유럽에서의 지속가능한 삼림 관리

- 우리는 인간이 초래한 기후 변화로 인해 삼림에 위협이 가중되고 있음을 깨닫고 있다.
- 본 결의안은 헬싱키 결의안 H4 ‘기후변화에 대한 유럽 삼림의 장기 적응과정을 위한 전략(Strategies for a Process of Long-term Adaptation of Forests in Europe to Climate Change)’, 교토 의정서, 마라케치 협정 (Marrakech Accords), WSSD의 결의사항을 토대로 한 것이다.
- 본 결의안의 주요 강조점은 온실가스 방출의 감소에 놓여져 있다.
- 본 결의안은 유럽의 삼림을 지속가능한 방식으로 관리하고 삼림이 가져다 주는 다양한 편익들을 지속적으로 공급하는 한편, 대기층의 온실가스 농도의 전반적인 감소에 기여하도록 하는 것을 목적으로 하고 있다.

서명 국가들과 유럽연합은 다음과 같은 사항들에 합의한다.

- 다음과 같은 방법을 통해 화석연료 연소로부터 나오는 온실가스 방출량의 총량을 감소시키는 데 기여한다.
 - ① 재생불가능한 자원과 에너지 집약적 생산기술을 대체하기 위해 목재를 효율적이고 건전한 방식으로 사용할 것을 촉진
 - ② 지속가능한 방식으로 관리되는 삼림으로부터 나오는 자원과 목재

부산물들로부터 얻을 수 있는 바이오에너지(bio-energy)의 효율적인 산출과 활용을 크게 증가시킬 수 있도록 촉진

- 다음과 같은 방법을 통해 탄소 재고량을 유지하고 삼림의 탄소동화작용을 강화시킴으로써 UNFCCC와 교토 의정서에 규정된 사항을 이행하는데 기여한다.
 - ① 교토 의정서에 규정된 가능한 임업활동 이행사항을 고려하는 가운데, 지속가능한 삼림 관리 실천을 촉진
 - ② 적절한 지침을 제공함으로써 조림이나 삼림갱신이 환경과 관련하여, 특히 생물종 다양성, 경제적·사회적 가치의 측면에서, 대규모 조림으로 인해 야기될 수 있는 잠재적인 부정적 영향을 완화시켜야 한다는 관점에서 환경적 의무를 준수할 수 있도록 유도하는 국가 삼림 프로그램 및 계획
 - ③ 삼림에서의 탄소동화작용이 이루어지는 잠재적 범위와 방법, 그리고 임산물에 축적된 탄소의 양 등에 관한 연구와 분석, 그리고 그러한 활동들에 대한 비용편익 분석과 그 결과들을 공유하기 위한 수단들에 대한 연구를 지원
- 기후 변화가 삼림, 삼림으로부터 나오는 재화나 서비스, 홍수나 여타의 극단적인 기상이변 등과 같은 재해의 영향을 완충시키는 삼림의 능력 등에 미칠 수 있는 영향을 더욱 잘 이해하기 위한 연구를 지원하고, 필요한 경우 그러한 연구활동을 모니터링한다.
- 기후 변화에 대해 삼림이 더욱 잘 적응할 수 있도록 하기 위한 정책들과 임업활동을 강화시키고 발전시킨다.
- 삼림 생태계와 임산물 안의 탄소 재고량 변화를 추정, 측정, 모니터링, 보고하는 방법을 더욱 다듬는 일과 관련하여 UNFCCC에 따라 지속적으로 작업한다. 관련 조직들과 협력하며, 기존의 체계에 토대를

두고 진행한다.

- 기후변화에 대한 삼림의 적응과 기후변화의 영향 완충을 위한 국가 및 지역 수준에서의 전략들과 경험들을 범 유럽적 차원에서 공유한다. 삼림 관련 정책결정과 그 이행이 지속가능한 삼림 관리의 연장선상에서 이루어지도록 하기 위해, 교토 의정서와 UNFCCC의 이행사항을 더욱 적극적으로 이행하도록 노력한다.

자료: 핀란드 삼림연구원에서
(김정섭 jskkjs@empal.com 02-2205-0729 지역아카데미)



국제기구 논의동향

DDA 농업협상, 칸쿤각료회의 결렬 배경과 전망

DDA 농업협상, 칸쿤각료회의 결렬 배경과 전망

지난 9월 10-14일 멕시코 칸쿤에서 열린 제5차 WTO 각료회의가 결렬, 각료선언문 채택에 실패함으로써 2004년 말까지의 협상타결이라는 목표 달성은 한층 어렵게 되었다. 뉴라운드는 1999년 제3차 시애틀 각료회의 결렬로 출발이 지체된 이후 2001년 11월 제4차 도하 각료회의에서 선언문이 채택되어 2002년 3월부터 본격적으로 진행되었다.

그러나 농업협상은 사실상 2000년 3월부터 계속해왔다. 이번에 미국과 EU의 타협이 실질적으로 개도국의 반발을 초래하였고, 이것이 원인이 되어 선진국과 개도국간의 갈등이 심화된 결과 결렬되었다. 이번 각료회의에서 협상의 구도, 결렬 배경, 그리고 향후 협상전망에 대해 살펴본다.

1. 경과

농업모델리티 협상은 지난 2월에 제안된 하빈슨 초안(1차안)을 가지고 3월말까지 협상을 계속하였으나 모델리티 확립에 실패하였다. 이번 각료회의에서는 8월말 카스티요 일반이사회 의장이 미국과 EU의 절충안을 중심으로 작성한 각료선언안(2차안)을 가지고 협상에 임하였으나 개도국과 수입국 그룹에 의한 2차안의 수정요구를 계기로 각료회의 개최중인 9월 13일 데르베스 각료회의 의장이 새로운 선언안(3차안)을 제시하였다. 이것이 현재까지 제시된 최종안이다.

먼저, 2차안에서는 관세감축에 대해 감축방식은 저율관세는 스위스방식, 고율관세는 UR 방식으로 인하하되, 고관세 품목은 관세상한을 설정, 상한까지 관세를 인하하든가, 아니면 해당 품목 또는 다른 품목의 관세할당량 (TRQ)을 확대하도록 하는 등 특히 수출국의 입장에서 시장접근기회를 확대한 것이 특징이었다.

또 국내보조에 대해서는 EU의 생산계획하 직접지불(blue box)의 감축이 완화되었으며, 미국의 가격보전 직접지불(CCP)과 최소허용보조의 감축도 대폭 완화되는 등 양자의 곤란한 점을 회피하는 내용이 포함되어 있었다. 이렇게 된 것은 그동안 DDA 농업협상에서 치열한 논쟁의 대상이 되었던 미국의 국내보조와 EU의 수출보조를 상호 인정하는 것으로 합의된 것이었다.

이러한 2차안에 대항하여 그 동안 이해관계가 달랐던 인도, 중국, 태국, 브라질 등은 개도국연합(G22)을 결성하여 생산계획하 직접지불 철폐, 수출보조금 철폐, 미국·EU 절충안에서 제안된 관세인하방식은 선진국에게만 적용하고 개도국에게는 UR방식 적용, 특별품목(SP) 규정 부활 등을 내용으로 하는 제안서를 제출하였다. 특히 개도국연합의 관심사항은 EU의 수출보조금과 생산계획하 직접지불의 폐지에 있었다. 또 한국·일본·대만·스위스 등 수입국 10개국(G10)도 관세상한 철폐, 관세할당량(TRQ) 증량반대 등을 요구하였다.

이를 반영하여 3차안에는 특별품목(SP) 규정이 도입되었고, 또 제한적이기는 하나 생산계획하 직접지불은 일정 정도 감축하는 내용이 포함되었다. 그러나 관세상한 설정과 TRQ 증량 규정은 폐지되지 않았다. 이에 대해 개도국연합은 생산계획하 직접지불을 포함하는 국내보조 감축이 불충분하고, 시장접근분야에 있어서 개도국 우대조치가 부족하며, 선진국의 TRQ 확대는 관계국간의 양자간 협상에서가 아니라 객관적인 기준으로 행해져야 한다고 하면서 반대입장을 제시하였다.

표 1 각료선언안(3차안) 개요

분야	주요 내용	비고
관세감축	<p>(1) 관세인하방식은 중요도에 따라 다음 3가지로 구분하여 인하, 철폐(①, ②, ③중 선택, ④는 전체품목)</p> <p>①중요 품목 : 평균()%, 최저()% 인하. 저관세 수입량(TRQ)과 조합</p> <p>②중요도가 중간정도 품목 : ()%미만으로 인하</p> <p>③중요도가 낮은 품목 : 철폐</p> <p>④전체 품목평균 인하율 : ()% 이상</p> <p>(2) 향후 협상에서 관세상한을 결정, 이를 초과하는 품목은 다음 ①, ②, ③ 중에서 선택</p> <p>①관세상한까지 인하</p> <p>②수출국과의 협상에서 당해 품목의 TRQ 증량, 또는 다른 품목의 TRQ 증량</p> <p>③비무역적 관심사항에 근거하여 극히 한정된 품목에 한하여 ①, ②를 적용하지 않고 (1)의 관세인하 방식만을 적용</p> <p>(3) TRQ의 관세율 감축율과 물량 확대·신설 요건은 향후 협상에서 결정</p>	<p>○()내 수치는 향후 협상에서 결정</p> <p>○③의 추가여부에 대해서는 각료회의에서 결정</p>
국내보조	<p>(1) 생산을 증가하는 효과가 있는 보조금의 감축방식</p> <p>○보조금 합계액을 향후 협상에서 결정하는 감축률로 감축</p> <p>○품목별 상한을 설정</p> <p>(2) 생산을 증가하는 효과가 적은 보조금의 감축방식</p> <p>○농업총생산액의 5%이하로 인하</p> <p>○그 후 향후 협상에서 결정하는 감축률로 감축</p> <p>(3) 허용대상 보조금의 요건 강화</p>	
수출보조	<p>(1) 개도국에게 중요한 품목</p> <p>○수출보조금을 철폐</p> <p>○철폐대상 품목의 리스트를 작성</p> <p>(2) 개도국에게 중요하지 않는 품목</p> <p>○단계적인 철폐를 향하여 감축</p> <p>○향후 협상에서 철폐기한을 결정</p>	

주: 진하게 표시된 부문은 3차안에서 추가된 것임.

3차안에서 중요한 변화는 관세 상한을 초과하는 품목에 대하여 ‘극히 한정된 품목에 대하여 비무역적 관심사항을 배려한 예외조치’를 포함하고 있는 점이다. 이것은 하빈슨 초안에서는 개도국에 대한 우대조치로서 포함되었으나 8월말의 2차안에서 제외되었다가 3차안에 개도국연합의 요구로 다시 포함된 것이다. 그러나 개도국은 물론 선진국에도 적용되는 소위 특별품목(SP) 규정으로 확대되었으며, 선진국에까지 적용하는 것에 대해서는 개도국연합은 반대입장이었다.

이번 각료회의 결렬의 직접적인 요인은 개도국들의 싱가포르 이슈에 대한 거부에 있거나 실질적으로는 농업선언안에 있었다. 향후 협상은 3차안을 기초로 하여 계속될 것이다. 여기서 중요한 점은 ‘비무역적 관심사항’에 근거하여 극히 한정된 품목에 한하여 관세상한을 적용하지 않는 예외 규정이 단서로서 설정되어있다는 점이다. 이 점을 잘 활용하면 우리나라의 경우 개도국 지위를 유지하든 아니든 일부 고관세 품목에 대해서는 관세상한 규정에서 벗어날 수 있는 여지는 있다.

2. 협상구도

이번 각료회의를 계기로 하여 협상의 기본구도가 종전의 ‘미국대 EU’에서 ‘선진국대 개도국’이라는 남북문제로 전환되었다. 지난 7월 캐나다 농업위원회까지는 수출국 그룹인 미국과 케언즈 그룹, EU·일본·한국·스위스 등의 NTC 그룹, 그리고 개도국 그룹 등 3개 그룹이 대립을 계속하고 있었다. 그러나 칸쿤 각료회의에서는 미국·EU 등 수출선진국, 인도·중국·브라질·아르헨티나 등이 참가하는 22개 수출개도국연합(G22) 등 2대 그룹을 중심으로 하고, 여기에 한국·일본·대만·스위스 등 수입국 그룹(G10)이 가입하는 구도가 형성되었다. 특히 케언즈 그룹(17개국)이 선진국과 개도국으로 분열하여 선진국은 미국·EU에 합류하고, 개도국은 개도국연합에 합류하여 강력한 영향력을 행사하게 된 것도 변화이다.

표 2 새로운 협상 구도

	수출선진국	선언안	수출개도국
관세인하방식	○ 선진국과 개도국 모두 동일방식으로 인하	○ 선진국과 개도국이 동일방식	○ 개도국에게는 유리한 방식 적용
관세상한	○ 도입	○ 도입 ○ 일부 예외	○ 도입
국내보조	○ 감축	○ 감축	○ 철폐
수출보조	○ 감축 ○ 개도국 관심품목은 철폐	○ 단계적 철폐	○ 철폐

3. 결렬 배경

개도국연합이 불만을 가지게 된 배경에 대해 살펴보자. 개도국연합이 이번 3차안을 협상 자료로 인정하기 어려웠던 것은 미국·EU의 국내보조가 실질적으로 수출보조로서 기능하고 있는 것에 대한 반발이 있었고, 더구나 이러한 국내보조가 고스란히 인정되고 있었다는 점이다. 또 EU의 수출보조도 철폐에서 단계적 감축으로 변질되었고, 개도국에 대한 우대조치도 불충분한 것에 대한 불만이 표출되었다.

WTO 협정에 대한 개도국의 인식은 선진국과는 전혀 다르다. 영국에 본부를 두고 세계적인 네트워크를 가지면서 극빈자 구제활동을 하는 NGO 옥스팜(Oxfam)이 2002년에 발표한 보고서에 의하면 WTO에 대한 개도국의 인식을 이해할 수 있다.

옥스팜은 “세계 농민의 96%가 개도국에서 생활하고 있으며, 25억인의 인구가 주요 소득원을 농업에 의존하고 있다. 또, 세계 극빈자의 3분의 2는 농촌지역에 생활하고 있고, 후발개도국에서는 이 비율이 4분의 3을 차

지하고 있다. 개도국의 농업부문은 식량안보, 빈곤해소, 경제성장의 운명을 쥐고 있다”며, 개도국에서 농업의 중요성을 설명하고 있다.

또 옥스팜은 “현행 WTO 농업협정의 최대 결점은 부유한 선진국은 보조금을 붙여 수출하고, 덤핑정책에 의하여 개도국 생산자가 경쟁할 수 없을 정도의 수준으로 국제가격이 인하되고 있다”고 비난하면서, “더욱이 심각한 문제는 선진국은 자국 생산자를 보조금으로 보호하면서, 개도국에 대해서는 시장개방을 요구하는 이중표준을 강요하고 있는 점에 있다”는 것을 강조하고 있다.

특히 선진국의 덤핑수출에 대해서는 “현재의 WTO 규정은 새로운 형태의 덤핑을 허용하고 있다. 덤핑은 국내외 가격차를 기준으로 정의되는 것인데, 국내가격이 아니라 국내 생산비가 비교기준이 되어야 한다. 왜냐하면 국내가격은 정부개입에 의해 생산비를 하회하고 있기 때문이다”고 하면서, 생산비를 기준으로 한 지표로 산정, 선진국의 ‘덤핑’에 대해 몇가지 사례를 제시하고 있다. 첫째, 미국과 EU는 세계 밀 수출의 절반을 차지하고 있으나 미국의 수출가격은 생산비를 46% 하회하고, EU는 34% 하회하고 있다. 둘째, 미국은 세계 옥수수 수출의 절반을 차지하고 있으나 그 수출가격은 생산비의 20%를 하회하고 있다. 셋째, EU는 탈지분유의 최대 수출국이나 수출가격은 생산비의 약 절반 수준이다. 또 EU는 백설탕의 세계 최대 수출국이나, 수출가격은 생산비의 4분의 1에 불과하다는 등의 사례로서 덤핑수출의 문제점을 지적하고 있다.

또한 직접적인 수출보조금 이외의 실질적 수출보조금으로서 미국의 ‘수출신용’을 들고 있다. 수출신용이란 미국 농산물의 수입자에 대해 미국정부가 수입대금을 간접적으로 제공하는 것이다. 수출신용을 받을 수 없는 경우 수입자는 자국의 고금리 차입금에 의존해야 하기 때문에 미국 농산물을 수입하고자 하는 강력한 인센티브가 되고 있는 것이다. 이상과 같은 점이 결국 결렬의 배경이 되었다고 할 수 있다.

4. 전망

4.1. WTO에서 FTA로 선회

칸쿤 각료회의가 결렬됨에 따라 DDA 협상이 예정보다 대폭 늦어질 가능성이 높다. 이렇게 되면 세계 각국은 무역확대를 위한 수단으로 WTO에서 FTA로 선회할 것이다.

WTO라는 다자간 체제에서 FTA가 최근 급격히 늘어나고 있다. 1995년 WTO가 출범한 이후 FTA 협정수가 빠르게 확대되고 있다. 예를 들면, 1990년 30개에서 2003년 5월 현재 184개 협정이 WTO에 통보되었다. 이렇게 급속히 확대된 것은 WTO에 의한 시장개방이 지체될수록 FTA가 바이패스로 인식되고 있기 때문이다.

현재 세계 FTA 논의는 미국, EU, 동남아국가연합(ASEAN) 등 3지역을 축으로 급진전되고 있다. 미국은 6개국과 FTA 체결하고 있으며, 또 14개국과 협상 중에 있다. 기존의 북미자유무역협정(NAFTA)에 참가하는 국가를 포함하여 중남미 등 34개국이 참가하는 미주자유무역협정(FTAA)을 2005년까지 체결한다는 계획이다. 또한 EU도 그 자체가 하나의 경제블록이나 2004년 5월 동구 10개국이 가맹하면 더욱 확대된다. 동시에 아프리카연합(AU), 중남미, ASEAN과도 FTA 체결을 준비하고 있다.

그리고 ASEAN 10개국은 우선 2010년까지 주요 6개국간의 자유화 실시, 2015년까지 역내 10개국의 완전자유화를 실시한다는 계획이다. 또, 이러한 ASEAN에 대해 중국, 일본, 인도, EU, 미국 등이 접근하고 있다. 이러한 상황은 DDA 협상이 지체될수록 더욱 가속화할 것이다.

4.2. 협상기한 연장 가능성

향후 DDA 협상에 대해서는 현재까지 결정되어있는 것은 우선 12월 15일까지 일반이사회를 개최, 향후 협상일정을 결정한다는 것뿐이다. 그 때까지는 사실상 협상은 중단된다. 농업분야에 있어서는 10월에 예정되어있는 농업위원회 특별회의가 예정대로 개최될지도 불명확하다.

농업협상의 예상되는 일정은 2003년초 각료급회의를 개최, 우선 농업모델리티를 결정하는 것이 1단계 협상의 과제이다. 모델리티가 결정되면 2단계로는 수치목표를 합의하고, 이에 의하여 각국별로 이행계획서(CS)안을 작성, 관계국간의 협상을 거쳐 최종 합의를 하는 3단계 협상이다.

그리고, 협상기한의 연기가가능성에 대해서는 내년초 협상이 재개된다고 하더라도 미국의 경우 내년 가을부터 대통령 예비선거가 시작되면 협상을 계속하기 어려운 사정이다. 또 현재와 같은 선진국과 개도국간의 대립관계가 계속된다면 협상기한이 대폭 연장될 수밖에 없다. 이 경우 예상되는 것은 미국 대통령의 무역증진권한(TPA)의 기한이 2007년 중반인 것을 감안, DDA 협상이 타결되어 필요한 국내절차를 거치는데 필요한 시간을 고려하면 대체로 2006년 말에 하나의 기한이 될 수 있다는 것이다.

현편, 우리나라 쌀 재협상은 UR 협정에 근거하여 2004년 중에 끝내고 2005년 1월 1일부터 실시하는 것이 약속된 일정이다. 현행 관세화유에 연장이든 관세화 전환이든 우리나라에 유리한 대안을 선택하여 실시 3개월 전인 내년 9월말까지 결정, 이를 WTO 사무국에 통보하여야 한다. 따라서 쌀 재협상에 관한 국내 논의는 내년 4월의 총선 이후에나 시작, 대체로 5월부터 9월까지 5개월 정도에 불과하다.

(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 농정연구센터)



세계 식료수급 정보

세계 곡물 수급 동향과 전망(2003. 9)

세계 곡물 수급 동향과 전망(2003. 9)

미국 농업부(USDA)가 지난 9월 11일 발표한 세계곡물 수급전망(9월 1일 현재)에 의하면, 2003/04년도 세계 곡물생산량은 전년대비 1.0% 증가한 18억 1,799만톤, 소비량은 0.3% 증가한 19억 1,076만톤, 그리고 기말재고량은 20.7% 감소한 3억 2,022만톤, 기말재고율은 4.8% 포인트 감소한 16.8%로 전망하고 있다.

1. 전체 곡물

2003/04년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 1.0% 증가한 18억 1,799만 톤이 될 것으로 전망되며, 이는 전년 전망치보다도 약 518만 톤 정도 증가한 수준이다. 주요 곡물인 쌀을 비롯하여 옥수수 등 기타잡곡의 생산량이 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2003/04년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 1,298만 톤과 생산량을 합친 22억 3,098만 톤으로, 전년보다 약 3.4% 정도 줄어들 것으로 전망된다.

2003/04년도 세계곡물 소비량은 전년보다 0.3% 증가한 19억 1,076만 톤이 될 것으로 전망된다. 1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었으나 2000/01년도부터 2001/02년도까지는 소비량이 생산량보다 큰 폭으로 늘어나 그 차이가 확대되었다. 그리고 2003/04년도에도 소비량과 생산량의 차이가 다소 줄어들 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)도 전년 대비 5.8% 줄어들어 2억 2,101만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 12.2%가 될 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 생산량을 9,277만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다. 이에 따라 2003/04년도 기말재고량은 전년보다 20.7% 감소한 3억 2,022만 톤 정도로 줄어들 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2002/03년도 21.6%에서 16.8%로 4.8% 포인트 하락할 것으로 전망된다.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
생 산 량	1,872.00	1,812.81	1,830.20	1,817.99	1.0	△0.7
공 급 량	2,408.60	2,322.06	2,242.83	2,230.98	△3.4	△0.5
소 비 량	1,899.35	1,909.08	1,915.42	1,910.76	0.3	△0.2
교 역 량	238.60	236.37	222.74	221.01	△5.8	△0.8
기말재고량	509.25	412.98	327.41	320.22	△20.7	△2.2
기말재고율	26.8	21.6	17.1	16.8		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-402, September 11, 2003.

2. 쌀

2003/04년도 쌀 생산량은 2002/03년 보다 2.8% 증가한 3억 9,046만톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히 태국의 쌀 생산량이 전년보다 4.0% 증가할 것으로 전망된다.

2003/04년도 쌀 소비량은 전년 대비 0.8% 증가한 4억 1,230만 톤으로 전

년보다 약 328만 톤 정도 증가할 것으로 전망된다.

2003/04년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년 대비 7.4% 감소한 2,550만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 이것은 미국의 수출량이 크게 감소할 것으로 전망되기 때문이다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.5%로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년 대비 20.5%가 줄어든 8,479만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 2003/04년도 기말재고율은 20.6%로 2002/03년도의 26.1%보다 약 5.5% 포인트 줄어들 것으로 전망된다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
생 산 량	398.60	379.91	390.58	390.46	2.8	0.0
공 급 량	546.47	515.65	497.07	497.10	△3.6	0.0
소 비 량	410.72	409.02	411.96	412.30	0.8	0.1
교 역 량	27.03	27.54	25.63	25.50	△7.4	△0.5
기말재고량	135.74	106.64	85.11	84.79	△20.5	△0.4
기말재고율	33.0	26.1	20.7	20.6		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-402, September 11, 2003.

3. 소맥

2003/04년도 세계 소맥 생산량은 5억 4,704만 톤으로 전년보다 3.0% 감소할 것으로 전망된다. 러시아, 중국, 유럽 등의 주요 소맥 생산국의 생산량이 크게 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2003/04년도 세계 소맥 소비량은 2002/03년 5억 9,729만 톤보다 약 1,507만 톤 감소한 5억 8,222만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 2001/02년 1억 808만 톤까지 늘어났으나, 2003/04년에는 9,741만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 생산량에 대한 교역량의 비율도 17.8%로 크게 낮아질 것으로 전망된다.

2003/04년 기말재고량은 1억 2,901만 톤으로 전년보다 21.4% 줄어들 것으로 전망된다. 특히, 유럽과 중국의 재고량이 대폭 줄어들고, 기말재고율도 전년의 27.5%에서 22.2%로 떨어질 것으로 전망된다. 그러나 미국의 재고량은 큰 폭으로 증가할 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
생 산 량	581.07	564.11	549.35	547.04	△3.0	△0.4
공 급 량	781.72	761.47	713.42	711.23	△6.6	△0.3
소 비 량	584.36	597.29	582.87	582.22	△2.5	△0.1
교 역 량	108.08	104.27	97.91	97.41	△6.6	△0.5
기말재고량	197.36	164.19	130.55	129.01	△21.4	△1.2
기말재고율	33.8	27.5	22.4	22.2		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-402, September 11, 2003.

4. 옥수수

2003/04년도 세계 옥수수 생산량은 6억 751만 톤으로 전년보다 1.0% 증가할 것으로 전망된다. 미국, 아르헨티나, 멕시코, 동남아시아 등 주요 생

산국의 생산량이 증가할 것으로 전망되기 때문이다.

2003/04년의 소비량은 전년 대비 0.3% 감소한 6억 3,113만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량이 생산량을 2,362만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

2003/04년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 6.1% 감소한 7,419만 톤이고 생산량에서 차지하는 비중은 12.2%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 61.6%, 16.2%로 이들 두 국가가 약 77.8%를 차지할 것으로 전망된다.

2003/04년 옥수수 소비량이 생산량을 초과하기 때문에 기말재고량은 전년보다 24.1% 줄어든 7,429만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 2,363만 톤 정도 줄어든 수준이다. 주요 옥수수 생산국인 중국과 유럽의 기말재고량이 대폭 줄어들 전망이기 때문이다. 2003/04년도 기말재고율도 전년보다 3.7% 포인트 줄어든 11.8%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
생 산 량	599.03	601.74	614.56	607.51	1.0	△1.1
공 급 량	751.15	731.17	712.66	705.43	△3.5	△1.0
소 비 량	621.72	633.26	634.01	631.13	△0.3	△0.5
교 역 량	75.99	78.98	74.49	74.19	△6.1	△0.4
기말재고량	129.43	97.92	78.66	74.29	△24.1	△5.6
기말재고율	20.8	15.5	12.4	11.8		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-402, September 11, 2003.

5. 대두

2003/04년도 세계 대두 생산량은 2억 107만 톤으로 전년보다 2.7% 증가할 것으로 전망된다. 중국, 아르헨티나 및 브라질의 생산량이 크게 증가할 것으로 전망되기 때문이다. 대두 소비량은 전년보다 4.6% 늘어난 2억 183만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 소비량이 생산량보다 76만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두 교역량은 전년보다 2.3% 증가한 6,476만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 32.2%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 39.5%, 브라질이 35.9%, 아르헨티나가 17.0%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 92.4%에 이를 것으로 전망된다.

대두의 기말 재고량은 3,477만 톤으로 전망되어 전년의 3,526만 톤과 비교하여 1.4% 정도 감소할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율은 전년보다 약 1.1% 포인트 낮은 17.2%가 될 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
생 산 량	184.42	195.81	206.99	201.07	2.7	△2.9
공 급 량	215.00	227.82	242.48	236.33	3.7	△2.5
소 비 량	183.97	193.03	203.74	201.83	4.6	△0.9
교 역 량	53.36	63.30	64.39	64.76	2.3	0.6
기말재고량	32.01	35.26	38.98	34.77	△1.4	△10.8
기말재고율	17.4	18.3	19.1	17.2		

자료: USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE-402, September 11, 2003.

표 6 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
공급량	546.47	515.65	497.07	497.10	△3.6	0.0
기초재고량	147.87	135.74	106.49	106.64	△21.4	0.1
생산량	398.60	379.91	390.58	390.46	2.8	0.0
미국	6.74	6.51	6.11	6.20	△4.8	1.5
태국	17.50	17.12	17.80	17.80	4.0	0.0
베트남	21.04	21.33	21.00	21.00	△1.5	0.0
인도네시아	33.09	33.20	33.30	33.30	0.3	0.0
중국	124.31	122.18	118.00	118.00	△3.4	0.0
일본	8.24	8.09	7.80	7.20	△11.0	△7.7
수입량	25.62	26.16	25.01	24.94	△4.7	△0.3
인도네시아	3.50	3.50	3.50	3.50	0.0	0.0
중국	0.31	0.40	0.30	0.30	△25.0	0.0
일본	0.66	0.70	0.70	0.70	0.0	0.0
소비량	410.72	409.02	411.96	412.30	0.8	0.1
미국	3.87	3.58	3.95	3.88	8.4	△1.8
태국	9.77	9.92	10.00	10.00	0.8	0.0
베트남	17.40	17.55	17.70	17.70	0.9	0.0
인도네시아	36.36	36.79	36.95	36.95	0.4	0.0
중국	134.58	134.80	135.00	135.00	0.1	0.0
일본	8.92	8.79	8.66	8.66	△1.5	0.0
수출량	27.03	27.54	25.63	25.50	△7.4	△0.5
미국	2.96	3.79	2.72	2.85	△24.8	4.8
태국	7.25	7.75	8.25	8.25	6.5	0.0
베트남	3.25	4.00	4.00	4.00	0.0	0.0
기말재고량	135.74	106.64	85.11	84.79	△20.5	△0.4
미국	1.22	0.83	0.55	0.80	△3.6	45.5
태국	2.40	1.85	1.40	1.40	△24.3	0.0
인도네시아	4.84	4.75	4.60	4.60	△3.2	0.0
중국	82.17	67.60	48.40	48.40	△28.4	0.0
일본	1.59	1.39	0.77	0.44	△68.3	△42.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-402, September 11, 2003.

표 7 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
공급량	781.72	761.47	713.42	711.23	△6.6	△0.3
기초재고량	200.65	197.36	164.07	164.19	△16.8	0.1
생산량	581.07	564.11	549.35	547.04	△3.0	△0.4
미국	53.26	43.99	62.37	62.37	41.8	0.0
호주	24.85	9.39	23.00	24.00	155.6	4.3
캐나다	20.57	15.69	22.00	21.00	33.8	△4.5
EU15	91.20	103.32	94.50	92.50	△10.5	△2.1
중국	93.87	90.29	87.00	87.00	△3.6	0.0
러시아	46.90	50.55	34.00	34.00	△32.7	0.0
수입량	108.45	105.47	94.79	93.86	△11.0	△1.0
EU15	9.82	12.00	4.00	4.00	△66.7	0.0
브라질	7.01	6.50	6.00	6.00	△7.7	0.0
북아프리카	17.48	18.10	12.90	12.90	△28.7	0.0
파키스탄	0.24	0.25	0.50	0.50	100.0	0.0
인도	0.03	0.03	0.05	0.05	66.7	0.0
러시아	0.63	0.50	1.00	1.00	100.0	0.0
소비량	584.36	597.29	582.87	582.22	△2.5	△0.1
미국	32.66	30.65	32.11	31.84	3.9	△0.8
EU15	91.10	96.10	93.00	92.50	△3.7	△0.5
중국	108.74	105.20	104.50	104.50	△0.7	0.0
파키스탄	19.80	18.60	18.75	18.75	0.8	0.0
러시아	38.08	39.30	35.50	35.50	△9.7	0.0
수출량	108.08	104.27	97.91	97.41	△6.6	△0.5
미국	26.23	23.25	28.58	28.58	22.9	0.0
캐나다	16.27	9.20	14.50	14.00	52.2	△3.4
EU15	11.49	15.50	10.50	9.50	△38.7	△9.5
기말재고량	197.36	164.19	130.55	129.01	△21.4	△1.2
미국	21.15	13.38	17.51	17.51	30.9	0.0
EU15	8.18	11.90	6.90	6.40	△46.2	△7.2
중국	76.59	60.39	43.16	42.09	△30.3	△2.5

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-402, September 11, 2003.

표 8 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
공급량	751.15	731.17	712.66	705.43	△3.5	△1.0
기초재고량	152.12	129.43	98.10	97.92	△24.3	△0.2
생산량	599.03	601.74	614.56	607.51	1.0	△1.1
미국	241.49	228.80	255.65	252.60	10.4	△1.2
아르헨티나	14.70	15.50	16.00	16.00	3.2	0.0
EU15	39.69	39.44	34.50	32.00	△18.9	△7.2
멕시코	20.40	18.80	19.00	19.00	1.1	0.0
동남아시아	15.07	14.67	15.37	15.37	4.8	0.0
중국	114.09	121.30	118.00	118.00	△2.7	0.0
수입량	74.42	74.78	75.21	75.59	1.1	0.5
EU15	2.91	3.00	3.50	4.00	33.3	14.3
일본	16.40	16.50	15.50	16.00	△3.0	3.2
멕시코	4.08	5.50	6.50	6.50	18.2	0.0
동남아시아	3.82	4.11	4.31	4.31	4.9	0.0
한국	8.62	9.00	9.50	9.50	5.6	0.0
소비량	621.72	633.26	634.01	631.13	△0.3	△0.5
미국	201.05	203.46	205.75	205.75	1.1	0.0
EU15	42.40	42.20	39.10	37.10	△12.1	△5.1
일본	16.30	16.50	15.50	16.00	△3.0	3.2
멕시코	23.60	24.70	25.70	25.70	4.0	0.0
동남아시아	18.82	18.74	19.40	19.40	3.5	0.0
한국	8.74	8.97	9.57	9.57	6.7	0.0
중국	123.30	126.50	128.10	128.10	1.3	0.0
수출량	75.99	78.98	74.49	74.19	△6.1	△0.4
미국	48.38	40.64	45.72	45.72	12.5	0.0
아르헨티나	10.80	12.00	12.00	12.00	0.0	0.0
중국	8.61	14.50	8.50	8.50	△41.4	0.0
기말재고량	129.43	97.92	78.66	74.29	△24.1	△5.6
미국	40.55	25.63	30.06	27.01	5.4	△10.1
아르헨티나	0.39	0.60	0.61	0.61	1.7	0.0
EU15	3.87	3.91	2.61	2.61	△33.2	0.0
중국	63.40	43.71	26.21	25.21	△42.3	△3.8

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-402, September 11, 2003.

표 9 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2001/02	2002/03 (추정)	2003/04(전망)		변동률(%)	
			2003.8	2003.9	전년대비	전월대비
공급량	215.00	227.82	242.48	236.33	3.7	△2.5
기초재고량	30.58	32.01	35.49	35.26	10.2	△0.6
생산량	184.42	195.81	206.99	201.07	2.7	△2.9
미국	78.67	74.29	77.89	71.92	△3.2	△7.7
아르헨티나	30.00	35.50	37.00	37.00	4.2	0.0
브라질	43.50	52.50	56.00	56.00	6.7	0.0
중국	15.41	16.51	16.60	16.60	0.5	0.0
수입량	54.35	63.77	64.63	65.03	2.0	0.6
EU15	18.30	17.64	18.60	18.60	5.4	0.0
일본	5.02	5.15	5.15	5.15	0.0	0.0
중국	10.38	19.50	18.50	19.00	△2.6	2.7
소비량	183.97	193.03	203.74	201.83	4.6	△0.9
미국	50.87	47.95	48.76	46.58	△2.9	△4.5
아르헨티나	22.06	25.32	26.84	26.84	6.0	0.0
브라질	26.91	30.66	33.22	33.22	8.3	0.0
EU15	19.23	18.41	19.60	19.45	5.6	△0.8
일본	5.21	5.38	5.43	5.43	0.9	0.0
중국	28.31	33.74	35.66	36.16	7.2	1.4
수출량	53.36	63.30	64.39	64.76	2.3	0.6
미국	28.95	28.03	27.22	25.58	△8.7	△6.0
아르헨티나	6.00	9.86	10.00	11.00	11.6	10.0
브라질	15.00	20.70	22.27	23.27	12.4	4.5
기말재고량	32.01	35.26	38.98	34.77	△1.4	△10.8
미국	5.66	3.81	5.98	3.68	△3.4	△38.5
아르헨티나	10.16	10.89	11.54	10.65	△2.2	△7.7
브라질	11.07	13.31	15.42	13.92	4.6	△9.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-402, September 11, 2003.

표 10 전체 곡물의 수급추이

단위: 백만 톤, %

구 분	생산량	공급량	소비량	교역량	재고량	재고율
1980/81	1,446.90	1,642.30	1,463.20	215.20	190.90	13.0
1981/82	1,496.10	1,687.00	1,462.80	209.70	229.00	15.7
1982/83	1,547.70	1,776.70	1,499.90	200.60	354.70	23.6
1983/84	1,485.30	1,840.00	1,537.80	207.80	302.40	19.7
1984/85	1,646.60	1,949.00	1,585.80	218.70	364.30	23.0
1985/86	1,664.10	2,028.40	1,596.00	180.60	433.30	27.1
1986/87	1,663.20	2,096.50	1,633.00	186.50	465.20	28.5
1987/88	1,594.70	2,059.90	1,652.10	211.60	410.60	24.9
1988/89	1,546.10	1,956.70	1,637.00	211.80	319.40	19.5
1989/90	1,670.80	1,990.20	1,688.60	220.10	296.60	17.6
1990/91	1,768.90	2,065.50	1,726.50	202.10	338.90	19.6
1991/92	1,708.00	2,046.90	1,722.00	221.10	325.00	18.9
1992/93	1,789.60	2,114.60	1,751.60	220.10	362.80	20.7
1993/94	1,712.40	2,075.20	1,753.30	204.40	473.10	27.0
1994/95	1,758.90	2,232.00	1,772.00	220.60	459.80	25.9
1995/96	1,712.20	2,172.00	1,761.60	206.70	410.60	23.3
1996/97	1,870.90	2,281.50	1,827.80	213.20	450.60	24.7
1997/98	1,880.80	2,331.40	1,835.90	217.50	495.30	27.0
1998/99	1,872.70	2,368.00	1,839.70	223.40	528.40	28.7
1999/00	1,871.60	2,400.00	1,869.70	240.10	530.40	28.4
2000/01	1,839.80	2,370.20	1,868.30	231.60	501.90	26.9
2001/02	1,872.00	2,408.60	1,899.35	238.60	509.25	26.8
2002/03	1,812.81	2,322.06	1,909.08	236.37	412.98	21.6
2003/04	1,817.99	2,230.98	1,910.76	221.01	327.22	16.8

주: 2002/03년은 추정치, 2003/04년은 전망치임.
 자료: USDA, *Agricultural Outlook*, 1985~2003(1980/81~2000/01).

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



통 계 자 료

- 표 1 세계 밀 통계(전체)
- 표 2 세계 밀 통계(아시아)
- 표 3 세계 밀 통계(북아메리카)
- 표 4 세계 밀 통계(중앙아메리카)
- 표 5 세계 밀 통계(남아메리카)
- 표 6 세계 밀 통계(유럽연합)
- 표 7 세계 밀 통계(기타서유럽)
- 표 8 세계 밀 통계(동유럽)
- 표 9 세계 밀 통계(구 소련)
- 표 10 세계 밀 통계(아프리카)
- 표 11 세계 밀 통계(중동)
- 표 12 세계 밀 통계(오세아니아)

표 1 세계 밀 통계(전체)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	202,200	233,451	42,871	41,509	228,550	82,849	102.1
1961	203,458	220,049	48,137	46,765	232,231	69,850	94.8
1962	206,878	246,780	44,840	43,933	237,725	75,846	103.8
1963	206,307	230,387	57,409	55,118	234,282	70,327	98.3
1964	215,940	264,911	52,529	51,361	250,976	78,479	105.6
1965	215,248	259,312	63,332	61,655	276,081	60,734	93.9
1966	213,840	300,651	57,482	56,760	272,970	87,622	110.1
1967	219,201	291,948	53,570	52,994	280,645	97,664	104.0
1968	223,894	323,774	49,209	47,802	298,359	121,311	108.5
1969	217,824	304,021	54,534	52,550	317,390	103,543	95.8
1970	206,979	306,531	57,488	55,051	328,874	80,529	93.2
1971	212,736	344,119	56,616	56,569	335,674	89,244	102.5
1972	210,900	337,486	66,988	65,426	352,619	74,928	95.7
1973	217,030	366,069	62,521	60,129	351,582	82,667	104.1
1974	220,026	355,226	62,822	59,784	353,328	81,353	100.5
1975	225,337	352,647	65,513	64,850	346,796	86,719	101.7
1976	233,072	414,348	62,140	58,533	369,481	127,352	112.1
1977	227,156	377,844	71,697	70,455	398,986	109,207	94.7
1978	228,902	438,942	71,279	67,950	405,214	134,848	108.3
1979	227,830	417,542	85,523	83,092	428,576	120,453	97.4
1980	236,960	435,926	93,211	89,606	443,492	112,657	98.3
1981	238,968	445,051	100,499	97,244	441,814	112,545	100.7
1982	238,408	472,794	97,670	93,704	447,905	129,929	105.6
1983	229,978	484,361	101,196	97,494	465,175	145,311	104.1
1984	231,723	508,966	104,715	102,449	484,194	168,010	105.1
1985	229,880	494,865	83,568	80,556	482,621	178,316	102.5
1986	227,948	524,136	89,651	86,739	508,616	191,050	103.1
1987	219,698	495,968	114,100	113,595	530,979	156,721	93.4
1988	217,391	495,034	104,319	101,830	515,887	133,101	96.0
1989	225,838	533,168	103,905	98,261	526,405	135,242	101.3
1990	231,357	588,058	101,257	97,849	547,924	170,536	107.3
1991	222,523	542,919	111,363	109,585	549,898	161,970	98.7
1992	222,854	561,661	113,219	109,127	547,031	175,699	102.7
1993	222,112	558,127	101,731	99,327	548,278	180,476	101.8
1994	214,320	523,127	101,507	99,359	544,968	160,167	96.0
1995	218,774	538,007	99,247	96,614	543,133	153,309	99.1
1996	230,160	582,651	104,031	100,700	566,359	161,073	102.9
1997	228,374	610,059	104,362	101,755	578,706	191,757	105.4
1998	225,436	589,936	101,960	99,711	578,047	202,406	102.1
1999	216,615	585,338	112,696	109,830	581,235	203,005	100.7
2000	219,374	581,491	103,634	101,521	582,773	200,652	99.8
2001	215,223	581,069	110,362	108,932	584,725	197,364	99.4
2002	213,049	564,115	107,168	104,280	598,491	164,190	94.3
2003	208,100	547,043	95,585	94,025	578,669	129,015	94.5

표 2 세계 밀 통계(아시아)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	48,372	39,447	94	11,938	52,747	7,280	74.8
1961	46,781	33,701	248	13,997	48,142	6,515	70.0
1962	46,366	37,458	225	15,560	49,353	9,615	75.9
1963	46,199	36,846	233	17,852	54,963	9,108	67.0
1964	47,687	39,239	266	19,412	59,770	7,169	65.6
1965	47,218	46,482	317	21,715	65,450	9,111	71.0
1966	45,346	43,442	266	21,458	67,040	8,159	64.8
1967	47,106	48,373	252	20,867	65,795	11,212	73.5
1968	48,888	54,615	154	17,599	70,603	13,223	77.4
1969	50,626	56,555	202	19,767	76,542	12,961	73.9
1970	51,715	60,077	173	17,798	76,456	14,541	78.6
1971	53,322	66,141	366	17,808	80,188	18,301	82.5
1972	55,139	72,742	610	22,124	91,111	20,816	79.8
1973	55,052	71,585	152	23,770	97,055	18,505	73.8
1974	55,008	74,279	165	26,853	94,619	23,347	78.5
1975	54,962	81,348	171	23,087	96,389	31,625	84.4
1976	58,534	92,214	145	20,739	103,932	41,912	88.7
1977	59,038	83,685	796	25,546	111,440	38,457	75.1
1978	60,576	98,626	985	24,562	115,995	44,815	85.0
1979	62,575	113,268	776	25,191	133,357	49,087	84.9
1980	62,342	103,316	391	28,760	140,960	39,822	73.3
1981	61,644	112,925	245	30,178	146,252	36,075	77.2
1982	61,428	123,189	491	32,012	149,070	40,564	82.6
1983	64,232	142,739	625	28,270	158,107	53,574	90.3
1984	65,931	150,479	542	24,956	166,854	62,094	90.2
1985	64,448	148,017	748	23,784	173,274	60,136	85.4
1986	64,337	157,541	981	25,795	178,693	63,922	88.2
1987	63,335	147,604	983	34,640	192,598	52,295	76.6
1988	62,901	149,885	551	35,653	186,774	50,986	80.2
1989	65,452	164,874	556	30,413	191,633	53,947	86.0
1990	65,860	167,825	867	29,818	188,352	62,491	89.1
1991	66,716	170,827	1,534	39,425	206,417	64,747	82.8
1992	65,345	177,975	1,105	33,132	203,937	70,451	87.3
1993	66,972	184,919	1,565	29,958	204,430	79,314	90.5
1994	65,965	179,809	1,739	36,327	209,607	83,958	85.8
1995	66,568	190,314	3,676	35,778	216,565	90,299	87.9
1996	67,020	195,528	3,483	30,576	221,550	90,652	88.3
1997	68,186	215,491	2,105	30,497	226,625	107,906	95.1
1998	69,093	201,392	1,406	29,866	223,036	115,631	90.3
1999	68,644	209,171	1,894	28,743	227,756	124,290	91.8
2000	66,705	202,370	4,214	24,320	225,471	122,479	89.8
2001	62,311	187,866	6,488	26,978	222,634	108,480	84.4
2002	61,721	186,891	8,728	26,160	228,591	84,712	81.8
2003	60,144	180,466	4,730	24,960	223,650	61,958	80.7

표 3 세계 밀 통계(북아메리카)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	31,782	52,175	27,105	222	21,591	57,528	241.7
1961	31,972	42,672	29,426	170	21,613	49,527	197.4
1962	29,292	46,566	26,678	176	21,496	48,092	216.6
1963	30,397	52,609	38,410	165	21,550	39,829	244.1
1964	32,996	53,066	31,640	68	22,832	39,173	232.4
1965	32,380	54,679	38,705	31	24,744	29,559	221.0
1966	32,823	59,916	34,834	41	24,874	29,619	240.9
1967	36,585	59,212	29,293	21	23,037	35,682	257.0
1968	34,799	61,844	23,403	26	26,426	48,000	234.0
1969	29,953	59,454	25,731	130	27,212	54,270	218.5
1970	23,466	47,967	31,513	21	27,759	42,457	172.8
1971	27,849	60,483	30,694	416	30,496	42,794	198.3
1972	28,463	58,295	47,414	677	29,439	26,237	198.0
1973	32,208	64,719	42,996	899	27,847	19,437	232.4
1974	36,179	64,191	39,490	886	25,753	20,312	249.3
1975	38,407	77,863	43,848	55	27,384	26,652	284.3
1976	40,829	85,417	39,002	84	28,753	44,062	297.1
1977	37,886	77,832	47,415	679	31,601	44,369	246.3
1978	34,209	71,817	45,785	1,083	31,470	40,248	228.2
1979	36,402	77,545	52,213	1,066	30,203	35,328	256.7
1980	40,611	86,739	58,946	1,307	30,035	35,863	288.8
1981	45,895	103,657	66,404	978	32,208	41,683	321.8
1982	45,029	106,165	61,322	241	33,899	51,770	313.2
1983	39,385	95,522	60,627	679	39,893	47,483	239.4
1984	41,193	96,006	57,529	726	41,055	46,951	233.8
1985	40,964	94,626	41,852	433	38,857	60,824	243.5
1986	39,864	92,755	49,046	1,181	44,151	62,658	210.1
1987	36,998	87,007	67,104	1,230	41,986	42,090	207.2
1988	35,269	68,433	51,472	1,869	36,557	24,509	187.2
1989	39,835	84,224	50,947	894	37,695	21,292	223.4
1990	42,996	110,320	49,360	1,477	48,180	34,117	229.0
1991	38,536	89,898	59,669	2,040	43,200	23,369	208.1
1992	40,145	100,627	59,043	3,323	43,724	27,085	230.1
1993	38,632	96,028	51,840	5,183	48,488	27,040	198.0
1994	36,736	90,238	54,497	3,923	47,922	20,042	188.3
1995	36,720	87,861	51,325	3,513	43,493	17,406	202.0
1996	38,494	94,888	45,656	4,780	48,434	21,569	195.9
1997	37,642	95,453	49,842	4,845	46,708	26,372	204.4
1998	35,323	96,644	43,705	5,484	51,110	33,869	189.1
1999	32,796	92,560	49,175	5,328	48,937	33,747	189.1
2000	33,155	90,677	46,083	5,684	48,924	34,285	185.3
2001	30,951	77,100	43,550	6,435	46,044	28,735	167.4
2002	27,815	62,862	32,920	5,510	44,436	19,818	141.5
2003	32,368	86,373	43,000	5,750	45,442	23,400	190.1

표 4 세계 밀 통계(중남아메리카)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	31	21	0	221	231	9	9.1
1961	34	25	0	255	281	9	8.9
1962	39	32	0	244	259	18	12.4
1963	38	36	0	280	305	26	11.8
1964	39	36	0	260	305	21	11.8
1965	27	27	0	312	324	31	8.3
1966	31	30	0	291	322	31	9.3
1967	36	32	0	306	341	21	9.4
1968	30	33	0	313	318	50	10.4
1969	29	33	0	317	370	45	8.9
1970	31	32	1	387	406	53	7.9
1971	32	34	2	337	365	54	9.3
1972	41	45	1	350	410	40	11.0
1973	43	31	0	332	370	42	8.4
1974	33	31	0	361	389	45	8.0
1975	47	41	0	378	430	34	9.5
1976	48	50	0	410	442	52	11.3
1977	63	50	0	485	505	77	9.9
1978	64	55	0	482	545	76	10.1
1979	59	40	0	496	552	84	7.2
1980	44	42	0	557	590	104	7.1
1981	43	41	0	553	578	82	7.1
1982	42	41	0	543	564	88	7.3
1983	36	54	0	640	655	99	8.2
1984	31	44	0	580	659	84	6.7
1985	32	53	0	635	666	94	8.0
1986	27	46	0	694	719	119	6.4
1987	30	46	0	761	747	152	6.2
1988	33	51	0	692	736	157	6.9
1989	23	34	0	736	770	149	4.4
1990	15	23	0	840	852	165	2.7
1991	15	23	0	920	902	195	2.5
1992	21	32	0	899	927	188	3.5
1993	17	25	0	1,104	1,123	183	2.2
1994	14	22	0	973	1,002	175	2.2
1995	6	10	3	889	904	167	1.1
1996	4	7	5	1,040	1,014	197	0.7
1997	4	6	7	1,114	1,121	190	0.5
1998	3	5	5	1,136	1,145	185	0.4
1999	3	5	5	1,251	1,226	210	0.4
2000	3	5	5	1,322	1,342	190	0.4
2001	1	1	50	1,329	1,304	185	0.1
2002	1	1	20	1,290	1,266	190	0.1
2003	1	1	15	1,255	1,241	190	0.1

표 5 세계 밀 통계(남아메리카)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	5,155	5,157	1,942	3,205	7,530	995	68.5
1961	6,568	7,795	2,371	3,756	9,268	585	84.1
1962	5,650	7,808	1,834	3,997	9,331	837	83.7
1963	7,434	10,776	2,847	3,339	9,624	2,699	112.0
1964	8,103	13,635	4,296	4,160	9,632	3,947	141.6
1965	6,573	8,412	8,007	4,243	9,937	1,038	84.7
1966	7,141	8,599	3,192	5,059	11,129	1,173	77.3
1967	7,594	9,378	1,380	5,695	11,449	2,166	81.9
1968	8,274	8,494	2,788	4,900	10,982	2,199	77.3
1969	8,193	10,191	2,130	4,665	12,477	1,853	81.7
1970	7,043	8,689	1,631	4,269	11,957	1,426	72.7
1971	8,003	9,714	1,431	4,590	12,805	1,223	75.9
1972	7,715	9,008	3,354	6,068	12,769	817	70.5
1973	6,960	9,982	1,152	6,427	13,414	1,919	74.4
1974	8,090	10,432	2,189	4,736	13,736	1,669	75.9
1975	9,673	12,132	3,247	6,878	15,792	1,554	76.8
1976	11,484	15,903	5,709	6,024	14,911	2,828	106.7
1977	8,308	9,448	2,610	6,921	15,481	2,009	61.0
1978	8,547	12,105	3,304	7,362	15,849	1,785	76.4
1979	9,864	12,770	4,757	8,913	16,391	1,907	77.9
1980	9,154	12,043	4,070	7,753	15,853	1,788	76.0
1981	8,945	11,983	4,355	8,381	16,115	2,277	74.4
1982	11,119	18,188	7,561	7,763	16,696	2,038	108.9
1983	9,832	16,477	9,624	8,281	16,847	2,282	97.8
1984	9,028	17,167	7,950	9,574	16,884	1,789	101.7
1985	9,032	15,076	6,172	6,296	16,842	1,293	89.5
1986	10,085	17,164	4,307	6,892	18,709	2,009	91.7
1987	9,456	17,519	3,830	6,066	18,233	2,784	96.1
1988	9,319	16,957	3,490	4,054	18,657	1,327	90.9
1989	10,135	18,668	5,943	4,621	17,974	783	103.9
1990	10,167	16,803	4,897	6,556	18,478	1,297	90.9
1991	7,690	15,237	5,770	9,968	18,294	1,256	83.3
1992	7,180	14,839	7,337	10,405	18,945	1,634	78.3
1993	7,267	14,219	4,557	10,903	19,603	1,997	72.5
1994	7,600	15,995	8,101	11,555	19,646	2,326	81.4
1995	6,533	12,346	4,633	10,136	19,338	1,161	63.8
1996	10,156	22,314	10,502	10,138	20,651	2,167	108.1
1997	8,390	20,876	10,541	10,903	20,612	1,960	101.3
1998	7,880	17,759	9,386	13,064	21,503	2,220	82.6
1999	8,410	21,221	11,238	12,916	22,298	2,715	95.2
2000	8,879	20,549	11,584	13,099	22,562	2,089	91.1
2001	9,645	21,425	11,825	12,733	22,985	2,896	93.2
2002	8,965	17,907	6,000	11,265	22,419	3,744	79.9
2003	9,143	20,583	9,210	11,010	22,887	3,740	89.9

표 6 세계 밀 통계(유럽연합)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	19,071	37,058	3,005	14,737	48,007	9,259	77.2
1961	17,934	35,133	3,778	15,370	46,701	8,796	75.2
1962	19,449	45,216	4,598	10,799	48,881	11,351	92.5
1963	18,210	38,355	4,743	11,264	47,384	9,139	80.9
1964	19,067	44,084	6,594	11,030	48,403	9,082	91.1
1965	19,030	46,854	7,131	12,879	49,665	11,221	94.3
1966	18,123	41,086	6,042	11,708	48,301	9,450	85.1
1967	18,076	48,902	7,698	10,832	50,994	10,364	95.9
1968	18,414	49,400	9,260	13,139	51,837	11,490	95.3
1969	17,856	46,839	11,106	13,195	53,243	7,477	88.0
1970	17,581	45,598	6,600	14,481	54,531	7,177	83.6
1971	17,667	53,231	8,779	13,203	54,916	9,483	96.9
1972	17,439	53,608	6,000	7,000	56,115	7,976	95.5
1973	16,757	53,278	5,200	5,900	51,764	10,190	102.9
1974	17,337	59,407	6,800	4,900	54,943	12,754	108.1
1975	15,982	50,844	8,400	5,400	49,919	10,679	101.9
1976	17,091	52,938	5,100	5,900	53,431	10,986	99.1
1977	15,472	50,296	5,100	6,300	54,174	8,308	92.8
1978	16,438	61,190	8,800	5,700	54,145	12,253	113.0
1979	16,131	58,376	10,700	6,400	55,718	10,611	104.8
1980	16,995	67,390	15,700	5,600	55,321	12,580	121.8
1981	16,932	63,372	15,700	5,600	55,058	10,794	115.1
1982	17,330	70,561	16,300	4,600	56,346	13,309	125.2
1983	17,621	71,028	15,500	4,000	63,005	9,832	112.7
1984	17,748	90,792	18,500	3,000	67,249	17,875	135.0
1985	16,783	78,959	15,600	2,800	65,983	18,051	119.7
1986	17,274	79,902	16,408	2,400	64,965	18,980	123.0
1987	17,414	78,776	15,340	2,200	67,165	17,451	117.3
1988	16,915	81,516	21,748	2,511	66,447	13,283	122.7
1989	17,682	85,667	22,314	1,681	64,211	14,106	133.4
1990	17,310	89,095	22,240	1,528	64,553	17,936	138.0
1991	17,519	93,709	22,919	1,238	65,929	24,035	142.1
1992	17,431	87,719	23,687	1,442	67,240	22,269	130.5
1993	15,742	82,930	20,066	1,707	72,287	14,553	114.7
1994	15,786	84,541	17,110	2,085	74,878	9,191	112.9
1995	16,161	86,161	13,242	2,545	77,241	7,414	111.5
1996	16,737	98,506	17,835	2,503	82,814	7,774	118.9
1997	17,133	94,181	14,196	3,858	82,707	8,910	113.9
1998	17,091	103,085	14,589	3,761	88,135	13,032	117.0
1999	16,948	96,392	17,432	4,176	87,154	9,014	110.6
2000	17,793	104,732	15,225	3,159	91,931	9,749	113.9
2001	16,495	91,198	11,494	9,822	91,100	8,175	100.1
2002	17,675	103,320	15,500	12,000	96,100	11,895	107.5
2003	17,050	92,500	9,500	4,000	92,500	6,395	100.0

표 7 세계 밀 통계(기타서유럽)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	120	404	2	677	1,106	463	36.5
1961	128	346	192	828	946	499	36.6
1962	122	441	105	892	1,122	605	39.3
1963	115	320	74	710	1,061	500	30.2
1964	116	411	313	778	841	535	48.9
1965	115	367	69	955	1,190	598	30.8
1966	112	354	73	814	1,125	568	31.5
1967	111	438	115	777	1,041	627	42.1
1968	114	433	29	739	1,240	530	34.9
1969	112	392	30	924	1,261	555	31.1
1970	103	332	14	954	1,244	583	26.7
1971	99	399	18	919	1,253	630	31.8
1972	99	396	17	781	1,140	650	34.7
1973	98	348	15	710	960	733	36.2
1974	99	443	17	624	1,116	667	39.7
1975	103	394	14	610	918	739	42.9
1976	107	444	14	615	1,094	690	40.6
1977	107	387	12	668	1,006	727	38.5
1978	107	467	16	686	1,024	840	45.6
1979	99	468	13	594	1,086	803	43.1
1980	102	440	12	806	1,174	863	37.5
1981	96	446	14	810	1,211	894	36.8
1982	101	488	14	462	1,096	779	44.5
1983	108	510	14	650	1,169	933	43.6
1984	126	769	0	427	1,235	894	62.3
1985	133	694	0	563	1,231	920	56.4
1986	145	639	0	607	1,234	932	51.8
1987	152	683	0	589	1,232	972	55.4
1988	136	678	0	630	1,299	981	52.2
1989	134	769	9	526	1,335	932	57.6
1990	143	818	0	371	1,215	906	67.3
1991	146	852	18	380	1,210	910	70.4
1992	149	744	11	554	1,387	810	53.6
1993	162	894	0	393	1,367	730	65.4
1994	172	808	0	458	1,441	555	56.1
1995	166	933	2	309	1,320	475	70.7
1996	159	950	5	373	1,318	475	72.1
1997	157	858	7	435	1,286	475	66.7
1998	166	944	9	460	1,345	525	70.2
1999	146	741	8	618	1,356	520	54.6
2000	165	904	8	423	1,364	475	66.3
2001	155	777	8	831	1,524	551	51.0
2002	166	895	8	585	1,465	558	61.1
2003	166	885	5	530	1,460	508	60.6

표 8 세계 밀 통계(동유럽)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	8,655	13,544	451	2,905	16,609	1,581	81.5
1961	8,788	14,020	334	3,274	16,980	1,438	82.6
1962	9,048	14,454	304	3,907	18,057	1,308	80.0
1963	8,860	14,485	297	4,208	18,287	1,485	79.2
1964	9,158	14,870	299	4,377	19,047	940	78.1
1965	8,670	18,131	580	3,679	21,037	1,138	86.2
1966	8,861	18,920	1,473	2,511	19,116	1,615	99.0
1967	8,871	20,951	2,300	2,076	21,289	1,644	98.4
1968	9,185	19,869	1,987	2,119	19,723	1,616	100.7
1969	9,237	20,297	1,233	1,537	19,699	2,145	103.0
1970	8,572	17,734	711	3,673	21,597	1,687	82.1
1971	8,926	23,895	746	2,168	25,457	1,038	93.9
1972	8,892	23,900	1,408	1,830	24,238	837	98.6
1973	8,404	24,124	2,021	2,817	25,127	916	96.0
1974	8,637	26,017	1,761	2,367	25,472	2,104	102.1
1975	8,125	21,772	1,362	3,311	24,989	528	87.1
1976	8,356	27,492	2,358	3,865	28,240	1,225	97.4
1977	8,098	26,455	2,210	3,551	27,760	1,279	95.3
1978	8,277	27,163	2,133	3,255	28,940	818	93.9
1979	7,436	20,773	1,010	4,839	24,001	839	86.6
1980	7,813	26,118	2,370	5,149	29,294	1,343	89.2
1981	7,286	23,324	1,900	5,305	26,500	1,274	88.0
1982	7,729	27,347	2,300	3,586	28,582	1,178	95.7
1983	8,050	26,060	1,860	2,738	27,299	717	95.5
1984	8,202	31,986	3,600	1,702	29,893	1,112	107.0
1985	8,203	27,186	2,219	2,028	27,312	695	99.5
1986	8,536	29,658	1,558	2,928	29,745	2,121	99.7
1987	8,563	29,671	1,156	2,844	31,111	2,076	95.4
1988	8,747	34,633	3,352	1,697	32,122	3,097	107.8
1989	8,582	34,440	3,592	993	32,587	2,554	105.7
1990	8,538	34,567	1,372	1,295	34,079	2,970	101.4
1991	8,656	32,283	1,887	1,380	30,794	3,991	104.8
1992	7,454	24,054	1,489	3,521	28,223	3,956	85.2
1993	8,826	26,969	771	2,514	27,324	5,342	98.7
1994	9,107	30,435	4,009	2,110	27,977	5,896	108.8
1995	8,835	31,909	5,964	2,353	27,184	7,010	117.4
1996	8,123	24,506	1,785	4,430	28,196	5,965	86.9
1997	9,075	31,349	3,085	2,024	28,700	7,553	109.2
1998	8,778	30,961	4,130	2,060	28,973	7,471	106.9
1999	7,610	26,195	3,384	1,518	27,546	4,254	95.1
2000	8,637	27,066	2,316	2,666	27,034	4,636	100.1
2001	9,419	32,399	3,903	1,625	28,418	6,339	114.0
2002	8,695	28,269	4,514	1,970	27,476	4,588	102.9
2003	7,262	20,550	1,275	4,075	25,530	2,408	80.5

표 9 세계 밀 통계(구 소련)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	60,393	59,350	5,020	585	53,915	3,000	110.1
1961	63,000	61,770	5,338	239	59,671	0	103.5
1962	67,411	65,735	5,744	242	59,233	1,000	111.0
1963	64,609	46,142	2,655	9,746	50,233	4,000	91.9
1964	67,887	68,874	2,197	2,222	58,899	14,000	116.9
1965	70,205	55,677	2,631	8,549	70,595	5,000	78.9
1966	69,958	93,227	4,387	3,082	64,922	32,000	143.6
1967	67,026	71,977	5,294	1,508	69,191	31,000	104.0
1968	67,231	86,526	5,829	215	78,912	33,000	109.6
1969	66,426	73,945	6,441	1,147	87,651	14,000	84.4
1970	65,230	92,601	7,203	484	93,882	6,000	98.6
1971	64,035	91,933	5,828	3,525	86,630	9,000	106.1
1972	58,492	79,571	1,300	15,590	91,861	11,000	86.6
1973	63,155	102,051	5,000	4,508	88,559	24,000	115.2
1974	59,676	78,272	4,000	2,500	87,772	13,000	89.2
1975	61,985	61,826	500	10,100	81,426	3,000	75.9
1976	59,467	90,097	1,000	4,600	85,697	11,000	105.1
1977	62,030	86,078	1,000	6,649	101,727	1,000	84.6
1978	62,898	112,948	1,500	5,142	98,590	19,000	114.6
1979	57,682	83,760	500	12,125	107,385	7,000	78.0
1980	61,475	91,485	500	16,000	105,985	8,000	86.3
1981	59,232	75,816	500	20,300	99,616	4,000	76.1
1982	57,278	78,886	500	20,800	95,186	8,000	82.9
1983	50,800	72,241	500	20,500	87,741	12,500	82.3
1984	51,061	64,175	500	28,100	86,775	17,500	74.0
1985	50,265	72,575	500	15,700	86,075	19,200	84.3
1986	48,728	85,998	500	16,000	96,498	24,200	89.1
1987	46,597	77,132	9,425	29,925	97,218	24,414	79.3
1988	47,968	78,588	7,925	22,225	93,553	23,749	84.0
1989	47,626	87,051	7,140	20,415	99,471	24,604	87.5
1990	48,088	101,661	8,275	21,814	109,749	30,055	92.6
1991	45,818	71,804	2,180	23,395	97,627	25,447	73.5
1992	47,092	89,640	6,800	23,977	101,430	30,834	88.4
1993	46,316	83,404	6,620	12,550	88,508	31,660	94.2
1994	42,441	60,363	4,323	7,607	75,524	19,783	79.9
1995	45,743	60,369	6,028	9,165	70,934	12,355	85.1
1996	48,045	64,355	4,584	6,197	69,637	8,686	92.4
1997	48,647	81,958	6,447	6,194	72,880	17,511	112.5
1998	45,387	57,416	8,815	5,107	64,954	6,265	88.4
1999	42,244	65,834	9,416	9,424	65,942	6,165	99.8
2000	43,488	64,666	4,785	4,769	64,848	5,967	99.7
2001	46,167	92,662	14,189	3,245	70,130	17,555	132.1
2002	48,893	99,035	25,445	3,505	75,510	19,140	131.2
2003	40,705	63,760	9,945	6,420	67,189	12,186	94.9

표 10 세계 밀 통계(아프리카)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	8,085	6,039	176	2,621	8,287	288	72.9
1961	7,453	4,736	80	4,162	8,902	204	53.2
1962	7,497	6,389	219	3,673	9,688	359	65.9
1963	8,109	6,788	232	3,367	9,920	362	68.4
1964	8,090	6,324	256	4,080	9,816	694	64.4
1965	8,257	6,178	187	4,683	10,790	578	57.3
1966	7,180	5,315	214	7,030	11,985	724	44.3
1967	8,044	6,518	77	6,195	12,516	844	52.1
1968	8,973	8,834	96	4,426	12,886	1,122	68.6
1969	8,777	7,197	114	4,827	12,370	662	58.2
1970	9,456	7,980	89	6,676	14,415	819	55.4
1971	9,344	9,088	34	6,406	15,081	1,196	60.3
1972	9,340	9,645	296	6,208	14,889	1,741	64.8
1973	8,919	8,409	524	8,207	15,485	2,441	54.3
1974	9,011	8,703	74	9,027	17,712	2,411	49.1
1975	9,012	9,771	34	9,380	17,900	3,659	54.6
1976	9,400	10,573	205	9,489	19,257	4,073	54.9
1977	8,492	7,655	193	11,632	19,815	3,386	38.6
1978	9,080	8,617	145	12,563	21,892	2,875	39.4
1979	8,425	8,804	138	13,411	22,457	2,179	39.2
1980	8,057	8,913	20	14,825	23,946	1,843	37.2
1981	8,242	8,997	34	15,598	23,741	2,706	37.9
1982	8,002	10,353	161	14,367	25,006	2,442	41.4
1983	8,003	8,633	84	17,840	26,292	1,796	32.8
1984	8,149	9,614	90	19,035	27,819	1,912	34.6
1985	8,594	10,323	83	16,979	27,655	1,678	37.3
1986	8,069	11,514	66	18,190	28,981	2,070	39.7
1987	8,441	12,303	181	19,578	30,896	2,736	39.8
1988	7,712	13,155	1,020	17,890	30,198	2,402	43.6
1989	8,665	12,847	500	17,483	30,514	2,283	42.1
1990	9,061	13,722	125	19,914	32,853	2,644	41.8
1991	9,260	17,749	161	17,336	33,507	4,116	53.0
1992	8,071	13,198	56	19,583	33,125	3,809	39.8
1993	8,224	12,933	228	20,802	33,952	3,079	38.1
1994	7,865	14,740	288	21,098	34,400	4,382	42.8
1995	8,810	13,522	443	18,561	33,734	2,427	40.1
1996	11,271	22,727	344	20,529	38,668	6,494	58.8
1997	9,090	14,853	421	24,223	39,097	5,975	38.0
1998	10,268	19,227	415	23,594	40,183	8,216	47.8
1999	9,102	15,399	328	23,979	40,433	6,837	38.1
2000	9,036	14,876	546	26,702	41,789	6,061	35.6
2001	9,675	18,068	657	25,908	42,657	6,723	42.4
2002	9,051	15,991	563	26,135	41,684	6,680	38.4
2003	10,045	19,578	435	21,265	41,268	5,820	47.4

표 11 세계 밀 통계(중등)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	14,291	11,009	43	2,302	13,079	1,332	84.2
1961	14,045	11,199	111	2,827	13,912	1,357	80.5
1962	14,506	12,368	335	2,080	13,848	1,597	89.3
1963	14,797	13,001	156	1,643	13,922	2,186	93.4
1964	14,573	12,210	233	1,924	14,324	1,818	85.2
1965	14,715	13,062	55	1,393	14,668	1,580	89.1
1966	14,792	14,412	74	2,131	16,472	1,675	87.5
1967	15,554	15,565	109	1,846	16,505	2,278	94.3
1968	15,950	15,245	238	2,004	16,727	2,374	91.1
1969	15,903	14,948	31	2,706	17,924	1,940	83.4
1970	16,046	14,087	35	3,540	17,739	2,004	79.4
1971	15,026	16,233	43	4,339	18,522	3,831	87.6
1972	16,295	19,207	974	2,400	20,339	4,121	94.4
1973	15,166	14,681	29	4,264	20,268	2,428	72.4
1974	16,224	16,737	19	5,347	21,101	3,345	79.3
1975	17,153	20,034	16	3,188	22,352	5,388	89.6
1976	17,365	22,197	77	4,766	23,652	8,198	93.8
1977	16,275	21,003	1,280	5,883	25,249	8,642	83.2
1978	17,046	21,922	1,911	5,237	25,974	7,372	84.4
1979	16,789	21,482	462	7,289	27,481	8,200	78.2
1980	17,729	22,780	577	6,586	28,766	8,208	79.2
1981	17,528	23,424	364	6,739	30,275	7,780	77.4
1982	17,607	23,704	617	6,734	30,439	7,109	77.9
1983	17,641	22,861	611	10,777	32,288	7,948	70.8
1984	16,821	22,693	562	11,713	33,669	8,010	67.4
1985	18,328	24,777	190	8,521	32,976	8,162	75.1
1986	18,368	27,032	1,659	9,236	33,929	8,927	79.7
1987	18,234	26,136	3,546	11,779	35,891	7,467	72.8
1988	18,069	30,010	3,629	10,601	36,310	8,119	82.6
1989	17,336	23,744	1,670	16,771	36,848	9,972	64.4
1990	18,567	30,972	2,149	10,311	35,840	13,091	86.4
1991	19,611	33,337	8,453	10,134	39,254	8,838	84.9
1992	20,008	34,100	4,145	9,336	38,661	9,122	88.2
1993	20,492	35,878	3,258	10,617	40,266	12,225	89.1
1994	19,558	33,648	3,606	9,696	41,573	10,851	80.9
1995	18,992	34,750	1,757	10,528	42,622	12,115	81.5
1996	18,420	33,955	1,609	16,753	45,497	14,189	74.6
1997	18,544	32,256	2,291	14,267	47,347	12,815	68.1
1998	18,858	37,577	3,341	12,223	46,689	12,522	80.5
1999	17,695	30,437	2,666	18,416	47,308	11,088	64.3
2000	17,663	31,239	2,151	16,041	46,559	9,717	67.1
2001	17,873	31,489	1,432	16,122	46,109	9,234	68.3
2002	18,246	36,744	2,300	12,000	46,629	9,749	78.8
2003	18,396	36,340	2,400	10,975	45,455	9,259	79.9

표 12 세계 밀 통계(오세아니아)

연도	수확면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수출량 (천톤)	수입량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)	자급률 (%)
1960	5,515	7,703	4,986	161	2,271	1,114	339.2
1961	6,033	6,940	6,253	172	2,356	920	294.6
1962	6,757	8,602	4,791	182	2,492	1,064	345.2
1963	6,751	9,199	7,762	225	2,509	993	366.6
1964	7,326	10,287	6,435	210	3,069	1,100	335.2
1965	7,169	7,359	5,650	194	3,082	880	238.8
1966	8,520	13,047	6,926	113	2,935	2,608	444.5
1967	9,209	7,989	7,044	73	3,190	1,826	250.4
1968	10,976	15,261	5,411	25	3,023	7,687	504.8
1969	9,594	10,833	7,498	32	2,764	7,617	391.9
1970	6,577	8,216	9,516	102	3,036	3,754	270.6
1971	7,245	8,990	8,670	70	3,364	1,662	267.2
1972	7,712	6,966	5,614	29	3,755	621	185.5
1973	9,015	12,202	5,432	88	3,894	1,986	313.4
1974	8,366	11,537	8,307	178	3,477	1,662	331.8
1975	8,659	12,370	7,921	153	2,694	2,828	459.2
1976	9,052	12,154	8,530	45	3,238	2,289	375.4
1977	10,046	9,699	11,081	35	3,014	911	321.8
1978	10,336	18,385	6,700	67	2,921	4,749	629.4
1979	11,239	16,494	14,954	94	3,767	4,373	437.9
1980	11,364	11,182	10,605	93	3,913	2,158	285.8
1981	11,957	16,652	10,983	96	3,006	4,892	554.0
1982	11,591	9,177	8,404	188	3,815	2,401	240.6
1983	12,994	22,324	11,451	229	3,637	7,636	613.8
1984	12,147	18,980	15,032	190	4,074	8,699	465.9
1985	11,803	16,465	16,004	177	3,329	5,990	494.6
1986	11,226	16,498	14,926	221	3,155	3,892	522.9
1987	9,146	12,705	12,235	315	4,131	2,881	307.6
1988	8,956	14,288	10,732	296	3,459	2,711	413.1
1989	9,042	14,349	10,934	392	3,525	3,145	407.1
1990	9,256	15,247	11,672	298	3,987	2,943	382.4
1991	7,221	10,748	8,272	350	3,958	2,980	271.6
1992	9,142	16,403	9,536	405	4,794	5,137	342.2
1993	8,428	16,721	12,756	484	4,790	3,840	349.1
1994	8,055	9,148	7,791	485	4,589	2,525	199.3
1995	9,271	16,759	12,095	385	4,259	2,090	393.5
1996	10,994	23,245	18,165	475	4,062	2,515	572.3
1997	10,493	19,519	15,401	464	5,704	1,448	342.2
1998	11,598	21,740	16,117	443	5,177	1,968	419.9
1999	12,221	25,077	17,133	532	6,011	3,713	417.2
2000	13,055	22,434	16,697	548	6,113	4,637	367.0
2001	11,648	25,219	16,518	652	6,245	7,830	403.8
2002	10,887	9,740	11,020	910	7,655	2,455	127.2
2003	12,056	24,340	15,020	685	7,080	2,740	343.8

자료: <http://www.worldfood.muses.tottori-u.ac.jp>에서
(김혜영 hykim@krei.re.kr 02-3299-4269 농산업경제연구센터)

M45-37 세계농업뉴스 제37호 (2003. 9)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2003년 9월

발 행 2003년 9월

발행인 이정환

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

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

인쇄처 경희정보인쇄(주) 02-2263-7534

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