

M 45-62 | 2005. 10 |

제 62 호

세계농업뉴스
WORLD AGRICULTURAL NEWS

2005. 10

『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

농업·농정 동향

미국 고정직불제 실시현황	3
미국 농업보험제도 최근동향	11
미국 환경보전직불제 실시동향	20
캐나다 농업소득안정정책 개요	27
일본 2005년도 농업센서스 결과	37
일본 신선식품 품질표시 조사결과	43
일본 화훼산업진흥방침 결정	56
미국 2006년도 농산물 무역전망	74
EU 유전자변형 농산물 정책동향	88
우루과이 농업개황	97

국제기구 논의동향

DDA 2005년 10월 농업협상 동향	109
-----------------------------	-----

세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물수급 동향(2005. 10)	117
세계 곡물가격 동향(2005. 10)	130

통계자료

국별 대두 통계	137
----------------	-----



농업 · 농정 동향

미국 고정직불제 실시현황

미국 농업보험제도 최근동향

미국 환경보전직불제 실시동향

캐나다 농업소득안정정책 개요

일본 2005년도 농업센서스 결과

일본 신선식품 품질표시 조사결과

일본 화훼산업진흥방침 결정

미국 2006년도 농산물 무역전망

EU 유전자변형 농산물 정책동향

우루과이 농업개황

미국 고정직불제 실시현황

최근 미국을 비롯하여, EU, 일본 등의 국가에서는 경영안정대책을 강화하고 있다. 정책체계는 작물보험이나 수입보험을 기본으로 하면서, 직접지불제도 등의 시책이 결합된 형태이다. 또, 직불지불제도는 품목 중심에서 경영단위 중심의 직불제로 전환하고 있다. 여기서는 미국 직접지불제도의 중심인 고정직접지불제도에 대하여 구체적인 가입자격, 이행조건, 실시실적, 그리고 특징 등에 살펴본다.

1. 고정직접지불제 개요

미국에서는 1996년 농업법에 의해 기존의 생산조정을 조건으로 한 목표가격을 지지하는 부족불제도가 폐지되었다. 그 대신 직접고정지불제가 도입되면서 식부도 원칙적으로 자유화되었다.¹⁾

고정직접지불제 하에서는 지불 여부와 지불액은 현재 식부되고 있는 작물의 종류와 생산량 등에는 관계없이, 과거의 생산조정에 참가한 일정 기간에 식부된 지불대상 작물의 식부면적 및 평균단수에 근거해 계산된다. 이 때문에 미국의 직접고정지불제는 생산과 지원이 분리된 디커플링적 지

1) 1996년 농업법의 고정직접지불은 정식으로 생산탄력화계약(PFC, Production Flexibility Contract) 지불, 또는 AMTA 지불이며, 일반적으로 고정직접지불이라는 용어로 번역, 정착되었기 때문에 여기서는 고정직접지불이라는 용어를 사용한다.

불로서 WTO 농업협정의 ‘Green Box(허용대상보조)’에 해당하는 것으로 취급되고 있다.

$$\text{지불액} = \text{기준면적} \times 0.85 \times \text{평균단수} \times \text{지불단가}$$

(과거 식부면적) (과거 단수) (작물별 매년설정)

과거에 식부되었던 작물별로 계산되는 지불액은 상기 표와 같이 계산된 금액이다. 가입자는 자신이 식부한 작물에 대해 상기의 수식으로 계산한 금액의 합계액이 지불된다.

이 직접고정지불은 2002년 농업법(2002년 5월 제정)에서는 직접지불(direct payment)로 명칭이 변경되었지만, 제도의 구조는 같으나 지불대상작물이 확대되었고, 또 지불단가가 인상되었다. 직접지불의 지불액은 다음과 같이 계산된다.

<그림 1>에서와 같이, 과거에 소맥을 100ha, 옥수수를 200ha 식부하고, 직불제에 가입한 생산자가 현재 대두를 200ha, 옥수수를 100ha 식부하고 있다고 가정하자.

이 생산자가 현재 식부하고 있는 대두와 옥수수 가격과 단수에는 전혀 관계가 없고, 직접지불금액은 과거에 식부한 소맥 식부면적과 단수, 옥수수 식부면적과 단수의 실적에 따라 계산된다. 이 생산자가 받는 액수는 26,350달러가 된다.

현재 검토가 계속되고 있는 일본의 직접지불제도는 농림수산성에서 공표된 자료를 바탕으로 고려한다면 미국의 직접지불제와의 차이 중 하나는 일본의 제도에서는 생산자의 평균단수를 지불기준에 포함시키지 않고 있다는 점이다.

그림 1 직접지불금액 계산사례

식부면적200ha 단수 3.5톤/ha	식부면적100ha 단수 6톤/ha
-------------------------	-----------------------

■ 이생산자에대한직접불공액은?

직접 불단을 소맥\$20/톤 옥수수\$15/톤으로 한면

$$\text{지불액} = \underbrace{(100\text{ha} \times 0.85 \times 5\text{톤/ha} \times 20\$/\text{톤})}_{\text{(소맥분)}} + \underbrace{(200\text{ha} \times 0.85 \times 7\text{톤/ha} \times 15\$/\text{톤})}_{\text{(옥수수분)}}$$

= \$26,350 (현재의작물 식부면적 가격에상관없이 지불)

2. 가입 및 이행조건

2002년 농업법에 근거한 직접지불의 가입요건이나 이행조건 등은 다음과 같다.²⁾

- (1) 가입자는 다음 중 하나에 해당될 것
 - ① 어떤 작물의 생산에 관한 리스크 전부 또는 일부를 부담하는 토지소유자
 - ② 농장에 대해 토지소유자와 분익임대계약(share-rent)을 맺고, 당해 농장에서 생산을 하는 임차인(생산자)
 - ③ 농장에 대해 토지소유자와 현금임대계약(cash-rent)을 맺고, 당해 농장에서 생산을 하는 임차인(생산자)

2) 2002년 농업법에 근거한 직접지불은 이 법에 따라 새롭게 도입된 Counter-Cyclical Payments(CCP)와 하나로 가입 계약하기로 되어 있는데, 여기서는 CCP에 관한 언급은 생략한다.

(2) 가입자는 매년 10월 1일부터 다음해 6월 1일 사이에, 정부와 계약을 체결해야 한다.

(3) 계약된 토지(기준면적)는 농업용 또는 이와 관련한 활동에 이용되고 있을 것. 단지, 환경보전프로그램의 대상이 되는 토지는 기준면적에서 제외된다.

(4) 모든 토지에 대해 침식지·습지보전규정을 준수하고 있을 것(문서 AD-1024)

(5) 기준면적에서 과일 또는 채소를 식부·수확하지 말 것

(6) 매년 모든 경작지에 대해 면적보고를 제출할 것, 등이다

상기의 요건에 대해 구체적으로 살펴보자.

우선 (1)의 요건에 대해서, 가입자는 농장에서 생산되는 작물에 대해 실제로 수확 리스크를 지고 있는 것에 한정되는 것을 의미한다. 예를 들어 (1)의 ③의 경우, 농장의 토지소유자는 작물 수확 여부에 관계없이 일정한 지대를 임차인에게서 받을 수 있고, 작물 수확에 관해 리스크를 지지 않는다. 따라서 직접지불을 받는 자격이 없는 것이다.

(2)의 요건은 1996년 농업법에 근거한 고정직접지불에서는 1996년에 96년부터 2002년까지 7년분에 대해 일괄 계약이 체결되었다. 반면 2002년 농업법에서는 1년마다 계약을 갱신하도록 개정되었다.

또, 매년 이루어지는 계약 시에

- ① 계약서(대상작물, 기준면적, 지불수확량, 지불비율 등을 기재하고, 토지소유자, 임차인 및 농가서비스청군사무소 대표의 서명이 있는 것)
- ② 영농계획서(지불 적격성을 조사하기 위한 것)

- ③ 침식지·습지보전준수증명서
- ④ 관계 농장의 전체 경작지 면적보고서,
- ⑤ 평균조수입증명서
- ⑥ 기타 임대계약에 관한 계약서, 등이 필요하다.

가입자는 자신의 농장이 있는 군(county)의 농가서비스청 군사무소에 가서 계약수속을 행한다.

(3)의 요건을 근거하여 기준면적에 해당하는 토지를 건물용지 등 비농업 용으로 이용하는 경우에는 그 면적을 기준면적에서 제외해야 한다. 또한 환경보전프로그램의 대상이 되는 토지에 대해서는 별도 지원이 이루어지고 있기 때문에 제외된다.

(4)의 요건은 미국의 농업환경정책의 기본이 되는 요건이며, 만약 이 요건이 준수되지 않는다면 직접지불 뿐 아니라 농업부(USDA)의 모든 지원 프로그램 대상에서 제외된다.

상기의 가입 및 이행조건을 확인하는 방법은 제출된 서류 등에 대해서는 농가서비스청 군사무소가 전체의 5% 정도를 샘플조사하고, 생산·토지이용에 관한 것은 항공사진 등을 바탕으로 15% 정도를 샘플조사한다. 보통 샘플조사에 해당된 가입자에게 근거서류를 지참시켜 사무소에서 확인하고 있으며, 원칙적으로 현지조사는 하지 않는다.

단, (4)의 요건에 관한 ‘문서 AD-1024’는 농가서비스청이 아니라 자연자원보전국의 출장사무소가 기술적 관점에서 샘플조사와 현지조사를 실시하고 있으며, 그 결과는 농가서비스청 군사무소에도 통지된다.

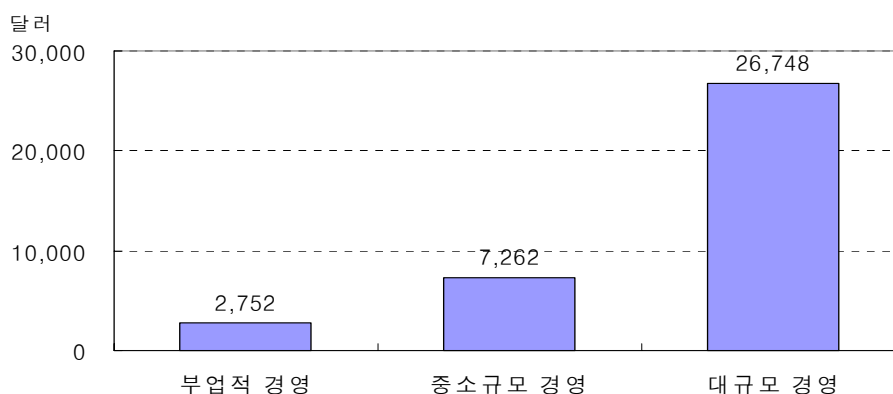
일반적으로는 가입자가 직접지불 계약서를 위반하면 계약은 해지되고, 계약관계자 전원이 당해 계약년도의 지불을 받을 권리를 상실하게 된다.

3. 고정직불제 시행실적

고정직불제 실적을 살펴보면, 옥수수, 면화, 소맥, 대두 등 작물별 가입률을 보면, 면적가입률은 모두 95%를 상회하고 있으나, 생산자 가입률은 70~80% 정도에 그치고 있다. 이는 영세규모의 생산자는 서류를 작성해 군사무소에 제출하고 지불을 받는다고 해도, 수취액이 미미하여 일부러 가입절차를 밟지 않는 경우가 많기 때문인 것으로 예상된다. 영세농가 등에 직접지불의 가입자격을 주지 않는 것은 아니다.

직접지불제는 원하면 선불과 정산지불의 2회로 나누어 받을 수 있고, 지불 한도액은 1인당 4만 달러이다. 단, 그 두 배인 8만 달러까지 수령할 수 있는 특례조치가 규정돼 있다.

그림 2 경영규모 유형별 직접지불액, 1호당



자료 : USDA/ERS

경영규모 유형별 2003년 직접지불 수급액을 보면, 대규모 경영(전체 경영의 49.4% 차지)은 호당 26,748달러, 중소규모 경영(동 37.5%)은 7,262달러, 그리고 부업적 경영(동 12.2%)은 2,752달러이다.

또한, 직접지불의 대상은 곡물, 면화, 유지종자를 생산하고 있는 경영에

한정돼 있다. 미국 농업경영의 절반 이상은 축산경영이며, 이들 농업경영은 직접지불의 대상에서 제외되어 있다. 따라서 곡물, 면화, 유지종자를 생산하고 있는 대규모 경영의 대부분이 직접지불을 받고 있다는 것을 알 수 있다.

4. 고정직불제의 특징

미국의 직불제에 관한 연구성과 등을 근거하여, 직불제 도입시 유의해야 할 점을 몇 가지 살펴본다.

(1) 미국의 직불제가 생산에 미치는 영향이 매우 적다는 점을 들 수 있다. 이는 디커플링형 직접지불이 생산과 분리된 형태로 지불되므로 당연하다고 할 수 있다.

단, 직불제가 WTO 농업협정상의 ‘green box(허용보조)’ 정책에 해당하려면 식부의 자유화, 즉 생산자가 재배하고 싶은 것을 재배하는 것을 어느 정도는 인정해야 한다. 생산자가 재배하고 싶은 농산물과 소비자 수요에 따른 농산물이 일치하면 식부 자유화는 식량자급률 향상에 도움이 될 것이다.

(2) 직불제는 지대나 지가를 상승시킨다는 점을 들 수 있다. 미국에서는 지대상승을 통하여 임차를 하여 생산활동을 하고 있는 생산자가 받는 직접지불의 대부분이 농지 소유자에게 이전되고 있다는 연구결과는 정책당국나 연구자들이 공통적으로 인식하고 있다.

일례로 미국 농업부 경제연구소(ERS)의 연구에 따르면, 직접지불 총액의 60%에 상당하는 금액이 생산자에서 지주에게 이전되고 있다고 한다. 이러한 지대 상승은 특히 임차지에서 많으며, 대한 직접지불 효과를 상쇄시킬

우려가 있다. 또 지대 상승은 안정적인 농업경영을 추구하는 생산자의 규모 확대에 영향을 줄 것이다.

미국의 농업경영연구자에 대한 공청회에서도 직불제의 지대에 미치는 영향과 지주로의 이전은 현행 미국 직불제 하에서는 해결할 수 없다는 의견이 지배적이다. 직불제 도입시 직접직불이 지대로 이전되는 문제는 해결되어야 할 과제이다.

(3) 미국에서 직불지불은 생산자에 대한 정부지불의 일부에 지나지 않고, 수입변동 완화조치가 별도로 강구되고 있다. 특히 농산물가격이 장기간 침체되었던 1999년부터 2001년 사이 수입변동완화 프로그램이 농업소득 저하를 막는 데 커다란 역할을 해왔다.

직불제 도입에 따라 식부가 자유화될 것으로 보이나, 그 경우 특정 작물에 생산이 집중됨에 따른 가격저하와 재해시의 리스크에 대한 대응도 고려할 필요가 있다. 직불제 도입과 동시에 가격 및 수량 변동에 따른 농업수입 감소위험을 완화하는 제도도 병행하여 도입되어야 한다.

자료 : NOSAI, 2005년 7 월호에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 한국농촌경제연구원)

미국 농업보험제도 최근동향

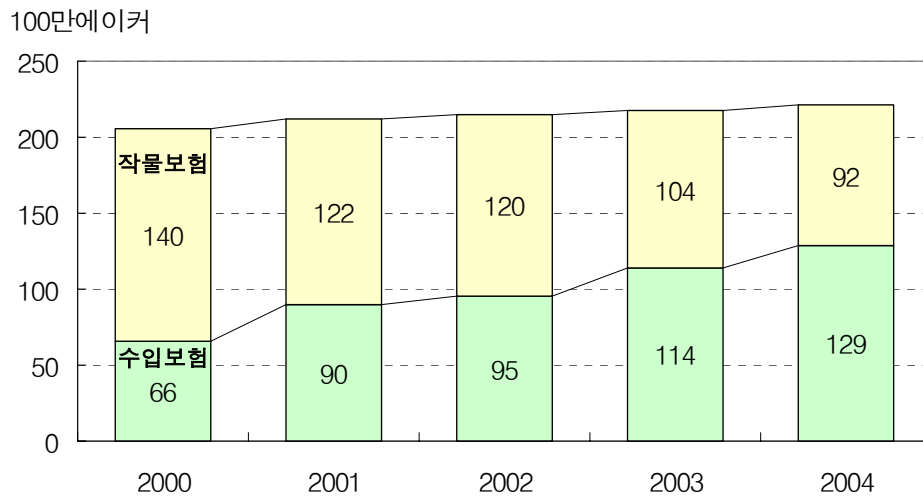
미국에서 농업보험의 역사는 깊다. 간단히 언급하면, 정부의 감독과 보험료 보조, 재보험, 사무비 부담 등의 지원 아래서 민간보험회사가 농업보험 서비스를 제공하고 있다. 1938년에 제도가 창설되고, 현재는 자연재해 등에 의한 수량 감소를 보증대상으로 하는 ‘작물보험 프로그램’과 1996년부터 시작된 수량 감소 또는 가격 하락에 따른 수입 감소를 보증대상으로 하는 ‘수입보험 프로그램’이 실시되고 있다. 미국의 농업보험의 사업실적과 사업운영을 둘러싼 새로운 동향에 대해 살펴본다.

1. 가입 상황

우선 최근의 가입과 지불 상황에 대해 살펴보자. 2000년 농업리스크보호법 제정으로 농업보험을 둘러싼 사업환경이 크게 변화하였다. 농업리스크보호법에서는 보험료 보조율이 크게 인상되었고, 특히 높은 보증수준의 보험과 수입보험 보조율의 대폭적인 인상이 행해졌다. 이에 따라 농업리스크보호법이 시행된 2001년 이후 높은 보증수준의 수입보험 가입이 매년 증가하고 있다.

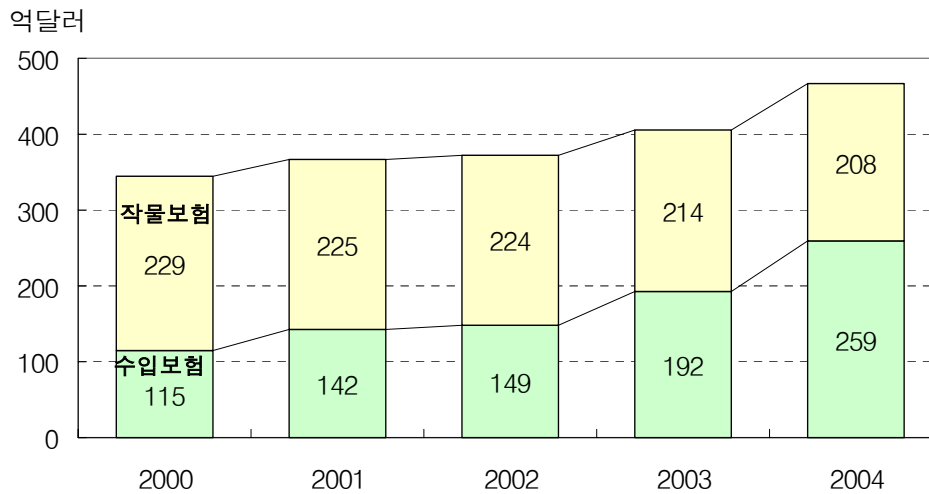
농업보험 가입면적 증가에는 ‘수입보험’ 가입면적 증가가 기여하고 있다. 면적가입률은 80%(농업부 리스크관리국(RMA)에 의하면 83~84%)를 넘어섰다. 또한 농업보험에서 차지하는 수입보험 면적 점유율은 2003년에는 52%로 50%를 넘어섰고, 2004년에는 58%까지 확대되고 있다.

그림 1 농업보험 가입면적 추이, 2000~04년



자료 : USDA/RMA

그림 2 농업보험 보험금액 추이, 2000~04년



자료 : USDA/RMA

그리고 높은 보증수준의 수입보험 가입증가는 보험금액 증가를 초래했다. 2000년에는 수입보험과 작물보험을 합해 344억 달러였던 보험금액이 2004년에는 467억 달러로 35%나 증가했다. 2004년에는 보험금액에서도 수

입보험 비율이 50%를 넘어, 55%를 기록했다. RMA는 농업보험 가입면적과 보험금액 모두 향후 더욱 늘어날 것으로 예상하고 있다.

한편, 농업보험에 대한 면적가입률이 80%를 넘는다는 것은 미국에서는 대부분의 농가가 농업보험에 가입되었다고 보아도 좋을 것이다. 농업보험을 운영하고 있는 RMA에서는 가입자 기준의 농업보험 가입상황을 공표하고 있지 않다. 그래서 농업경영통계에 상당하는 ARMS라는 농업경영조사(표본조사)로 2002년 농가(농장)의 호수가입률을 보면 불과 16%에 지나지 않는다.³⁾

이러한 면적가입률과 호수가입률의 극단적인 괴리는 주로 두 가지 원인이 있다. 첫째, 미국에서는 총농업생산의 절반 이상을 차지하는 축산이 농업보험의 대상이 아닌 점을 들 수 있다. 물론 축산농가의 일부는 자급사료에 대해 농업보험에 가입했지만, 가입률 비중이 높지는 않다.⁴⁾

둘째 요인으로는 미국의 농가 호수의 60% 이상을 차지하는 은퇴자 농가와 겸업농가와 같은 부업적 농가의 농업보험 가입률이 낮은 것을 들 수 있다. 부업적 농가 중 농업보험에 가입한 것은 불과 6%에 지나지 않는다. 또한 농가 호수의 30%를 차지하는 판매액 25만 달러 미만의 중소농가 규모층의 가입률은 약 30%이고, 판매액 25만 달러 이상의 대규모 농가는 전체 농가의 10% 정도인데 가입률은 42%이다.

앞에서 언급한 바와 같이 농가의 절반 이상이 축산농가인 점을 고려하면, 대규모 농가로서 농업보험에 가입할 수 있는 농가는 거의 모두, 그리고 중소규모의 농가도 60% 정도는 농업보험에 가입하고 있다고 판단된다.

3) 이하의 분석은 미국 농업부 경제연구소의 Dismukes씨 등의 논문을 참고로 했다.

4) 가축 사망사고에 대한 보험은 민간보험회사에 의해 연방정부의 지원 없이 실시되고 있다. 또한 연방정부도 일부 가축에 대한 가격보험을 시험적으로 실시하고 있고, 그 대상도 확대되고 있다.

이렇게 미국의 농업보험 가입상황을 경영유형별로 정리하면 면적과 생산 규모가 클수록 가입률이 높아진다.

가입률을 부문별로 보면, 곡물과 유지종자, 두류 등 밭작물 전체로 58%, 면화가 72%로서 높은 편이며, 채소와 과수, 담배는 20%를 하회한다. 낙농 부문은 사료작물을 통한 가입으로서 32%의 호수 가입률을 기록하고 있다.

이들 결과는 어디까지나 ARMS의 결과이며, 농업보험을 운영하고 있는 RMA로부터 공표된 데이터를 바탕으로 한 분석결과가 아니라는 점에 유의할 필요가 있다.

2. 지불 상황

보험금과 손실률(Loss-Ratio, 보험금÷보험료)의 추이를 보면, 손실률은 과거 10년간 1을 넘은 해가 4번 있었는데, 가중 평균한 손실률은 0.95로 1에 미치지 못해, 보험수지가 안정돼 있는 것을 알 수 있다. 한편 가입이 증가해 보험금 지불도 증가하고 있다.

예를 들면, 2004년에는 손실률이 0.76으로 보험수지 상으로는 양호한 해였지만, 지불된 보험금은 32억 달러로 사상 3번째 수준이었다. 최근과 같이 보험금액=수입보증액이 증가하면 다소의 재해가 발생해도 매우 거액의 보험금 지불이 발생할 가능성이 있다. 1993년에는 미시시피강 범람 등으로 손실률이 2.19를 기록한 대재해이었는데, 그래도 보험금액이 2004년의 4분의 1정도였으므로 지불된 보험금은 17억 달러였다. 만약 현재 1993년과 같은 손실률이 2.19로 대재해가 일어난 경우 92억 달러라는 어마어마한 보험금이 지불되게 된다.

미국은 연방정부가 재보험을 인수하고 있지만, 민간보험회사는 인수 책

임 중 일부는 정부의 재보험에 두지 않고 민간 재보험회사를 이용하는 등 스스로 보증책임을 지고 있다. 2002년에는 미국에서 가장 큰 농업보험회사가 충분한 재보험을 실시하지 않아 파산한 예도 있다. RMA는 거액의 보험금지불에도 보험회사가 대응할 수 있도록 재보험 방법을 수정하고, 적절하게 재보험을 활용하고 있는지를 포함해 보험회사의 재무사항을 엄격하게 감시하고 있다.

3. 농업보험 재정부담 현황

농업보험의 가입 증가는 정책적인 성공을 의미하지만, 연방정부에게는 보험료 보조와 민간보험회사에 대한 사무비 부담 등 재정부담 증가라는 문제가 발생하게 된다. 전체적인 보험료 보조율은 2000년에는 37%(긴급조치로서의 보험료 할인분 4억 달러를 포함하면 53%)이었지만, 농업리스크 보호법으로 2004년에는 58%로 늘어났다. 그 결과, 2004년에는 보험료 보조는 약 25억 달러로 2000년의 2.6배(보험료 할인분을 제외한 값)이다. 또한 사무비 부담으로서 인수한 보험료에 일정 부담률을 곱한 액수가 연방정부로부터 보험회사에 지불되도록 되어 있고, 2004년에는 사무비 부담이 10억 달러를 넘었다.

사무비 부담에 대해서는 <표 1>에서 알 수 있듯이, 2005년 이후 인수한 보험의 보증수준별로 부담률에 차이가 있으며, 보증수준이 높은 보험일수록 부담률이 낮게 책정돼 있다. 이러한 변경에 대해 RMA와 민간보험회사 사이에 치열한 논쟁이 있었다.

RMA는 높은 보증수준의 보험이나 낮은 보증수준의 보험이나 관리에 드는 비용이 같으므로, 보험료가 높아 많은 사무비 부담을 수급할 수 있는 높은 보증수준의 보험 부담률을 낮춰야 한다고 주장했다. 한편, 보험회사 측은 높은 보증수준의 보험일수록 보험금 지불 기회가 많으므로 신중히

다뤄야 하며, 사무처리량이 많으므로 부담률마다 차를 두어서는 안 된다고 주장했다. 결국 보험금액, 보험료가 늘어나는 가운데 RMA의 주장이 받아들여졌다.

표 1 2005년 기준 재보험협정에 따른 사무비 부담률

	2004년	2005년			2006년 이후		
		75%이하	80%	85%이상	75%이하	80%	85%이상
작물보험	24.5%	24.4%	23.1%	22.8%	24.2%	21.7%	21.0%
수입보험	21.1%	21.0%	19.9%	19.6%	20.8%	18.7%	18.1%

주 : 표 중에 예를 들어 '75% 이하'란 '보증수준이 75% 이하인 보험'을 뜻한다.

미국에서는 대통령의 예산교서가 매년 2월에 의회에 제시되는데, 2006년의 대통령 예산교서에서는 농업보험에 대해 주목할 만한 제안이 이루어졌다. 그것은 직접지불과 CCP(가격보전 직접지불)을 포함한 정부지불 프로그램의 수급조건으로 최저보증(기준단수의 50%와 보험가격의 100%로 이루어지는 보험) 가입을 의무화하는 것이다.

이는 농업리스크보호법에 의해 농업보험 가입이 촉진되고 있음에도 불구하고 여전히 재해 시에는 의회에 의해 특별재해원조법이 제정되고, 그 금액이 최근 6년간에 100억 달러에 이르고 있다. 보험과 정부지불의 연계로 재해로 수입이 제로가 되어도 농업보험금으로 재해를 당한 농가는 적어도 평년 수입의 50%라는 재생산에 필요한 수준이 확보되게 된다. 이 때문에 정책적으로는 비합리적인 특별재해원조는 이제 발동할 필요가 없다는 것이 행정부(대통령)의 입장이다. 사실 비슷한 연계 규정은 1994년 농업보험개혁 때 실시되었지만, 의회의 뜻에 따라 1년 만에 폐지된 바 있다.

4. 보험료 할인계획

2002년에 한 보험회사가 인터넷 등을 활용한 사무 효율화를 통해 절약할

수 있는 사무비를 재원으로 하여 보험료 인하를 신청해서 승인 받았다. 그 직후, 많은 민간보험회사도 경쟁적으로 각 기업의 독자적인 방식으로 보험료 할인을 실시하기 위해 비슷한 신청을 했다.

그러나 RMA는 규칙과 절차 등의 통일성 등에 문제가 있어 검토가 필요하다는 이유로 각 기업들의 신청을 승인하지 않았다. 그 후 조정작업을 거쳐 RMA는 보험료 할인계획(PRP, Premium Reduction Plan)의 제안을 2005년 2월부터 4월까지 관보에 게재하고, 퍼블릭 코멘트를 요청했다. 그 결과에 따라 RMA는 PRP를 실시하기로 했다. 그러나 최근 의회 공청회에서 보험회사의 대표는 PRP에 강력히 반발했다.

그 주된 이유는,

- ① 영세농가의 보험료는 할인하지 않고 대규모 농가의 보험료만 할인하게 될 우려가 있는 점
- ② 보험료 할인에 의해 보험회사의 부담이 증가하기 때문에 채산이 나쁜 주에서는 보험사업을 폐지하고, 채산이 좋은 주에 사업을 특화하게 되기 때문에 보험을 전국적으로 제공하지 못하게 될 우려가 있는 점
- ③ 대리점에 지불하는 수수료가 삭감됨으로써 가입자에게 충분한 서비스를 제공할 수 없게 될 우려가 있는 점 등을 들고 있다.

그리고 805건의 퍼블릭 코멘트에 대한 RMA의 해석은 잘못이며, 실제로는 93%가 반대하고 있다고도 주장했다.

이러한 차이가 발생하는 이유는 농업리스크보호법의 보험료할인도입 규정에 대해 해석의 차이가 있기 때문이다. RMA측에서는 법률이 2005년 도입을 명령하고 있다고 해석하고 있고, 반대하는 측은 조건이 갖춰지는 대로 도입할 것을 요구하고 있을 뿐, 2005년에 도입해야 한다고는 규정하고 있지 않다고 주장하고 있다. 또한 각 보험회사는 2002년에 승인된 한 회사가 이제까지 계속 보험료할인을 계속해 오고 있는 데 불만을 갖고 있는

듯 하다. 어쨌든 보험료 할인제도는 도입되겠지만, 의회까지 포함한 논의가 계속될 것 같다.

5. 시험사업

1999년부터 납세신고서를 이용한 농가단위 수입보험인 AGR(Adjusted Gross Revenue)는 시험실시 프로그램으로 7년간 실시돼 왔다. 그간의 실적은 현재 18개 주에서 실시되고 있는데, 2004년 883개 증권으로 가입은 정체상태이다. 현재 항구 프로그램으로 바꿀 것인지, 아니면 폐지할 것인지를 포함해 향후 처리를 결정하기 위해 외부에 위탁해 검토가 이루어지고 있다. 결론은 금년 말에 나올 예정이다.

AGR과 기본적인 구조는 같지만, 수입보증액 상한이 25만 달러이고, 그 대신 가축에 대해서는 AGR과 같은 제한(수입보증액의 35% 미만) 없이 보증대상으로 할 수 있는 AGR-Lite가 2003년 펜실베이니아 주의 요청으로 시험사업으로 도입되었다. 현재 16개 주에서 실시되고 있으며, 주로 중소 가축농가가 가입하고 있다. 실적은 2004년 90 증권, 2005년 159 증권으로 미미한 수준이지만, 각 주 정부도 보험료 보조를 하는 등 원조를 하고 있다. AGR-Lite는 AGR에 관한 결론과는 별도로 2006년에도 지역을 18개 주로 확대해 실시된다.

6. 농업보험과 직접지불과의 관계

경영안정대책으로서 고려되는 정책수단으로서 직접지불제도와 농업재해보험제도가 있다. 제도나 정책은 각국 정부의 농업사정 등을 고려해 각국의 입법·행정 시스템에 따라 입안되기 때문에 특징을 가지고 있다. 미국에서는 고정직접지불을 비롯하여 가격보전 직접지불(CCP), 농업보험제도

(그 중에서도 수입보험) 등이 도입되어 이미 일정기간 실시되고 있다. 농업보험과 직접지불의 관계에 대해서는 다음과 같이 요약할 수 있다.

우선 직불제는 생산에 관계없는 지불(디커플링적 지불)이며, 농업보험은 생산에 관계된 지불이므로 두 제도가 서로 조정을 필요로 하는 관계에 있다고는 생각되지 않는다.

또한 CCP의 지불기준은 전국 평균 시장가격이 기준이므로, CCP는 주요 산지의 생산자에게 수입변동 완화대책으로 기능할 것으로 보이나 그 이외의 지역에서는 반드시 충분히 기능한다고는 할 수 없어 안전망 기능을 다하지 못하고 있다고 평가받고 있다.

한편, 작물보험이나 수입보험은 농민이 스스로 수입보호를 위하여 보험료와 수확량·수입리스크와의 관계를 주체적으로 평가해 가입을 선택하는 것이며, CCP와 농업보험과의 사이에도 특단의 조정은 필요가 없다고 생각된다.

자료 : 「NOSAI」 2005년 8월호에서
(김태곤 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241 한국농촌경제연구원)

미국 환경보전직불제 실시동향

미국에서도 최근 환경보전을 위한 정부의 개입을 강화하고 있다. 시장가격 변동이나 소득 감소 등에 대응한 고정직불제와 가격보전 직불제(CCP) 등과는 별도로 지역에 따라 토양유실 방지 등을 목적으로 하는 환경직불제도 확대 실시하고 있다.

생산에 연계하지 않는 환경관련 직접지불은 1985년 농업법에서 도입된 ‘보전휴경프로그램’(Conservation Reserve Program, CRP)을 들 수 있다. 이것은 토양침식이 우려되는 토지를 10~15년간 휴경하는 경우 정부가 지대에 상당하는 금액을 지불하는 것이다. CRP는 토양침식 방지, 수질개선이라는 환경보전을 주 목적으로 하고 있지만, 과잉생산을 억제하면서, 생산자에 대한 소득지지도 겨냥하고 있다.

또한, 특정 환경보전 행위를 추진할 것을 약속하는 농장에 대해 직접지불을 행하는 ‘보전보장프로그램’(Conservation Security Program, CSP)이 2002년 농업법에서 도입, 2004년부터 실시되고 있다.

이와 같은 환경보전 프로그램 실시 등의 면에서 보면 미국 농정은 EU 농정에 근접하고 있다는 특징도 발견할 수 있다. 여기서는 생산과 분리되어 실시되는 보전휴경프로그램(CRP)에 대하여 실시상황을 살펴보고, 2004년부터 실시하는 보전보장프로그램(CSP)에 대해서도 간단히 언급한다.

1. 보전휴경프로그램(CRP)

1.1. 도입배경

미국에서는 1970년대 이후 농산물 수출이 증가하면서, 경작 확대와 동시에 침식하기 쉬운 토지에까지 경작이 진행됨에 따라 토양유실이 심각한 문제로 지적되기 시작하였다. 한편, 1980년대 이후 농산물 생산과잉으로 재고가 증가함에 따라 농장경영이 악화되기 시작하였다.

이러한 상황이 계속됨에 따라 연방정부의 재정적자도 문제화되기 시작하였다. 이러한 것을 배경으로 하여 1985년 농업법에서 보전휴경프로그램(Conservation Reserve Program, CRP)이 도입되었다.

이 프로그램은 휴경하는 경우 농업부(USDA)가 지대를 지불하는 것으로서, 이를 통하여 토양유실을 방지하고, 생산조정을 실시하는 동시에 소득 지지 등을 도모하는 효과를 노리고 있었다. 즉, 생산량 감소는 작물가격 상승을 가져와서 농장소득을 개선하고, 이를 통하여 부족불이라는 재정부담을 감소시키는 등 다양한 효과를 기대하였다.

이 제도를 도입할 당시 농업단체나 환경보호단체도 프로그램 도입에 대해 적극적인 지지를 보였다. USDA가 제시한 이 프로그램 도입의 구체적인 목적은 다음과 같은 7가지로 요약할 수 있다.

- ① 토양유실 감소
- ② 식량·섬유의 생산능력의 장기적인 보전
- ③ 침적 방지
- ④ 수질개선
- ⑤ 야생생물 서식지 증가
- ⑥ 과잉생산 억제
- ⑦ 생산자 소득지지 등

1.2. 제도 개요

1.2.1. 대상

CRP 도입 당시는 ‘현저하게 침식되기 쉬운 토지’가 대상이 되었지만, 구체적인 요건은 그 이후 몇 차례 개정되어 현재는 다음 세가지 중 하나에 해당되는 것으로 한정하고 있다. 지목은 농지와 그 주변 토지이며, 초지도 대상이 된다.

- ① 침식성 지수가 평균 8이상의 토지
- ② 현재 프로그램에 참가하고 있는 토지
- ③ 보전우선지역내의 토지

1.2.2. 지불수준

직접지불금액의 지불수준은 농장별로 차이가 있다. 프로그램 참가자는 신청시에 ‘희망지대’를 신고한다. 채택되면 희망지대가 지불되고, 이에 추가하여 식물에 의한 피복, 조림 등에 소요되는 비용이 지급된다.

참가자는 신청시에 희망지대와 함께 휴경지를 어떻게 관리할 것인가에 대한 계획을 제출한다. USDA는 개별 안건에 대해 환경편익지수를 계산하여 비용대효과가 높은 것부터 채택한다.

이 때 환경편익지수는 야생생물보호를 비롯하여, 수질개선, 토양보전, 대기보전(CO₂ 흡수포함) 등의 효과에 대해 지수화 한 것이며, USDA는 이 지수를 정부지출액으로 나눈 값이 큰 순으로 채택한다.

1990년대 이후 CRP는 균등지급적 성격에서 대상을 집중하여 토양보전에 서 수질이나 야생생물보호 등 공공성이 높은 환경보전기능을 중시하는 방향으로 전환되었다.

신청기간이 2004년 8월 30일부터 9월 24일까지인 제29회 계약의 경우 평균지대는 1ha당 124.1달러이었다.

1.2.3. 지불계약과 요건

농장은 신청시 보전계획을 첨부하여 USDA와 10~15년간 계약을 체결한다. 채택되면 다음과 같은 요건을 준수해야 한다.

- ① 10~15년간 휴경할 것
- ② 휴경지는 식물로 피복할 것
- ③ 지역의 ‘토양·수자원 보전구’로부터 보전계획의 승인을 받을 것

1.2.4. 기타 방식

통상계약은 USDA가 신청기간을 정하여, 그 기간중 신청자에 대하여 USDA가 채택하는 방식이다. 이러한 방식 이외의 계약방식이 있다.

즉, 1996년 이후 환경보전효과가 높은 것이 명확한 것에 대하여 상시 신청을 받는 제도로 전환하였다. 여기에는 두가지 방식이 있다.

① 토지의 일부에 특정 보전방식을 채용하여 USDA가 계산한 지대를 수취할 것을 인정한다면 채택되는 상시 신청방식이다.

② 보전휴경향상 프로그램(conservation reserve enhancement program, CREP)이다. 이것은 주와 연계하여 특정지역내에서 특정보전방식을 채용하는 경우 채택되는 방식이다. 즉, USDA와 주정부가 협약을 체결하여 주정부도 보조금을 지불한다. 2004년 현재 25개 주가 참가하고 있다.

등록면적은 2003 회계연도말 현재 1,380만ha중 상시신청에 의한 것이 100만ha, CREP가 20만ha이다.

1.3. 추진 실적

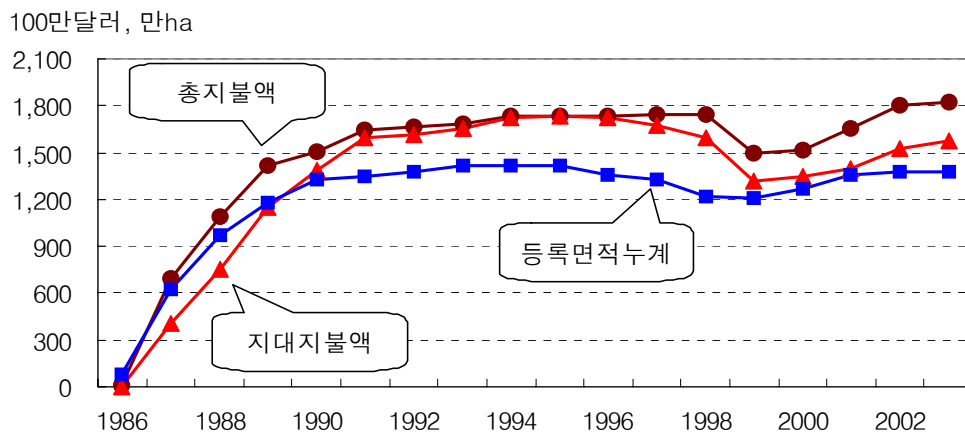
1.3.1. 지급총액과 등록면적

CRP 등록면적은 농업법에서 규정하고 있다. 즉, 1985년 농업법에서는 1,620~1,823만ha의 등록을 규정하였고, 1990년 농업법에서는 변경이 없었

으며, 그 후 세출법에서 1,539만ha의 상한이 설정되었다. 그리고, 1996년 농업법에서는 1,474만ha의 상한이 설정되었으며, 또 2002년 농업법에서는 상한이 1,586만ha로 인상되었다.

2003회계년도말 현재 등록면적은 1,380만ha이며, 미국 전체 농지면적의 7.9%를 차지하고 있다.

그림 1 보전휴경프로그램 실적



자료 : USDA Farm Service Agency, 2004

주 : (1) 회계년도기준

(2) 총지불액에는 지대지불, 식물피복보조금, 기술지원 등 포함.

1.3.2. 농업경영에 대한 소득보전효과

CRP에 참가하고 있는 농장수는 2001년 현재 27만 9,000 농장으로 전체의 13%에 상당하는 농장이다. 이 중에서, 7%의 농장은 경작하지 않고 전체 농지를 CRP에 등록하는 ‘전부휴경농장’이며, 6%의 농장은 경지의 일부를 등록하는 ‘부분휴경농장’이다.

한편, CRP 수급액을 보면, 전자는 평균 6,500달러(1 농장당 농업소득 7,418달러)이며, 후자는 5,100달러(동 35,977달러)이다.

2. 보전보장프로그램(CSP)

2.1. 도입 배경

현재 USDA의 환경보전예산의 절반은 CRP가 차지하고 있다. 그러나 휴경하면서 매년 지대를 지불하는 방법은 식부하는 토지에서 환경보전행위를 하는 농장에 비해 비용이 높은 편이다. 또, CRP 계약만료로 생산이 재개된 경우 환경편익을 유지하기 위한 조치가 필요하다. 이러한 이유로 1990년대부터 식부하는 토지에 대한 대책이 논의되기 시작하였다.

물론, 토양침식 등의 대책비용에 대한 보조는 1930년대부터 실시되고 있다. 그러나 이것은 특정대책에 대한 보조이다. EU형 환경직불제와 같이, 2002년 농업법에서 특정 행위를 실시할 것을 계약한 농장에 직접 지불하는 제도가 도입되었다. 이것이 ‘보전보장프로그램’(Conservation Security Program, CSP)이다.

2.2. 제도 개요

대상은 USDA가 지정한 집수지역내 농장이다. 환경보전형 농업을 실시하는 농장에 대해 USDA가 지불하지만, 환경보전형행위는 다음 3단계이다.

- ① 단계 1 : 어떠한 형태의 수질보전 및 토양보전을 실시할 것
- ② 단계 2 : 경영 전체로 수질보전 및 토양보전을 실시하고, 계약기간 중에 새로운 보전대책을 실시할 것
- ③ 단계 3 : 경영 전체로 모든 측면의 보전대책을 실시하고, 이러한 행위를 계약기간 중에 추가로 실시할 것

계약기간은 단계 1은 5년, 단계 2와 단계 3은 5~10년간이다. 또한, 지급상한은 단계 1, 2, 3별로 각각 2만달러, 3.5만달러, 4만달러이다.

2.3. 추진 실적

CSP의 추진 실적을 보면, 실시 초년도인 2004년에 전국 22개주 18개 집

수지역에서 27만여 농장이나 목장이 대상이 되었다. 실시면적은 567만ha에 달한다. 직접지불액은 3,500만 달러에 달할 것으로 전망하고 있다. 또한, 2005년도(2004. 10~2005. 9)는 전국 50개중에서 202개 집수지역을 지정하여 관련 농장 20.8만, 농지면적 3,359만ha를 계획하고 있다.

3. 특징

미국에서는 1996년 농업법에서 고정직불을 도입하면서, 우선 가격지지에 서 디카플적인 직접지불로 전환을 하되, 환경보전도 중시하여 CRP와 CSP 등 환경보전적인 휴경에 직접지불을 하면서, 생산조정을 비롯하여 환경보전, 소득지지 등의 다양한 성격의 정책이 확충되고 있다. 농지에 대해서는 환경배려를 요구하는 이행조건(cross compliance)을 수급요건으로 하는 등 농업자원보전의 의무를 강화하고 있는 것이 특징이다.

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

캐나다 농업소득안정정책 개요

캐나다의 신농업소득안정 정책은 2002년부터 시행된 농업정책요강의 핵심 과제인 사업위험관리의 일환으로 추진되고 있다. 기존 소득안정정책과 재해보상제도는 상호 중복 지원되거나 제외되는 경우가 많아 농민들에게 실질적인 지원 효과를 거두기 어려웠던 단점이 있어 새로운 소득안정정책을 시행하게 되었다. 여기서는 캐나다의 농업정책요강 제정의 배경과 과정, 그리고 사업위험관리 분야의 내용과 함께 농업소득안정정책의 세부 내용 및 적용 사례를 살펴본다.

1. 농업정책요강(Agricultural Policy Framework: APF)

캐나다는 21세기 변화된 환경에서 농업 및 농식품 부문이 지속적으로 성장하기 위하여 많은 도전과 기회에 직면하게 될 것으로 전망하고 있다. 그에 따라 2001년 이래 연방(Federal) 정부와 주(Province) 정부, 그리고 준주(Territory) 정부가 연합하여 농업부문의 종합적인 정책인 새로운 농업정책요강(APF)을 수립, 추진하고 있다. 농업정책요강의 궁극적인 목적은 농업부문의 성장과 수익성을 지속시키는데 있다. 세계적인 농업 경쟁에서 이기기 위해 각급 정부의 농업부 각료들이 산업계와 협력하여 캐나다 농업의 성장과 수익성 제고를 위한 노력을 지원하기 위한 것이다.

2002년 이후 5년간 캐나다 농민들은 영농 활동을 강화하고 수익성을 제고하며 국내외 소비자들의 욕구에 부응하기 위한 새로운 도구와 서비스, 그리고 여러 가지 선택적 방안을 보유할 수 있게 되었다. APF는 사업위험

관리(Business Risk Management), 식품안전과 품질(Food Safety and Food Quality), 과학과 혁신(Science and Innovation), 환경(Environment), 그리고 재교육(Renewal)의 다섯 가지 핵심 분야를 한데 통합하여 캐나다 농업이 세계 시장에서 새로운 기회를 극대화할 수 있도록 지원하게 된다. 이러한 통합적 농업정책 수단이 시행될 경우 캐나다는 식품안전과 품질, 그리고 환경적으로 책임있는 생산과 혁신적 생산품목에서 전세계적으로 선도국가라는 국제적 인식이 확산될 것으로 기대하고 있다.

캐나다의 8개 주 및 2개 준주 정부는 APF 협정에 서명하였으며 연방정부와의 이행협정(Implementation Agreement)에도 서명하였다. 정부는 광범위한 단체와 개인들의 자문을 거쳐 APF를 수립하였다. 정부는 농민이 위기 관리를 통해 장기적으로 수익성과 경쟁력을 높일 수 있도록 2002년부터 5년간 매년 11억 달러를 투자하여 기상이나 재해로 인한 사업위험을 관리하기 위해 농민을 직접 지원하게 된다. 그 밖에 추가로 연방정부는 2002/ 2003년과 2003/2004년에 각각 6억 달러씩을 투자하여 농민들이 새로운 정책에 참여하도록 지원하고 있다.

2. 사업위험관리(Business Risk Management: BRM)

캐나다의 각급 정부는 21세기에 강하고 수익성 있는 농업 부문을 유지하기 위해서는 사업위험관리가 핵심적 요소라는 사실을 인식하고 APF의 일환으로 사업위험관리(BRM)를 강화하기 위한 세부 제도를 수립하였다. BRM에서 정책 대상이 되는 가장 중요한 두 가지 위험은 농업소득 불안정과 재해로 인한 손실이라 할 수 있다. 기존 BRM에서는 양대 정책 수단인 순소득안정계정(Net Income Stabilization Account: NISA) 제도와 재해보상제도인 작물보험(Crop Insurance)제도에 의해 이러한 위험을 관리하였다.

그러나 정책 수립 및 검토 과정에서 농민들의 의견을 수렴한 결과 기존

의 소득안정제도와 재해보상제도는 상호 중복 지원되거나 또는 지원이 필요한 경우에 보상이 불가능한 사각지대가 존재하는 경우도 있어 개선이 필요한 것으로 나타났다. 이와 같은 제도 개선을 위하여 기존의 순소득안정제정(NISA)제도와 작물보험(Crop Insurance) 제도를 대체할 수 있는 캐나다 농업소득안정(Canadian Agricultural Income Stability: CAIS) 정책이 수립되어 2004년부터 주 또는 준주별로 시행되고 있다.

CAIS는 소득안정제도와 재해보상제도를 단일 제도로 통합한 것으로 농업 생산자 소득이 대폭 감소할 때는 물론 소폭 감소할 때도 보전해주는 제도이며 2005년 7월까지 17억 달러를 지급하였다. CAIS는 농산물 품목에 관계없이 일정한 자격을 갖춘 모든 농업생산자가 참여할 수 있는 일반적 농업정책(a whole-farm program)이다.

CAIS는 재해 보호에 대한 최초의 항구적인 조치를 규정하고 피해 규모에 관계없이 지원하는 포괄적이고 형평성 있는 보호정책으로 과거 재해 발생시 임시적인 응급지원 제도에 의존하는데서 오는 불확실성을 해소할 수 있게 되었다.

2.1. 농업소득안정(CAIS) 제도의 특징과 운영 방식

APF의 일환으로 시행되는 CAIS 제도는 농민이 각자의 특수한 입장을 고려하여 보호 수준을 결정할 수 있다. 이 제도는 소득 안정과 재해 보호를 하나의 제도로 통합함으로써 정부 지원이 필요한 곳에 효과적으로 적용될 수 있는 정책이다. 캐나다의 모든 농민은 생산 품목에 관계없이 이 제도에 참여할 수 있다. CAIS는 무역문제(Trade Challenge)로 인한 피해에 대해서도 강력한 보호를 제공하게 된다.

CAIS 제도는 소득 안정과 재해 위험 보호를 한번에 해결하기 위한 제도이므로 어떤 요소가 포함되건 소득의 손실(margin los)을 지원하고 농민들이 매년 얼마만큼의 위험을 감수할 것인가에 따라 개인적 위험 보호수준을 결정할 수 있도록 신축성을 부여하고 있다. CAIS 제도에 의하면 정부

와 농민은 어떤 요인에 의해서건 농민의 소득이 감소할 경우 소득 안정과 재해 보호에 필요한 비용을 상호기금(matching fund) 형태로 공동 부담하고 있다.

또한 CAIS 제도는 정부와 농민의 비용 부담율을 3단계(Tier)로 나누어 농민의 소득 손실이 적은 단계에서는 정부와 농민이 균등하게 분담하고 소득 감소분이 커질수록 정부 부담 비율을 높여가는 방식을 적용하고 있다.

CAIS의 운용 방식은 다음과 같다. 첫째, CAIS는 농민의 생산소득 또는 농업수입(allowable farm revenue)에서 지출(allowable farm expenditure)을 공제한 액수를 기초로 운영된다. 지출 항목에는 농산물 생산에 직접 투입된 연료, 비료, 사료, 농약 등만 포함된다. 생산비 상승을 적절히 반영하고 직접 비용이 아닌 지출까지 공제한 조소득(gross margin)보다 커지게 되어 대부분의 경우 소득 감소시 농민의 수혜 범위가 넓어지는 효과를 갖는다.⁵⁾

둘째, CAIS 제도에 따라 당해연도 소득이 기준소득 이하로 감소하여 정부의 지원 혜택을 받기 위해서는 반드시 은행 등 이 정책에 참여하는 다른 금융기관에 소정의 금액을 예치하여야 한다. 이 예치금은 상환가능하며 농민의 소유이지만 이자는 없다. 당해연도 소득이 감소할 경우 농민은 예치금을 인출할 수 있으며 기준소득 수준을 회복하기 위하여 정부에 지원금 지급을 청구한다. 만일 당해연도 소득이 기준소득에 비해 감소하지 않을 경우 예치금은 다음 해로 이월되거나 농민이 보호수준을 변경하는데 따라 일부 인출 또는 추가 예치 등 조정할 수 있다. CAIS 제도는 농민이 예치금을 입금한 당일부터 발효된다. 또한 연이은 재해로부터 농민 보호수준을 확대시키기 위하여 의무예치금 비율을 경감해주고 있다. 특히 초보

5) 생산소득(production margin)은 농자재 구입액 변화(net change in purchased inputs)와 작물 및 가축의 재고 변화(net change in crop and livestock inventory), 그리고 수입 계정(net change in account receivable)과 지출 계정의 순변화액(net change in account payable)을 모두 반영하여 계산한다.

농민들에게 영농 시작 초기의 2년간 또는 심각한 손실 발생 후 처음 2년간 의무 예치금 비율을 3분의 1로 낮추어 주고 있다. 따라서 기준소득 10만 달러의 농민이 4,667 달러만 예치하면 소득 완전 감소 재해 발생시 54,000 달러의 정부 지원금을 받을 수 있게 된다.

셋째, CAIS 제도는 농민의 기준소득(reference margin)을 소득안정 영역(Income Stabilization Area)과 재해 영역(Risk Area)으로 구분하여 안정 영역에서 재해 영역으로 갈수록 정부 부담률을 높여가고 있다.⁶⁾ 소득안정 영역은 당해연도 소득이 기준소득에 비해 30%까지 감소하는 경우이며 재해 영역은 소득 감소율이 30%를 초과하는 부분이다.

넷째, CAIS 제도의 효율적 운영을 위하여 재해 보호의 최저 수준을 설정하고 있다. 참여 농민은 기준소득의 14% 이상에 해당하는 금액을 예치하여야 한다. 이 금액은 위에서 설명한 단계별 부담액을 기준으로 할 경우 당해연도 소득이 기준소득에 비해 40% 감소할 경우에 기준소득을 완전히 보상받을 수 있는 수준이면서 동시에 소득이 완전히 감소하여도 기준소득의 70%를 회복할 수 있는 수준이다.

다섯째, CAIS 제도에 따른 최대 지원 수준을 위한 예치금은 기준소득의 22%로 설정되어 있다. 이는 당해연도 소득이 기준소득에 비해 80%까지 감소해도 기준소득을 완전 보상해주거나 또는 당해연도 소득이 완전히 소멸되는 손실을 입어도 기준소득의 92%까지 보상받기 위한 예치금 수준에 해당한다. 따라서 참여 농민의 보호 수준 선택 폭은 최저 기준소득의 70%에서 최고 92%가 된다.

6) 기준소득(reference margin)은 최근 5년간 연도별 총수입에서 총비용을 공제한 소득 가운데 금액이 가장 높은 해와 가장 낮은 해의 소득을 제외한 3년간 소득의 평균치인 올림픽 평균(Olympic Average) 방식으로 산출한다.

2.2. 농업소득안정제도(CAIS)의 지원금 지급(Program Payment)

CAIS 제도에 참여하기 위해서는 참여 등록을 한 후 농민 각자의 사정을 고려하여 적당한 보호수준(level of protection)을 선택하고 CAIS 계좌를 개설하여 예치금을 입금하여야 한다. 만일 참여 농민의 당해연도 소득(program year margin)이 기준소득(reference margin)에 비해 하락했다면 정부와 본인의 계좌에서 지원금을 지급받게 된다. 정부 지원금 비율은 소득 감소 또는 손실 정도가 커질수록 증가한다. 따라서 손실 발생시 예치금은 정부 부담비율이 높은 제3 단계부터 적용하여 지원금을 산출한다.

먼저 당해연도 소득이 기준소득보다 30% 이상 감소하는 제3 단계(Tier 3)에서는 재해가 발생한 것으로 간주하여 30%를 초과하는 재해 영역내의 소득 감소분에 대해서 정부가 농민의 4배를 부담하게 된다. 즉, 농민과 정부의 부담률이 20 대 80이 되어 본인의 예치금과 정부 지원금의 합이 기준소득의 70%를 회복하는 수준까지 정부 지원금을 청구할 수 있다. 따라서 기준소득의 14%를 예치하였다면 당해연도 소득이 완전히 소멸되는 재해를 입었어도 정부 지원금 56%를 합하여 기준소득의 70%에 해당하는 지원을 받게 된다.

만일 기준소득의 70%를 회복하고도 예치금이 남아있다면 이 농민의 예치금은 당해연도 소득 감소 제2 단계(Tier 2)에서 발생한 손실을 회복하기 위해 농민의 예치금과 정부 지원금이 30 대 70의 비율로 소득감소분을 지원하게 된다. 따라서 당해연도 소득이 기준소득의 85%에 도달할 때까지 또는 본인이 선택한 보호수준에 도달할 때까지 동등한 비율로 정부 지원을 받을 수 있다. 따라서 기준연도 소득의 18.5%를 예치하였다면 당해연도 소득이 전혀 발생하지 않는 손실을 입어도 정부 부담 66.5%를 합하여 기준소득의 85%를 회복할 수 있게 된다.

한편 예치금이 제2 단계까지의 손실을 회복하고도 여분이 있을 경우 기준소득에 비해 15%까지 감소한 제1 단계(Tier 1)의 소득 감소를 회복할 수

있다. 제1 단계에서는 농민과 정부가 소득 감소분을 50 대 50으로 균등하게 부담한다. 농민은 본인이 선택한 보호수준 또는 기준연도 소득의 92%에 도달할 때까지 이러한 비율로 정부 지원금을 받게 된다. 따라서 기준연도 소득의 22%를 예치하였다면 재해나 사업위험 발생으로 인하여 당해연도 농업소득이 전혀 없어도 정부 부담 70%를 합하여 기준소득의 92%에 해당하는 지원금을 받을 수 있다.

만일 당해연도 소득 감소 폭이 15% 이내인 제1 단계에 머물 경우 농민은 자신의 예치금과 같은 비율로 정부 지원금을 받아 기준소득의 100% 수준 또는 원하는 보호수준을 회복할 수 있다. 또한 소득 감소 폭이 15% 이상 30% 이내인 제2 단계에 속할 경우 정부 부담률이 높은 제2 단계의 소득 감소를 회복하는데 예치금을 투입하여 2.33배의 정부 지원금을 지급받고 남은 예치금이 있으면 정부와 개인이 같은 비율로 부담하는 제1 단계 소득 감소분을 청구하게 된다.

사례 1 지원금 산출

참여 농민의 기준소득이 10만 달러이고 소득 완전 감소시 80%의 보호수준을 선택하였다면 일단 17,000 달러를 예치하여야 한다. 제3 단계에서 기준소득의 70%를 회복하기 위한 예치금 14,000 달러(10만 달러의 70%×개인 부담률 20%)와 제2 단계에서의 기준 소득 10%를 지급받기 위한 예치금 3,000 달러(10만 달러의 10%×개인부담율 30%)를 합한 금액이다.

만일 당해연도 자재구입비와 채고, 그리고 계좌 잔액 변화를 모두 고려한 생산소득이 35,000 달러로 산출되었다면 기준소득 대비 65%가 감소한 것이다. 이는 모두 65,000 달러의 소득 감소로서 제1 단계 15,000 달러(기준소득의 15%), 제2 단계 15,000 달러(기준소득의 15% 초과 30%까지), 그리고 제3 단계에서 35,000 달러의 소득이 감소하였음을 의미한다.

먼저 지원금 산출은 정부부담율이 가장 높은 제3 단계에 적용하면 개인

부담 7,000 달러($35,000 \text{ 달러} \times \text{개인부담율 } 20\%$)를 소진하고 정부지원금 28,000 달러($35,000 \text{ 달러} \times \text{정부부담율 } 80\%$)를 지급받아 기준소득의 70%를 회복하게 된다. 아직 예치금이 남아 있으므로 제2 단계에 적용하면 개인 부담 4,500 달러($15,000 \text{ 달러} \times \text{개인부담율 } 30\%$)를 인출하고 정부지원금 10,500 달러($15,000 \text{ 달러} \times \text{정부부담율 } 70\%$)를 합하면 모두 기준소득의 85%를 회복하였다. 예치금 잔액 5,500 달러($17,000 \text{ 달러} - 11,500 \text{ 달러}$)를 제1 단계에 적용하면 같은 금액의 정부지원금 5,500 달러를 받게 된다. 따라서 소득이 65,000 달러 감소할 경우 자기부담(17,000 달러) 외에 정부 지원금 44,000 달러를 받아 모두 61,000 달러의 소득 수준으로 안정될 수 있다.

2.3. 공급관리 대상 품목과 CAIS 제도

과거 캐나다의 농업소득지원 정책에서 낙농이나 가금류 등 캐나다 정부의 공급관리(Supply-Managed) 대상 품목들은 농업소득계획(Canadian Farm Income Program; CFIP)에 따른 재해 발생시에는 지원 대상이었지만 순소득 안정계획(NISA) 제도에 의한 소득안정 지원 대상은 될 수 없었다. CAIS 제도도 이와 비슷한 수준으로 소득 안정을 지원하고 있다.

CAIS 제도에 따르면 공급관리 대상 품목을 생산하는 농민의 당해연도 소득 감소 폭이 기준소득의 30% 이내로 적어서 안정 영역(Stabilization Area)인 제1 단계나 제2 단계에 속할 경우 본인 및 정부 지원금은 공급관리 대상이 아닌 품목에 의한 소득만을 안정시킬 수 있도록 조정된다. 공급관리 대상 품목의 경우 쿼터제를 통하여 이미 소득을 안정을 지원한 것으로 간주하기 때문이다. 공급관리 대상 품목을 생산하는 농가가 기준소득보다 30% 이내로 소득이 감소하였을 때 소득안정 지원금을 지급할 경우 중복 지원 문제가 발생하기 때문이다.

소득 감소 폭이 적어서 제3 단계에 해당하지 않을 경우 정부 지원금은 공급관리 대상 품목에 대한 지원금을 삭감하는 방식으로 다음과 같이 조정된다; 먼저 기준소득을 결정하기 위한 기간의 전체 농가소득을 산출한

다. 다음, 기준 기간에 공급관리 대상 품목에 의한 농가 수입액을 계산한다. 셋째, 기준 기간에 공급관리 대상 품목으로 인한 농가 수입액의 비율을 계산한다. 마지막으로 본인 및 정부 지원금에서 공급관리 대상 품목으로 인한 소득 비중만큼을 삭감한다.

그러나 만일 공급관리 대상 품목을 생산하는 농민의 당해연도 소득이 기준소득보다 30% 이상 크게 감소하여 재해 영역(Disaster Area)인 제3 단계에 해당될 경우 지원금은 조정되지 않고 전액 지급된다. 공급관리 대상 품목이라 할지라도 재해로 인한 소득 감소는 전액 보전해주기 위한 제도이기 때문이다.

사례 2 공급관리 품목의 소득안정제도

예컨대 공급관리 대상 품목을 포함한 기준소득이 25만 달러인 농민의 당해연도 소득이 기준소득의 20%인 5만 달러 감소했다면 이 농민의 본인 및 정부 지원금은 조정 대상이다. 기준소득 25만 달러인 기준 기간의 총소득은 75만 달러이고 역시 같은 기준 기간의 공급관리 대상 품목 판매액이 37만 5천 달러라면 공급관리 대상 품목의 소득 비율은 50%이다.⁷⁾ 따라서 최종적인 정부 지원금은 조정되어야 한다.

먼저 이 농민이 최대보호(maximum protection) 수준을 선택하였다면 예치금은 기준소득의 22%인 55,000 달러이다. 당해연도 소득이 20% 감소하였으므로 제2 단계에는 5%인 12,500 달러가 해당된다. 제2 단계에서 본인과 정부의 분담 비율은 30 대 70이므로 본인 부담 3,750 달러와 정부 지원금

7) 이 농민의 5년간 총소득 내역은 다음 표와 같을 때 올림픽 평균 방식으로 산출된 기준소득은 25만 달러, 기준기간의 총소득은 75만 달러, 기준기간의 공급관리 대상 품목의 총소득은 37만 5,000 달러임.

구분	1998	1999	2000	2001	2002	합계
총수입	210,000	270,000	300,000	220,000	260,000	750,000
공급관리품목수입	100,000	140,000	150,000	115,000	130,000	375,000

8,750 달러를 받게 된다. 나머지 소득 감소분 15%, 37,500 달러는 제1 단계에 해당되어 본인과 정부가 각각 18,750 달러씩 균등하게 부담한다. 따라서 본인 부담금 22,500 달러와 정부지원금 27,500 달러를 받아 소득 감소를 충당한다.

그러나 이 농민이 받은 지원금에서 공급관리 대상 품목을 판매한 수입에 따른 부분은 제외시켜야 한다. 앞에서 공급관리 대상 품목의 조수입 비율 50%를 적용하여 조정하면 정부부담금은 27,500 달러의 50%인 13,750 달러, 본인 부담금도 22,500 달러의 50%인 11,250 달러로 감소된다. 따라서 전체 지원금은 25,000 달러로 조정된다.

만일 이 농민의 당해연도 소득이 기준소득의 50%인 125,000 달러가 감소하였다면 기준소득의 30%를 초과하는 재해영역인 제3 단계에 기준소득의 20%인 50,000 달러가 해당된다. 따라서 공급관리 대상 품목으로 인한 수입이 포함되어 있어도 지원금을 조정할 필요가 없게 된다. 이 농민은 제3 단계에서 본인 부담은 50,000 달러의 20%인 10,000 달러, 정부지원금은 80%인 40,000 달러를 받게 된다. 제2 단계에서는 본인 부담이 37,500 달러의 30%인 11,250, 정부지원금은 70%인 26,250 달러이며, 제1 단계에서는 본인과 정부가 각각 18,750 달러씩 부담하게 된다. 따라서 본인 부담금 40,000 달러로 정부지원금 85,000 달러를 지원 받아 소득 감소분 125,000 달러를 충당할 수 있다. 이 경우 소득 감소율이 30%를 넘었으므로 재해 발생으로 간주하여 공급관리 대상 품목에 대한 조정없이 전액을 지급하게 된다.

자료 : Agri-info. Spring 2004 Vol.3 및 www.agr.gc.ca/caisprogram 에서
(어명근 myongeor@krei.re.kr 02-3299-4364 한국농촌경제연구원)

일본 2005년도 농업센서스 결과

일본은 농림업의 동향을 파악할 수 있는 의 2005년도 농림업 센서스 결과를 발표하였다. 이 발표자료는 잠정치이며, 후일 공표할 예정인 전체의 상세한 결과(확정치)와 반드시 일치하는 것은 아니다. 또한 2005년치에는 미다케섬(三宅島)의 화산활동 및 니이가타현(新潟縣) 지진의 피해지 결과가 포함되어 있지 않다. 상세한 결과(2005년 농림업 센서스 결과개요)는 2005년 10월말 공표될 예정이다.

1. 농림업 경영체 조사

1.1. 농림업 경영체수

2005년 2월 1일 현재(오끼나와현은 2004년 12월 1일 현재, 이하 동일) 농림업 경영체수는 207만 1,000 경영체로 나타났다. 이중 농업 경영체수는 198만 9,000 경영체로 전회에 비해 15.9% 감소하였다.

1.2. 경영경지 총면적

농림업 경영체의 경영경지 총면적은 368만ha로 전회 보다 7.1%인 28만ha가 감소하였다. 내역을 살펴보면 논 207만ha(경영경지 총면적에서 점하는 비율은 56.3%), 밭은 137만ha(경영경지 총면적의 32.7%), 과수원지 3만ha(경영경지 총면적의 6.3%) 등으로 나타나고 있다.

표 1 농림업 경영체수

단위: 천경영체(%)

	농림업 경영체	농업 경영체
		농업 경영체
2005	2,071	1,989 (96.0)
2000	-	2,365

주: () 내는 농림업 경영체에 대한 구성비임.
 자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

표 2 경지 종류별 경영경지 면적

단위: 만ha, %

	경영경지 총면적	논	밭	과수원지	경작포기지
2005	368	207(56.3)	137(37.2)	23(6.3)	38
2000	396	221(55.8)	149(37.5)	27(6.7)	34
증감률	△7.1	△6.3	△7.8	△13.2	10.9

주: (1) () 내는 경영경지 총면적에 대한 구성비임.
 (2) 경작포기지는 농림업 경영체, 자급적 농가 및 토지소유 비농가를 합한 면적임.
 자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

1.3. 대규모 농림업 경영체수

농림업 경영체를 경영경지 면적규모별로 살펴보면 0.3~1.0ha 층은 108만 경영체(전체의 52.1%)로 전회에 비해 19.0%, 1~2ha 층은 49만 9,000 경영체(전체의 24.1%)로 전회 보다 16.3% 감소하였다. 또한 2~3ha 층은 16만 2,000 경영체(전체의 7.8%), 3~5ha 층은 9만 9,000 경영체(전체의 4.8%)로써 전회에 비해 각각 12.7%, 7.0% 감소한 것으로 나타났다.

표 3 경영경지 면적규모별 농림업 경영체수

단위: 천경영체, %

	0.3ha미만	0.3~1.0ha	1~2ha	2~3ha	3~5ha	5~10ha	10~15ha	15ha이상	계
2005	138(6.7)	1,080(52.1)	499(24.1)	162(7.8)	99(4.8)	50(2.4)	14(0.7)	29(1.4)	2,071
2000	-	1,334	596	186	106	50	13	27	-
증감률	-	△19.0	△16.3	△12.7	△7.0	1.0	4.9	7.5	-

주: () 내는 전체 경영체수에 대한 구성비임.
 자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

한편 5~10ha 층은 5만 경영체(전체의 2.4%)로 전회에 비해 1.0% 증가하였으며, 10~15ha 층은 1만 4,000 경영체(전체의 0.7%), 15ha 이상 층은 2만 9,000 경영체(전체의 1.4%)로 전회 보다 각각 4.9%, 7.5% 증가하였다.

1.4. 판매금액별 농림업 경영체수

농림업 경영체를 농산물 판매금액 규모별로 살펴보면 50~100만엔 층은 33만 8,000 경영체(전체의 16.3%)로써 전회에 비해 23.4% 감소하였으며, 100~500만엔 층은 55만 5,000 경영체(전체의 26.8%)로 전회 보다 15.6% 감소하였다. 500~1,000만엔 층은 13만 7천 경영체(전체의 6.6%), 1,000~3,000만엔 층은 11만 6,000 경영체(전체의 5.6%)로 전회에 비해 각각 14.3%, 5.3% 감소한 것으로 나타났다. 한편 3,000~5,000만엔 층은 2만 1,000 경영체로 전회에 비해 11.0% 증가하였으며, 5,000~1억엔 층은 1만 경영체, 1억엔 이상 층은 5,000 경영체로써 전회 보다 각각 33.3%, 29.2% 증가하였다.

표 4 농산물 판매금액 규모별 농림업 경영체수

단위: 천경영체, %

	50만엔 미만	50~ 100만엔	100~ 500만엔	500~ 1,000만엔	1,000~ 3,000만엔	3,000~ 5,000만엔	5천만~ 1억엔	1억엔 이상	계
2005	889(42.9)	338(16.3)	555(26.8)	137(6.6)	116(5.6)	21(11.0)	10(0.5)	5(0.2)	2,071
2000	-	441	657	160	122	19	8	4	-
증감률	-	△23.4	△15.6	△14.3	△5.3	1.0	0.5	0.2	-

주: () 내는 전체 경영체수에 대한 구성비임.
자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

1.5. 판매농가수

농림업 경영체 중에서 판매농가는 194만 9,000호이며, 전회에 비해 16.6% 감소하였다. 판매농가를 주부업별로 살펴보면 주업농가는 42만 8,000호(전체의 22.0%)로 전회 보다 14.5% 감소하였으며, 준주업농가는 44만호(전체의 22.6%), 부업적 농가는 108만 1,000호(전체의 55.5%)로써 전회에 비해 각각 26.6%, 12.6% 감소한 것으로 나타났다<표 5>.

판매농가를 전겸업별로 살펴보면 전업농가는 44만호(전체의 22.6%)로 전 회 보다 3.2%인 1만 4,000호가 증가하였다. 한편 제1종 겸업농가는 30만 8 천호, 제2종 겸업농가는 120만 1,000호로써 전회에 비해 각각 11.9%, 23.1% 감소한 것으로 나타났다<표 6>.

표 5 판매 농가수 및 주부업별 농가수

단위: 천호, %

	판매농가			
		주업농가	준주업농가	부업적 농가
2005	1,949	428 (22.0)	440 (22.6)	1,081 (55.5)
2000	2,337	500 (21.4)	599 (25.7)	1,237 (52.9)
증감률	△ 16.6	△ 14.5	△ 26.6	△ 12.6

주: (1) () 내는 판매 농가수에 대한 구성비임.

(2) 판매농가는 경영 경지면적이 30a 이상 또는 농산물 판매액이 50만엔 이상의 농가를 말함.

(3) 주업농가는 농업소득이 주(농가소득의 50% 이상이 농업소득)이며, 65세 미만의 농업 종사 60일 이상의 자가 있는 농가를 말함.

(4) 준주업농가는 농외소득이 주이며, 65세 미만의 농업종사 60일 이상의 자가 있는 농가를 말함.

(5) 부업적 농가는 65세 미만의 농업종사 60일 이상의 자가 없는 농가를 말함.

자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

표 6 판매농가 중 전겸업별 농가수

단위: 천호, %

	전업농가	겸업농가			계
		제1종 겸업농가	제2종 겸업농가	소계	
2005	440(22.6)	308(15.8)	1,201(61.6)	1,509(77.4)	1,949
2000	426(18.2)	350(15.0)	1,561(66.8)	1,911(81.8)	2,337
증감률	3.2	△ 21.0	△ 11.9	△ 23.1	△ 16.6

주: (1) () 내는 판매 농가수에 대한 구성비임.

(2) 제1종 겸업농가는 농업소득을 주로 하는 겸업농가를 말함.

(3) 제2종 겸업농가는 농업소득을 따르는 겸업농가를 말함.

자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

1.6. 경작포기지 면적

전체 경작포기지 면적은 38만ha로써 전회 보다 10.9%인 4만ha가 증가하였 다<표 2 참조>.

2. 농산촌 지역조사(市區町村에 대한 면접청취 조사)

2.1. 임야면적

2005년 2월 1일 현재 삼림면적(이하 현황삼림면적이라 칭함)은 2,435만ha로써 전회에 비해 1만ha가 감소하였다. 이 중에서 국유지는 718만ha(현황삼림면적에서 차지하는 비율은 29.5%), 민간소유지 1,716만ha(70.5%)로 나타나고 있다. 또한 산림 이외 초생지는 39만ha로 전회 보다 8.7%인 4만ha가 감소하였다. 그 결과 현황삼림면적과 삼림 이외의 초생지를 합친 임야면적은 2,473만ha로써 전회에 비해 0.2% 감소한 것으로 나타났다. 임야율(총 토지면적에서 점하는 임야면적의 비율)은 66.7%이며, 전회에 비해 0.1포인트 저하하였다.

표 7 총 토지면적 및 임야면적

단위: 만ha, %

	총토지면적	임야면적			현황삼림면적			삼림이외초생지	임야율
		국유	민유	소계	국유	민유	소계		
2005	3,760	732	1,742	2,473	718	1,716	2,435	39	66.7
2000	3,760	735	1,743	2,479	721	1,715	2,436	43	66.8
증감률	0.0	△0.5	△0.1	△0.2	△0.4	0.1	△0.0	△8.7	△0.1p

주 : (1) 임야면적은 현황삼림면적에 삼림이외의 초생지 면적을 추가한 면적임.

(2) 현황삼림면적은 조사기일 현재의 삼림면적을 말함.

자료 : 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

2.2. 삼림 기능별 현황삼림면적(삼림계획대상)

삼림계획대상의 현황삼림면적은 2,411만ha이다. 이것을 삼림 기능별로 살펴보면 水土보전림은 1,637만ha(삼림계획대상의 현황삼림면적에서 점하는 비율 67.9%), 자원 순환이용림은 500만ha, 삼림과 사람과의 공생림은 273만ha로 나타나고 있다.

표 8 삼림 기능별 현황삼림면적(삼림계획대상)

단위: 만ha(%)

	水土보전림	삼림과 사람과의 공생림	자원 순환이용림	계
2005	1,637(67.9)	273(11.3)	500(20.7)	2,411

주: (1) () 내는 계에 대한 구성비임.

(2) 삼림계획대상의 현황삼림면적은 삼림계획 적용 예외로 되는 재무성 등의 관청 (임야청을 포함)이 소관하는 삼림, 시험연구림, 社寺경내림 등을 제외한 현황의 삼림면적임.

자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

2.3. 農振農用地내의 경지면적

경지면적은 478만ha이며, 이 내역을 살펴보면 논은 259만ha(경지면적의 54.2%), 밭은 183만ha(경지면적의 38.3%), 과수원지는 37만ha(경지면적의 7.7%)로 나타나고 있다. 또한 農振農用地내의 경지면적은 405만ha로써 논은 226만ha(農振農用地내의 경지면적에서 점하는 비율 55.8%), 밭은 149만ha, 과수원지는 31만ha인 것으로 나타났다.

표 9 경지면적 및 農振農用地내의 경지면적

단위: 만ha

	경지면적 계		논		밭		과수원지	
		農振農用地내		農振農用地내		農振農用地내		農振農用地내
2005	478	405	259	226	183	149	37	31

자료: 농림수산성, '2005년 농림업센서스 속보', 2005.9.21.

(박기환 kihwan@krei.re.kr 02-3299-4331 한국농촌경제연구원)

일본 신선식품 품질표시 조사결과

일본은 신선식품에 대해 농림물자 규격화 및 품질표시의 적정화에 관한 법률(1950년 법률 제175호, 이하‘JAS법’)에 근거해 신선식품 품질표시 기준표시가 의무로 되어 있다(수산물은 JAS법 기준과 함께 수산물품질표시기준(2000년 3월 31일 농림수산성고시 제516호)에 의해 냉동한 것을 해동한 경우 ‘해동’, 양식된 것의 경우 ‘양식’을 표시, 미곡은 현미 및 정미 품질 표시기준(2000년 3월 31일 농림수산성고시 제515호)에 의해 ‘명칭’, ‘원료현미’, ‘내용량’, ‘정미연월일’ 및 ‘판매자 등의 이름 또는 명칭, 주소 및 전화번호’의 표시).

이 때문에 2004년부터는 종래의 소매점포 조사뿐만 아니라 소매점포가 적절한 식품표시를 행하기 위해서는 중간유통업자의 신선식품 표시가 반드시 필요하기 때문에 중간유통업자가 행하고 있는 표시상황에 대해서도 조사를 실시하고 있다.

1. 조사개요

- (1) 실시기관 : 지방농정국, 지방농정사무소 및 오키나와 종합사무국
- (2) 조사기간 : 2004년 4월~2005년 3월
- (3) 조사내용
 - ① 소매점포에 있어서 신선식품의 표시실시 현황조사
 - 조사대상 : 37,176점포(5,441,416상품)
 - [2003년 : 33,742점포(5,295,317상품)]

- 조사내용 : • ‘명칭’ 및 ‘원산지’(수산물은 ‘해동’ 및 ‘양식’ 포함, 미곡은 ‘명칭’, ‘원료현미’, ‘내용량’, ‘정미연월일’ 및 ‘판매자 등의 이름 또는 명칭, 주소 및 전화번호’)의 표시현황
 - 명칭 및 원산지 표시의 진정성 확인
 - 쇠고기 명칭 및 원산지 표시의 근거 확인
- ② 중간유통업자에 있어서 신선식품의 표시실시 현황조사
 - 조사대상 : 3,641사업소(85,203상품)
 - 조사내용 : • ‘명칭’ 및 ‘원산지’(수산물은 ‘해동’ 및 ‘양식’ 포함)의 표시현황
 - 명칭 및 원산지 표시의 진정성 확인
- ③ 유기농산물의 표시실시 현황조사
 - 조사대상 : 4,300점포(13,590상품)
 - [2003년(2003년 7월~2004년 3월) : 2,757점포(7,825상품)]
 - 조사내용 : • ‘유기○○’, ‘organic○○’등의 표시 및 유기 JAS 마크 표시현황

2. 소매점포의 신선식품 표시실시 상황 조사결과

2.1. 점포단위에서의 표시실시 상황(미곡을 제외한 농축수산물)

2004년 조사대상인 소매점포 37,176점포(2003년 33,742점포) 중 미곡을 제외한 농축수산물을 판매했던 35,738점포(2003년 32,080점포)에 있어서 ‘명칭’ 및 ‘원산지’의 표시실시 현황은 <표 1>과 같다. ‘명칭’ 표시에 있어서 전체 상품에 표시하고 있는 점포는 80.0%(2003년 74.7%), 전체 상품의 80%미만밖에 표시하지 않은 점포는 6.3%(2003년 4.4%)이다. ‘원산지’ 표시는 전체 상품에 표시하고 있는 점포가 70.3%(2003년 53.1%), 전체 상품의 80%미만밖에 표시하지 않은 점포는 10.8%(2003년 10.1%)로 나타났다.

표 1 점포단위에서의 표시실시 상황(미곡을 제외한 농축수산물)

	표시 사항	조 사 대 상 점포수	판매상품수에 대한 표시 실시율									
			전체상품 표 시		80~99% 상품 표시		40~79% 상품 표시		40%미만 상품 표시		표시안함	
			점포수	%	점포수	%	점포수	%	점포수	%	점포수	%
2004	명 칭	35,738	28,607	80.0	4,883	13.7	1,804	5.0	340	1.0	104	0.3
	원산지	35,738	25,126	70.3	6,762	18.9	2,870	8.0	707	2.0	273	0.8
2003	명 칭	32,080	23,962	74.7	6,699	20.9	1,140	3.5	218	0.7	61	0.2
	원산지	32,080	17,032	53.1	11,795	36.8	2,496	7.8	568	1.7	189	0.6

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

2.2. 상품단위에서의 표시실시 상황(미곡을 제외한 농축수산물)

2004년 조사대상 점포에서 판매되었던 5,441,461상품(2003년 5,295,317상품) 중 미곡을 제외한 농축수산물에 해당하는 5,087,600상품(2003년 4,958,849상품)의 ‘명칭’ 및 ‘원산지’ 표시실시 상황은 <표 2>와 같다. ‘명칭’과 ‘원산지’ 표시가 없었던 것은 각각 59,675상품(1.2%), 133,184상품(2.6%)이었다.

표 2 상품단위에서의 표시누락 상황(미곡을 제외한 농축수산물)

	품 목		조사상품수	명 칭		원산지	
				누락수	%	누락수	%
2004	농산물	채 소	2,030,888	36,038	1.8	65,909	3.2
		과 일	753,783	11,043	1.5	27,292	3.6
		기 타	152,872	1,907	1.2	2,492	1.6
	축 산 물		1,288,245	1,749	0.1	10,170	0.8
	수 산 물		861,812	8,938	1.0	27,321	3.2
	품 목 계		5,078,600	59,675	1.2	133,184	2.6
2003	농산물	채 소	1,863,470	35,775	1.9	95,384	5.1
		과 일	748,252	13,539	1.8	44,400	5.9
		기 타	146,697	1,832	1.2	3,259	2.2
	축 산 물		1,300,679	1,660	0.1	17,736	1.4
	수 산 물		899,751	8,542	0.9	54,247	6.0
	품 목 계		4,958,849	61,348	1.2	215,026	4.3

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

품목별로 ‘명칭’ 누락율이 가장 높았던 품목은 채소로써 2,030,888상품 중 36,038상품(1.8%)이 누락되었다. 또한 과일은 ‘원산지’ 누락율이 가장 높았던 품목으로써 조사상품 753,783상품 중 27,292상품(3.6%)이 누락된 것으로 나타났다.

2.3. 미곡의 표시실시 상황

2004년 조사대상이었던 37,176점포(2003년 33,742점포) 중 미곡을 판매했던 21,519점포(2003년 23,800점포)의 표시실시 상황은 <표 3>과 같다. 미곡에 해당하는 353,816상품(2003년 336,468상품)에서 표시항목 어느 하나의 항목에서라도 표시누락이 있었던 것은 2,360상품(0.7%)이었다. 이 중에서 ‘정미 연월일’의 표시가 없었던 것은 1,618상품(0.5%), ‘원료현미’ 표시가 없었던 것은 1,462상품(0.4%)이었다.

표 3 상품단위에서의 표시누락 상황(미곡 소매점포)

	조 사 점포수	조 사 상품수	표시누락 상 품 수	표시항목별 표시누락 상품수				
				명 칭	원 료 현 미	내용량	정 미 연월일	판매자 이름 등
2004	21,519	353,816	2,360 (0.7%)	464 (0.1%)	1,462 (0.4%)	377 (0.1%)	1,618 (0.5%)	629 (0.2%)
2003	23,800	336,468	-	608 (0.2%)	2,001 (0.6%)	496 (0.1%)	2,145 (0.6%)	908 (0.3%)

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

소매점에서 판매되었던 미곡 중 해당 소매점이 표시책임자가 아닌 상품에서 표시누락이 있었던 경우 중간유통업자(361사업소)에 대해 추적조사를 실시하였고, 취급하고 있는 상품의 표시상황을 조사하였다. 그 결과 해당 사업소가 취급하고 있는 3,236상품 중 표시항목 어느 하나의 항목에서라도 표시누락이 있었던 것은 688상품(21.3%)이었다. 이 중에서 ‘정미 연월일’의 표시가 없었던 것은 610상품(18.9%), ‘원료현미’ 표시가 없었던 것은 374상품(11.6%)이었다(표 4). 추적조사 결과는 소매점에서 표시누락이 있었던 상품에 대해서만 중간유통업자를 대상으로 조사한 것이며, 중간유통업자에 있어서 표시상황 전체의 경향을 나타내는 것은 아니다.

표 4 상품단위에서의 표시누락 상황(미국 중간유통업자)

조 사 사업소수	조 사 상품수	표시누락 상 품 수	표시항목별 표시누락 상품수				
			명칭	원료현미	내용량	정미연월일	판매자이름 등
361	3,236	688 (21.3%)	79 (2.4%)	374 (11.6%)	65 (2.0%)	610 (18.9%)	145 (4.5%)

주: 표시누락이 있는 상품에는 복수의 표시항목이 누락되어 있는 것도 있음.

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

2.4. 명칭 및 원산지 표시의 진정성 확인

2004년 4월부터 지방농정국 등은 都道府縣 단위에서 매월 농산물, 축산물 및 수산물 각각 1품목씩을 조사대상품목으로 정해 소매점에 있어서 명칭, 원산지 등의 표시근거를 구입전표, 용기·포장 등으로 확인하고 있다. 2004년 조사대상 소매점포 35,738점포의 97,080상품에 대해 표시의 진정성 확인조사를 실시했던 결과(표 5), 표시누락을 제외한 부적정한 명칭이나 원산지 표시가 43점포(0.12%), 60상품(0.06%)에서 나타났다. 또한 표시근거가 용기·포장에는 되어 있지만 조사 시에 해당 용기·포장이 폐기되었던 등 진정성을 확인할 수 없었던 것이 592상품(0.61%)이었다.

표 5 소매점포에 있어서 표시 진정성의 확인상황

	조사대상상품	확 인 상 품		확인되지 않은 상품
			부적정표시상품	
농 산 물	37,643	37,423	15 (0.04%)	220 (0.58%)
축 산 물	39,164	38,994	6 (0.02%)	170 (0.43%)
수 산 물	20,273	20,071	39 (0.19%)	202 (1.00%)
계	97,080	96,488	60 (0.06%)	592 (0.61%)

주: 부적정 표시 상품이 보여진 점포는 43점포임.

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

2.5. 쇠고기 명칭 및 원산지 표시 근거확인

2003년 12월 미국의 BSE 발생으로 신선식품의 표시실시 상황조사의 일환으로써 쇠고기의 명칭 및 원산지 표시 근거확인을 실시하고 있다. 2004

년 조사대상 소매점포 16,492점포의 273,240상품에 대해 명칭 및 원산지 표시의 근거를 확인한 결과, 표시누락을 제외한 부적정한 명칭이나 원산지 표시가 16점포(0.10%), 57상품(0.02%)에서 나타났다(표 6).

표 6 쇠고기 원산지 등의 표시 근거 확인상황

조 사 점 포			조 사 상 품		
	적정표시점포	부적정표시점포		적정표시상품	부적정표시상품
16,492	16,476 (99.90%)	16 (0.10%)	273,240	273,183 (99.98%)	57 (0.02%)

자료: 농림수산성, '신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여', 2005.8.12.

2.6. 부적정 표시의 대응상황

명칭 및 원산지 표시의 진정성 확인과 쇠고기 명칭 및 원산지 표시의 근거확인에 있어서 부적정한 원산지 표시가 확인되었던 7업자에 대해 JAS법에 근거한 지시와 지시를 행했던 취지를 공표하였다(국가에 의한 4업자 및 관계 都道府縣에 의한 3업자). 이 외에 표시누락이나 명칭, 원산지 등의 경미한 부적정 표시가 인정되었던 경우 그 자리에서 해당 표시의 개선지도를 하였고, 후일 표시누락이나 부적정 표시 정도에 대응해 문서에 의한 개선지도 등을 실시하였다. 또한 이들 소매점으로부터의 개선보고가 이루어진 후에는 개선상황의 확인을 행하고 있다.

3. 중간유통업자의 신선식품 표시실시 상황 조사결과

3.1. 사업소단위에서의 표시실시 상황

2004년 조사대상 중간유통업자 3,641사업소 중 일부 상품에 명칭 혹은 원산지 표시누락이 보여진 사업소는 108사업소(3.0%)이었다. 또한 '농산물', '축산물', '수산물'별 중간유통업자의 소매점포로의 표시실시 상황은 <표 7>과 같다. '농산물'을 취급하고 있는 1,583사업소 중에서 일부 상품에

명칭 혹은 원산지 표시누락이 보여 졌던 사업소는 20사업소(1.3%)이며, ‘축산물’은 43사업소 중 7사업소(16.3%)이었다. 또한 ‘수산물’을 취급하고 있는 2,017사업소 중 일부의 상품에 명칭 혹은 원산지 표시누락이 나타났던 사업소는 81사업소(4.0%)이었다.

표 7 소매점포에서의 표시실시 상황

		조 사 대 상 사 업 소 수	
		전체상품에 표시하고 있는 사업소(%)	일부상품에 표시누락이 보여진 사업소(%)
농 산 물	1,583	1,563 (98.7)	20 (1.3)
축 산 물	43	36 (83.7)	7 (16.3)
수 산 물	2,017	1,936 (96.0)	81 (4.0)
계	3,643	3,535 (97.0)	108 (3.0)

주: 복수품목을 취급하고 있는 사업소가 있기 때문에 조사대상 사업소수의 계와 조사 대상 중간유통업자수(3,641사업소)와는 일치하지 않음.

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

3.2. 상품단위에서의 표시실시 상황

2004년 조사대상 중간유통업자가 취급하고 있는 상품 85,203상품 중 1,690상품(2.0%)에 대해 명칭 혹은 원산지 표시누락이 보여 졌다. 또한 ‘농산물’, ‘축산물’, ‘수산물’별 상품 표시상황은 <표 8>과 같다. ‘농산물’에 있어서 47,934상품 중 명칭 또는 원산지 표시누락이 보여 졌던 것은 644상품(1.3%)이었으며, ‘축산물’은 1,084상품 중 9상품(0.8%)이었다. 한편 ‘수산물’에 있어서 36,185상품 중 명칭 또는 원산지 표시누락이 나타난 것은 1,037상품(2.9%)이었다.

표 8 상품단위에서의 표시누락 상품 상황

	조 사 상 품 수		
		표시누락 상품수	%
농 산 물	47,934	644	1.3
축 산 물	1,084	9	0.8
수 산 물	36,185	1,037	2.9
계	85,203	1,690	2.0

주: 표시실시 상황조사에서 수산물의 ‘해동’, ‘양식’ 표시누락은 보여 지지 않았음.

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

3.3. 명칭 및 원산지 등의 표시 진정성 확인

2004년 조사대상 중간유통업자가 취급하고 있는 85,203상품에 대해 명칭 혹은 원산지(수산물은 ‘해동’ 및 ‘양식’ 포함) 표시 진정성을 확인한 결과 (표 9), 확인상품에 대해서는 표시누락을 제외한 부적정한 명칭이나 원산지 표시는 보여 지지 않았다. 또한 원산지명이 구입전표나 용기·포장에 표시되어 있지 않아 구두에 의한 확인만으로 표시하고 있었던 등 표시의 진정성 확인이 이루어지지 않았던 것은 2,448상품(2.9%)이었다.

표 9 중간유통업자의 표시 진정성 확인상황

	조 사 상 품 수				
		확인상품수	%	확인되지 않은 상품수	%
농산물	47,934	47,127	98.3	807	1.7
축산물	1,084	1,070	98.7	14	1.3
수산물	36,185	34,558	95.5	1,627	4.5
계	85,203	82,755	97.1	2,448	2.9

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

3.4. 명칭 및 원산지 누락표시의 대응상황

소매점포로 판매하는 상품에 명칭, 원산지 등의 표시가 누락되어 있는 경우 그 자리에서 해당 표시의 개선지도 하였고, 후일 표시누락의 정도에 대응해 문서에 의한 개선지도 등을 행하였다. 또한 중간유통업자로부터 개선보고가 행하여졌던 후에는 개선상황의 확인을 실시하고 있다.

4. 유기농산물의 표시실시 상황 조사결과

유기농산물에 대해서는 JAS법에 의해 유기 JAS마크가 표시되어 있는 경우에 한해 ‘유기○○’나 ‘organic○○’ 등의 표시를 할 수 있게 되어 있다. 이 때문에 농림수산성에서는 신선식품의 표시실시 상황조사에 맞춰 전국 소매점포에서 판매되고 있는 유기농산물의 ‘유기○○’ 등의 표시가 유기

JAS마크를 부착한 위에 적절히 이루어지고 있는가의 조사를 실시하였다. 또한 유기 JAS마크가 표시되어 있는 수입농산물을 구매하여 독립행정법인 농림수산소비기술센터가 잔류농약 분석을 실시하였다.

4.1. 점포조사 실시상황

4.1.1. 점포단위의 ‘유기○○’ 표시 및 유기 JAS마크 표시실시 상황

2004년 4월부터 2005년 3월까지 신선식품의 표시실시 상황을 조사한 소매점포 중 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물을 판매한 4,300점포의 표시실시 상황은 <표 10>과 같다. 유기 JAS마크를 부착한 우에 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물을 판매하는 것은 4,173점포(97.0%), 유기 JAS마크 없이 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물을 판매하는 것은 127점포(3.0%)이었다. 유기 JAS마크 없이 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물을 판매한 점포 중 유기농산물이 아닌 농산물에 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 것은 122점포(2.8%), 점두에서 ‘유기○○’ 등의 표시를 할 때 유기 JAS마크의 게시가 누락되었던 것은 5점포(0.1%)이었다.

표 10 점포단위에서의 표시실시 상황

단위: 점포, %

2004	유기JAS마크를 부착한 우에 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물 판매	4,173 (97.0)
	유기JAS마크 없이 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물 판매	127 (3.0)
	점두에서 ‘유기○○’ 등의 표시를 할 때 유기JAS마크의 게시를 잊었음.	5 (0.1)
	유기농산물이 아닌 농산물에 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있음.	122 (2.8)
	합 계	4,300(100.0)
2003	유기JAS마크를 부착한 우에 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물 판매	2,601 (94.3)
	유기JAS마크 없이 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물 판매	151 (5.5)
	점두에서 ‘유기○○’ 등의 표시를 할 때 유기JAS마크의 게시를 잊었음.	17 (0.6)
	유기농산물에는 없는 농산물에 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있음.	134 (4.9)
	잘못된 유기JAS마크의 표시가 되어 있는 농산물 판매	5 (0.2)
	합 계	2,757(100.0)

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

4.1.2. 상품단위의 ‘유기○○’ 표시 및 유기 JAS마크 표시실시 상황

조사대상 점포에서 판매되었던 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물 13,590상품 중에서 유기 JAS마크를 부착한 우에 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 있는 농산물은 13,392상품(98.5%), 유기 JAS마크 없이 ‘유기○○’ 등의 표시가 되어 부적정한 표시였던 농산물은 198상품(1.5%)이었다(표 11).

표 11 상품단위에서의 표시실시 상황

	품 목	조 사 대 상 농 산 물 상 품 수	그중 부적정한 표시 농산물 상품수	
			상품수	%
2004	채 소	10,429 (270)	128 (2)	1.2 (0.7)
	과 일	1,839 (1,682)	34 (6)	1.8 (0.4)
	미 곡	877 (1)	26 (0)	3.0 (0.0)
	기 타	445 (82)	10 (6)	2.2 (7.3)
	계	13,590 (2,035)	198 (14)	1.5 (0.7)
2003	채 소	6,201	178	2.9
	과 일	975	33	3.4
	미 곡	411	31	7.5
	기 타	238	24	10.1
	계	7,825	266	3.4

주: () 내는 수입농산물 상품수 및 구성비임.

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

4.1.3. 부적정한 ‘유기○○’ 등의 표시 상황

유기 JAS마크 없이 ‘유기○○’ 등의 표시가 되었던 농산물을 판매하고 있는 사람을 업자별로 살펴보면 <표 12>와 같다.

4.1.4. 지도상황

유기 JAS마크 없이 ‘유기○○’ 등의 표시가 되었던 농산물을 판매하고 있는 점포 등에 대해서는 그 자리에서 해당 표시의 제거, 말소를 지시하였다. 또한 이와 같은 부적정한 표시의 실시자인 소매업자, 중간유통업자 혹은 생

산출하자에 대해서는 후일 문서에 의한 개선지도 등을 하였다. 더욱이 표시 책임자로부터 개선보고가 이루어졌던 후에는 개선상황을 확인하고 있다. 또한 문서에 의한 개선지도를 행한 사업자 등에 있어서 개선상황을 확인한 결과, 개선이 인정되지 않은 경우는 JAS법에 근거해 부적정 표시의 제거·말소 명령을 행하고, 사업자명 등을 공표하고 있으나 그와 같은 사례는 없다.

표 12 업자별 부적정한 ‘유기○○’ 표시 실시자수

	업자	부적정한 ‘유기○○’ 표시	
		실시자수	%
2004	소매업자	55	42.3
	중간유통업자	8	6.2
	생산출하자	67	51.5
	계	130	100.0
2003	소매업자	97	61.8
	중간유통업자	23	14.6
	생산출하자	37	23.6
	계	157	100.0

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

4.2. 잔류농약분석의 실시상황

조사점포에 있어서 판매되었던 유기 JAS마크가 표시되어 있는 수입농산물 17상품을 구매하여 유기농산물에로의 사용이 인정되지 않는 농약의 잔류분석을 실시하였고, 2상품에서 해당 농약의 잔류가 검출되었다. 이 때문에 소급조사를 실시한 바, 2건의 JAS법에 근거한 인정 소매업자가 유기농산물이 아닌 수입과일에 부정하게 유기 JAS마크를 부착한 것이 판명되었기에 해당 2건의 업자에 대해서 JAS법을 기초로 인정을 취소하였다.

5. 쌀의 DNA 품종판별 조사결과

쌀은 국민의 주식으로써의 위치, 명품 쌀 지향의 진행, 최근 정미의 부정

표시 현재화 등을 배경으로 쌀의 품질표시 진정성의 확보에 대한 소비자의 관심은 계속해서 높아지는 상황으로 있다. 이 때문에 적정 표시의 감시 체제를 연간 계속하기 위해 DNA 분석을 활용한 품종 판별조사를 실시하고 있으며, 2004년 결과는 이하와 같다.

5.1. DNA 품종판별 조사 실시상황

본조사의 실시는 전국 미곡 전문점을 포함한 식품 소매판매점으로부터 정미 550점을 수매해 DNA 분석을 한 결과, 그 중 77점(14.0%)에서 표시와 다른 품종이 혼입(이하 ‘이품종 혼입’이라 칭함)되어 있는 것으로 의심되는 반응이 보여 졌다.

표 13 품종판별 실시상황

단위: 점

	2004			2003		
	판 별 실시점수	판별결과		판 별 실시점수	판별결과	
		혼입 없음	혼입 의심		혼입 없음	혼입 의심
코시히카리	367	320	47	282	252	30
아키타코마찌	72	55	17	80	66	14
히토메보레	63	55	8	54	48	6
히노히카리	20	18	2	55	53	2
키누히카리	5	4	1	12	7	5
하에누키	12	12	0	13	10	3
사사니시키	0	0	0	5	5	0
日本晴	0	0	0	2	2	0
하나에치젠	6	5	1	6	6	0
밀키퀸	5	4	1	5	4	1
계	550	473	77	514	453	61
실판매자수	550社	473社	77社	459社	410社	49社

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

5.2. 소급조사 실시상황

DNA 품종판별 조사에 의해 이품종 혼입이 의심되는 상품에 대해서는

표시 책임자가 廣域업자인 경우 국가가, 縣域업자인 경우는 都道府縣이 주체가 되어 원인구명을 위한 소급조사를 실시하였다. 그 결과, 표시책임이 있는 53사에 이품종 혼입 행위가 이루어진 것이 판명되었다. 또한 7사는 통상 행해지는 품질관리가 행하여지고 있어 이품종 혼입의 원인을 명확히 밝힐 수 없었다(표 14). 한편, 이품종 혼입의 원인이 판명된 53사에 대해서는 1사는 JAS법에 근거한 명령이, 2사는 JAS법에 근거한 지시가, 50사는 구두 혹은 문서에 의한 지도가 이루어졌다.

표 14 소급조사 실시상황

	2004				2003			
	조사 업자수	지도 등 판매자 등에 발생 원인이 있는 것	판매자 등은 통상 행하는 관리가 이루어 졌다고 판단할 수 있는 것	조사중	조사 업자수	지도 등 판매자 등에 발생 원인이 있는 것	매자 등은 통상 행하는 관리가 이루어 졌다고 판단할 수 있는 것	조사중
廣域 업자	3	2	1	0	3	1	0	2
縣域 업자	74	51	6	17	46	25	4	17
계	77	53	7	17	49	26	4	19

자료: 농림수산성, ‘신선식품 품질표시 실시현황 조사 등의 결과에 대하여’, 2005.8.12.

자료: 農林水産省 消費安全局,
 ‘生鮮食品の品質表示實施現況調査等の結果について(2004年度)’, 2005.8.12.
 (박기환 kihwan@krei.re.kr 02-3299-4331 한국농촌경제연구원)

일본 화훼산업진흥방침 결정

일본에서 화훼는 국민생활에 윤택과 편안함을 제공할 뿐만 아니라 농업 생산액의 6% 이상을 점하는 등 농업의 중요한 부문을 차지하고 있다. ‘화훼산업진흥방침’은 이와 같은 화훼의 중요성을 감안하고, 식료·농업·농촌기본계획을 거쳐 향후 10년 정도의 예측을 통해 화훼산업의 진흥을 위한 기본적인 방침과 구체적 방안 등을 제시한 것으로 2000년 11월에 수립되었다. 그러나 수립 후 4년여가 경과하였고, 식료·농업·농촌기본계획이 수정되는 등 그 동안 화훼산업을 둘러싼 제 정세가 변화하고 있다. 이 때문에 화훼산업 관계자와 전문가로 구성된 화훼산업진흥방침 검토회가 2004년 8월 개최되었고, 그 검토를 기초로 새로운 ‘화훼산업진흥방침’이 2005년 3월 수립되었다.

1. 일본에서 화훼의 위치

일본에서 화훼는 국민생활의 모든 기회에서 활용되어 윤택과 안락함을 제공하는 존재이다. 즉, 화훼는

- ① 생활공간 장식(플라워 디자인, 꽃꽂이, 분재, 식물재배 등)
- ② 기르며 정원 조성(가드닝, 조원 등)
- ③ 마음의 전달(어머니의 날, 꽃말, 고인을 기리는 불화 등)
- ④ 쾌적한 환경 창조(실내 녹화, 경관형성, 도시 녹화, 옥상이나 벽면의 녹화 등)
- ⑤ 사람과의 연결, 커뮤니티 창조(꽃마을 만들기, 오픈 가든 활동, 원예박

람회 등의 화훼 이벤트, 플라워 투어리즘 등)

⑥ 가공해 이용(드라이플라워, 압화, 프리젤브드 플라워 등)

⑦ 복지 증진(화훼 원예복지, 과학·정조교육 등)

등 매일의 일상생활에 폭넓게 이용되며 아름다움, 싱싱함, 신선함, 향기, 계절감, 자연과의 연계, 치료, 창조성, 마음, 기분, 꿈 등을 발휘·표현하고 있다.

일본의 화훼 이용은 관혼상제용 등의 업무용이나 증답용으로써 전후 크게 확대되어 왔지만, ‘마음의 풍요·여유’가 중시되는 가운데 ‘화훼에서 생활공간을 디자인한다’라고 하는 생활에 보다 밀착되고 창조적으로 화훼를 즐기는 방법이 향후 한층 더 활발해질 것으로 기대된다. 더욱이 도시의 녹화, 화훼 원예복지 등 화훼의 다양한 기능 이용이 진전될 것으로 생각된다.

한편, 화훼산업은 생산부터 중간유통·가공·소매에 이르기까지 광범위하게 전개되고 있으며, 산업의 연관에서 살펴보면 약 1조 2천억엔 정도에 달하는 산업규모이다. 또한 화훼는 현재 농업생산액의 6% 이상을 차지하고 있으며, 경지조건의 제약 하에서도 시설을 이용한 집약적 생산으로 보다 높은 수익을 얻을 가능성이 커 향후에도 일본 농업에 있어서 중요한 위치를 계속 점할 것이 기대되고 있다. 이와 같이 화훼와 그 관련 산업은 일본의 국민생활, 문화, 경제에 중요한 역할을 담당하고 있다.

2. 이전 ‘화훼산업진흥방침’의 개요

2000년 11월에 수립되었던 일본 ‘화훼산업진흥방침’의 기본적 방침은 첫째, 생활에 밀착한 화훼의 수요 확대, 둘째, 다양하고 개성이 풍부한 화훼의 개발, 셋째, 생산·유통의 합리화이다(표 1).

이와 같은 기본적 방침에 의한 구체적 방안과 그 내용은 <표 2>와 같다. 화훼산업의 진흥은 생산자, 종묘회사, 도매회사, 소매점 등 민간이 중심이

되어 담당해야만 하는 것이지만 그 방안을 촉진하기 위해 국가 등에 있어
서도 필요한 지원을 행할 필요가 있다.

표 1 일본의 이전 화훼산업진흥방침의 기본적 방안

기본적 방침	내 용
생활에 밀착한 화훼수요 확대	○ 화훼 구입세대와 구입 빈도 증가, 이용면의 다양화 진전에 대응 하고 다수의 소비자가 안심하고 구입할 수 있는 환경조성, 일본 기후풍토에 적합한 가드닝이나 일본인 라이프스타일 등에 대응해 화훼를 즐기며 이용하는 다양한 기법, 지역사회나 공공공간을 활 용한 화훼 원예, 일본전통에 근간을 둔 화훼문화의 진흥을 충실 히 하는 것이 필요
다양하고 개성 풍부한 화훼 개발	○ 화훼는 새로운 품목·품종 출현이 수요를 환기하고 산업발전에 연계됨. - 이를 위해 육종, 해외품종 도입, 미 이용종의 활용 등으로 신품 목·신품종의 지속적인 개발·도입 필요
생산·유통 합리화	○ 생활수요로의 이동과 수입화훼와의 경합이 강해지는 가운데 소비 자로서는 적절한 가격에서의 화훼공급이나 선도의 중요성이 증가 하고 있기 때문에 스케일 이점을 발휘하고, 효율성이 높고 선도 가 우수한 화훼를 연중 공급할 수 있는 시스템의 구축이 필요

자료: 農林水産省生産局果樹花き課花き對策室, ‘花き産業振興方針’, 2000.11에서 재구성.

3. 화훼를 둘러싼 환경변화와 ‘화훼산업진흥방침’ 검토

3.1. 최근 화훼산업의 환경변화

‘화훼산업진흥방침’이 2000년 11월에 수립된 이후의 화훼 동향을 살펴보
면 미국의 카네이션 등 절화생산의 상당 부분이 수년간 수입으로 대체되
는 등 절화 생산·유통의 국제화가 지속적으로 진전되고 있다. 또한 중국,
말레이시아, 콜롬비아 등으로부터는 주요 품목인 카네이션, 국화, 장미를 중
심으로 절화수입이 증가하고 있으며, 국화의 수입대상국으로써 베트남이
대두하는 등 수입상대국도 다양화되고 있다. 더욱이 일본의 화훼시장은 국
제적으로 고가격으로 거래되고 있는 거대시장이며, 향후 수입이 더욱 확대
할 가능성이 있다.

표 2 일본의 이전 화훼산업진흥방침의 구체적 방안

기본적 방침	구체적 내용	
생활에 밀착한 화훼수요 확대	① 소비자 서비스 충실	• 판매채널의 다양화 촉진 • 소비자 신뢰·안심감 확보를 위해 재배·관리방법 등 상품정보 제공
	② 화훼의 새로운 이용 제언	• 새로운 화훼의 이용방법 개발 • 이와 같은 전문지식을 지닌 인재 육성과 소비자에게로의 보급
	③ 화훼를 즐기는 공간 정비	• 화훼를 이용한 지역 환경개선이나 마을 만들기에 결부시킴.
	④ 화훼문화 진흥	• 각종 문화활동, 콘테스트, 원예 박람회 등을 통해 화훼문화를 소개
다양하고 개성풍부한 화훼 개발	① 다양한 품종의 개발 추진	• 매력 있는 색채나 모양의 품종, 생산성이 우수한 품종 등 다양한 품종개발의 전략을 지속적으로 추진
	② 관계기관 역할 분담과 연휴 강화	• 종묘회사·생산자 : 수요확대 가능성이 큰 품목의 품종개발을 촉진 • 국가 시험연구기관 : 육종기술 개발, 유전자원의 수집·평가·보존, 민간의 품종개발 지원 • 이들 관계자·기관의 네트워크 추진
생산·유통 합리화	① 효율성이 높은 생산시스템의 구축	• 시설화와 대규모화, 시설비 절감, 작업의 시스템화·자동화를 위한 기계장치 등의 도입, 법인화 촉진
	② 산지체제 및 산지간 연휴 강화	• 산지마다 집출하체제나 공동육묘체제 정비 • 산지간 릴레이 출하 등으로 연간 국산화훼의 안정적 공급
	③ 새로운 생산 시스템에 대응한 유통시스템의 재구축	• 절화에서 바켓 유통을 중핵으로 한 생력화 코스트 생산시스템의 도입 • 유통 광역화·취급량 증대 등에 대응해 도매시장 정비, 효율적 거래, 유통 정보화 등
화훼 관계기관 대책 강화	① 화훼 시험기관, 신기술 보급 추진	• 독립행정법인에 화훼연구의 거점을 두고, 기초연구에 초점을 맞추는 것과 함께 신기술의 보급
	② 화훼 관계단체 재편·강화	• 화훼생산, 유통, 소비의 관계자·관계기업·관계단체의 연휴를 강화 • 관계단체의 재편이나 통합 등 조직 강화에 대해서도 검토

자료: 農林水産省 生産局 果樹花き課 花き對策室, ‘花き産業振興方針’, 2000.11에서 재구성.

한편, 수요 면에서는 가드닝이 국민 생활 속에 정착하는 등의 진전이 보여지고 있으나 화훼 총수요량은 정체 내지는 다소 감소하는 경향으로 있다. 특히 업무용 수요가 저하하는 반면 가정용 비중이 높아지고 있으며, 품질이 더욱 중시되는 것과 함께 적정가격이 요구되는 경향이 강해지고 있다. 또한 다양한 화훼 개발이 진행되고 있는 가운데 변화하는 소비 니즈에 부응할 수 있는 고품질 혹은 개성적인 화훼의 공급이 기대되고 있다. 수입화훼의 경우 가격이 저렴할 뿐만 아니라 수입업자가 장기안정공급체제의 정비를 진행하고, 믹스 출하하는 등 일본산 화훼가 대응할 수 없는 개별 니즈에 부응한 절화공급을 행함으로써 취급량이 신장되고 있다. 따라서 일본 국내 화훼생산은 소비자, 실수요자 니즈로의 대응이 더욱 요구되고 있다.

유통 면에서는 시장에 있어서 상대거래 증가, 시장 외 유통 확대, 슈퍼 등 양판점에서의 판매나 직판의 증가, 인터넷 활용 등 화훼 유통, 판매도 변화해가고 있다. 특히 품질관리 면에서는 바켓 저온유통의 보급 등 장기간 부패하지 않는 좋은 절화를 제공하는 구조로 서서히 진행되고 있으며, 그 확대가 기대되고 있다.

생산 면에서는 저 코스트耐候성 하우스 도입이 진행되는 등 저 비용화로 일정의 진전은 보여지고 있으나 생력화 등이 늦어지고 있어 여전히 해외에 비해 생산 코스트가 높기 때문에 일층 노력이 요구된다.

3.2. ‘화훼산업진흥방침’의 검토회

일본의 ‘화훼산업진흥방침’은 화훼산업의 진흥에 관한 기본적 방침, 화훼 수요 예측에 따른 생산목표, 화훼산업의 진흥을 위한 구체적 방안 등이 나타나 있다. 그러나 수립 후 4년이 경과하였지만 수립 당시 증가가 예상되었던 화훼 수요량은 그 후 정체 내지는 감소 경향의 추이가 나타나고 있으며, 일본 절화의 주요작목인 국화, 장미, 카네이션의 수입량이 증가하고 있다. 따라서 생산·유통대책 등을 더욱 진전시켜야만 하는 화훼산업진흥

방침의 수정이 필요하다. 이 때문에 화훼산업의 관계자 등으로 구성된 검토회를 2004년 8월에 개최하였고, 화훼산업을 둘러싼 제 정세의 관찰을 통해 금후의 정책에 대해 종합적인 검토를 행하게 되었다(표 3). 그 검토항목은 <그림 1>과 같다.

표 3 일본의 화훼산업진흥방침 검토회

	일 시	검 토 내 용
제1회	2004년 8월 5일	• 화훼를 둘러싼 상황
제2회	2004년 9월 29일	• 화훼생산(후계자 문제도 포함) • 화훼유통 • 화훼수입(관계자로부터의 상황설명 포함)
제3회	2004년 10월 19일	• 화훼 수급전망 • 화훼 수요 확대책
제4회	2004년 12월 16일	• 새로운 화훼산업진흥방침 골격(안)
제5회	2005년 3월 14일	• 새로운 화훼산업진흥방침(안)

자료: 農林水産省生産局.

4. 새로운 화훼산업진흥을 위한 기본방침과 구체적 방안

일본의 화훼산업은 향후 화훼수입의 증가 등 3장에서 전술한 바와 같이 환경변화를 관찰하면서 가정용 수요를 시작으로 한 소비 니즈에 정확히 대응한 화훼 제공 등으로 화훼수요의 확대를 실현해야 한다. 또한 일본 화훼농업의 국제경쟁력 강화로 화훼산업 전체를 발전시켜 가는 것이 필요하다. 이를 위해 생산자, 종묘회사, 도매업자, 소매업자 등 화훼산업계가 주체로 되어 이하의 기본적인 방침과 구체적 방안을 상황에 맞춰 적절히 선택하면서 대응해 나갈 필요가 있다. 새로운 ‘화훼산업진흥방침’의 기본적인 방침은 ① 가정용 수요에 대응한 생산·판매 추진, ② 브랜드화를 지향한 생산·판매 추진, ③ 바켓 저온유통 등 품질관리 추진, ④ 수요확대 추진, ⑤ 국산화훼의 수출 및 화훼산업의 환경부하 저감 추진 등이며, 그 개요는 <그림 2>와 같다.

그림 1 일본 화훼산업진흥방침의 검토항목

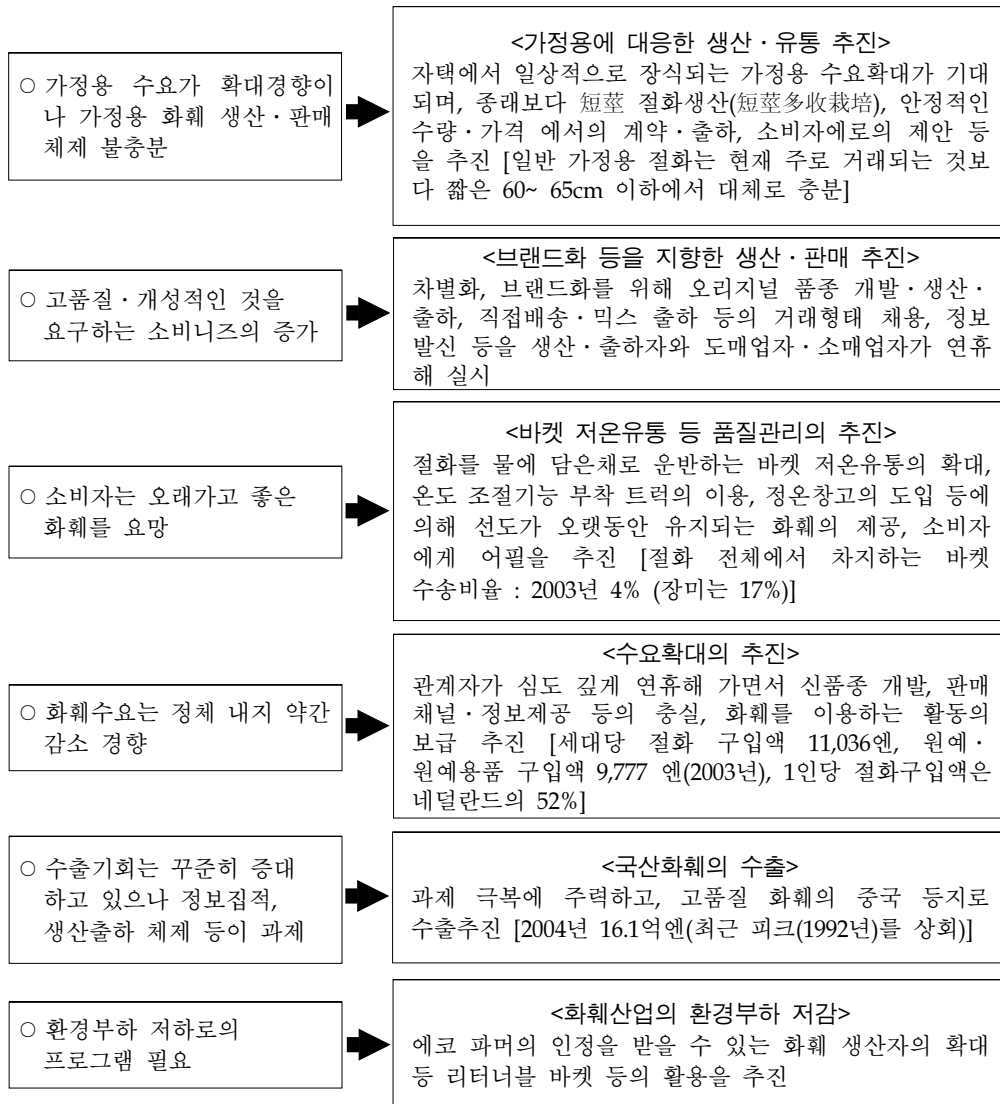
(현재의 문제점)

(검토 항목)

수요 동향	• 최근 화훼수요가 정체 추이를 나타내는 가운데 저가격 절화를 중심으로 절화수입이 증가	○ 수요예측을 통한 새로운 수요 확대 방책 ○ 생산·유통시스템의 개선을 지향하는 조직 강화
생산	• 일본 절화는 고품질이나 생산비용이 외국에 비해 높음. • 최근 오리지널 품종 등 독자품목의 생산으로 브랜드화를 도모하는 산지가 지속적으로 육성되고 있으나 육종 노하우가 적은 등 그와 같은 시도는 일부 산지에 머무르고 있음.	○ 화훼 생산 예측 ○ 화훼생산에 있어서 후계자 방안 ○ 저비용 생산시스템 구축 ○ 산지 브랜드 품종의 개발 체제 강화 ○ 산지 독자의 고급화훼 안정출하 체제 구축
유통	• 최근 증가하고 있는 가정용 절화는 오랫동안 변질되지 않은 것이 중시되고 있지만, 소비자 요구에 충분히 대응하고 있지 않음. • 화훼는 소매단계에서 랩핑하는 등 부가가치를 지니고 있으나 유통·소매경비가 청과물에 비해 높아지고 있음.	○ 국산 화훼를 안심하고 구입할 수 있는 시스템 구축 ○ 유통·소매의 합리화
수출	• 아시아 제국에 있어서 소득향상 등 국산 농림수산물 수출확대할 호기로 있는 가운데 수출 움직임이 활발해 지고 있음.	○ 일본산 브랜드 화훼의 수출확대를 위한 노력 강화
기타 (육종)	• 카네이션 등 주요품목의 경우 일본에서 육종된 품종의 비중이 적기 때문에 종묘비도 높아지기 쉽고, 품종도 일본의 기후에 맞추기 어려움.	○ 우량품종 선발을 위한 노력 강화

자료: 農林水産省生産局果樹花き課花き對策室, ‘花き産業振興のための検討項目について’, 2004.8.

그림 2 일본의 새로운 화훼산업진흥방침 개요
(현황·과제) (기본적 방침·구체적 방안)



자료: 農林水産省生産局.

4.1. 가정용 수요에 대응한 생산·판매 추진

일본은 최근 슈퍼에서의 절화 판매가 확대하는 한편, 일반 소매점에서도 개인 소비를 겨냥해 개발된 소형 꽃다발이나 어레인지먼트 진열판매가 확

대하고 있다. 또한 가드닝이 일반적으로 화산 보급되었으며, 분화의 소형화가 나타나는 등 화훼전체가 자택 등지에서 일상적으로 장식되어 운택과 안락함을 얻을 수 있는 가정용 수요가 점차 확대하는 경향으로 있다.

그러나 지금까지 가정용 화훼의 소비자 제공 상황을 살펴보면, 품질이 낮고 선도가 떨어지는 등 소재로써 충분하지 않은 절화를 판매하거나, 가정용을 목표로 한 점포 조성 등과 같은 소비자에게 제안이 불충분한 예가 적지 않다. 유럽에서는 화훼산업계에 의한 보급 활동을 통해 일상적으로 꽃을 장식하고 사람에게 증정하는 관습이 일반화되어 있다. 이 때문에 일본도 다음에서 서술한 바와 같은 적절한 생산·판매체제가 구축된다면 향후 손쉬운 증답용으로써의 이용을 포함한 가정용 화훼수요가 크게 확대할 여지가 있다고 생각되어 진다.

4.1.1. 가정용에 적합한 단경(短莖) 절화의 생산·출하

가정용 절화는 업무용에 대응 가능한 莖長(꽃줄기의 길이)보다 짧은 60~65cm 이하에서 충분한 것이 많다. 이로 인해 장식법의 이미지를 유지시키는 소매점에서의 진열이나 초장조정에 따른 쓰레기 절감 등 생산부터 판매에 이르기까지 다양한 메리트의 실현도 가능하게 된다. 한편, 가정용에 걸 맞는 품종선택, 꽃이 오래가는 선도의 양호함, 볼륨감 등 용도에서 본 품질의 높이·균일성이 요구되고 있으며, 더욱이 적당한 가격에서의 제공이 필요하다.

가. 단경다수(短莖多收) 재배기술 확립

국산절화는 지금까지 長莖 생산이 주류였으며 長莖을 확보하기 위해 생산 코스트가 높아지고 있다. 최근 국화 등에서 莖長을 짧게 해 작부회수의 증가나 밀식으로 수확 본수를 증가시키고 있으며, 고품질을 유지하면서 수확 본수 1본당 생산 코스트를 낮추는 단경다수 재배기술이 개발되고 있다. 향후 단경다수 재배기술을 확립하기 위해서는 수익성 향상과 관련되는 단위면적당 수확 본수 증가의 기술개발을 추진한다. 이와 병행해 출하단체는

수확회수 증가에 따른 출하조제 노력을 경감시키기 위해 공동선화장 정비 등 생력화를 향한 방안을 추진한다.

나. 가정용 절화의 안정공급

가정용 절화의 주요 실수요자는 꽃다발(花束)가공업자나 슈퍼 등이지만 상대거래로 인해 안정적인 수량·가격에서 구입하는 경향이 있다. 이 때문에 생산·출하자는 도매업자 등과도 연휴하고 있으며, 가정용 절화의 장기 안정계약 거래의 확대를 추진하고 있다. 더욱이 생산·출하자는 정량, 정가, 정질, 정시를 충족하는 출하체제의 확립을 추진한다.

4.1.2. 가정용 분화 생산

분화나 화단용묘에 대해서는 가정용에 맞는 품종이나 모양·형태의 화훼 생산이 진행되고 있지만 생산자는 이를 더욱 추진할 필요가 있다. 또한 일본의 기후풍토에도 적응시켜 꽃 수명이나 재배 용이성을 향상시키고, 화훼나 용도에 적합한 분화와와의 조합 등 가정용 니즈에 대응을 더욱 진전시킨다.

4.1.3. 가정용 화훼 제안·판매

소매업자는 가정용 화훼의 제안·판매를 추진하는 것이 필요하며, 이를 위해 소매업자는 短莖 절화의 꽃다발이나 동종 혹은 이종의 꽃을 모아 식재하는 방법 제안 등 상품개발을 추진한다. 이와 함께 소비자에게 가정용 화훼 장식방법의 제안, 재배 방법 전달 등을 적극적으로 추진한다.

4.2. 브랜드화를 목표로 한 생산·판매 추진

고품질이나 개성적인 것을 추구하는 소비 니즈에 대응해 국산 화훼가 부가가치를 높이고 안정적인 수요를 확보하기 위해서는 차별화나 브랜드화의 추진이 필요하다. 일본에서는 업무용이나 고급 증답용 화훼의 품질에 대해 심도 깊게 연구하는 우수한 생산자가 적지 않다. 이 때문에 소비 니즈를 정확히 파악하면서 다음과 같은 방안을 통해 화훼생산을 발전시킬 필요가 있다.

4.2.1. 오리지널 품종 활용

절화, 분화, 화단용묘 등 다양한 화훼가 고가의 안정된 거래를 실현하기 위해서는 제한된 생산·출하자만이 오리지널 품종을 취급하도록 하는 것이 필요하다. 또한 생산·출하자명의 인지도 향상과 반복구매의 확대를 위해 생산·출하자 단위의 방안으로써 오리지널 품종의 개발·생산·판매가 필요하다. 이를 위해 생산·출하자는 지자체 연구기관·종묘회사 등의 지원·협력을 받아 육종능력의 향상, 필요시설의 확보 등을 추진하고, 오리지널 품종의 개발을 추진하는 것이 필요하다. 또한 모양·형태에 대해 특색을 지닌 화훼는 생산·출하자명 등 브랜드를 전면에 내세워 판매되도록 하는 시스템도 필요하다.

4.2.2. 니즈에 대응한 거래형태 추진·정보발신

생산·출하자는 거래형태에 대해서도 차별화가 필요하다. 이를 위해 생산·출하자는 실수요자 등으로의 직접배송, mix 출하, 소량다품종 주문 대응, 장기 안정 계약거래, 단품 절화의 pack 가공 등을 추진한다. 또한 생산·출하자는 화훼의 매력을 제고시키기 위해 품목·품종이나 관리방법 등 소재로써의 화훼에 관한 정보나 장식방법, 처방, 생산·출하자 정보를 등 소매업자와의 협력, IT 활용 등으로 소비자에게 적극적으로 제공한다.

4.2.3. 생산·출하자와 도·소매업자와의 연휴

브랜드화의 추진을 위해 거래 경향 등 도매업자가 지닌 정보를 활용하고 상품기획을 검토하는 정보 교환회 등을 통해 생산·출하자와 소매업자 간의 정보교류 촉진에 필요하다. 이를 위해 소비 니즈에 대응한 품목·품종의 도입, 품종의 특색을 살리는 장식 방법 등 소비자에게로의 제안을 생산·출하자나 도매업자·소매업자가 연휴하면서 방안을 만들어 간다.

4.3. 선도유지를 목표로 한 바켓 저온유통 등 품질관리 추진

화훼의 가정용 수요가 증가하는 가운데 소비자는 꽃이 오래가는 화훼를 요구하고 있다. 이 때문에 품종이나 재배기술 등의 개선으로 장기간 관람할 수 있는 양질의 화훼를 생산하는 것과 함께 유통에서 소매에 이르기까지

지 품질관리를 철저히 할 필요가 있다. 특히, 절화는 출하 전의 물올림·전처리, 바켓 유통 시 등 적시 적절한 품질보전제의 사용뿐만 아니라 채화에서 판매에 이르기까지의 일수 단축 등이 필요하다. 또한 생산자에서 소매점까지의 일관 저온·습식유통을 행하는 바켓 저온유통으로의 체계를 추진해 유통·소매단계에서 꽃이 일찍 시드는 것을 방지할 필요가 있다.

4.3.1. 바켓 저온유통 촉진

바켓 저온유통은 재이용이 가능한 바켓을 사용하거나 박스를 세워서 습식으로 하는 등 형태는 다양하다. 이러한 바켓 저온유통은 꽃이 오래가는 양질의 화훼 공급에 유효하며, 더욱이 소매점에서의 컷트나 물올림 작업이 원칙적으로 불필요하게 된다. 또한 바켓을 재이용한다면 폐박스 등의 삭감에 의한 생자원화가 가능하다. 바켓 저온유통의 추진을 위해서는 바켓의 규격통일 외에 절화의 출하규격, 유통 시의 품질관리 매뉴얼이 중요하지만 이미 화훼관계자들로 구성된 ‘신화훼 생산유통 시스템 연구회’에서 규격이나 매뉴얼 등이 정해져 있으며 향후 이의 보급을 추진한다. 또한 온도조절기능을 보유한 바켓이나 컨테이너의 이용 등 품질 보전에 적합한 물류방법 개선, 집출하장이나 시장에 있어서 정온(定溫)창고 시설, 대차 도입 등도 중요하다.

4.3.2. 장기간·선도 양호를 어필하는 판매

소매업자는 바켓을 활용한 절화 수송, 판매를 추진하는 것과 함께 소비자가 화훼구입을 선택하도록 꽃이 시들지 않는 일수표시 시스템의 활용 등 선도의 양호함을 소비자에게 널리 어필하는 판매를 추진한다.

4.4. 수요확대 추진

일본의 화훼수요는 종래 순조롭게 확대해 왔지만, 2000년 전후를 피크로 정체 내지 감소경향으로 돌아서고 있다. 또한 최근의 수요상황을 살펴보면, 가정용의 비율이 신장하고는 있으나 연말이나 쏠 등 특정일에 집중되는 경향이 강하며, 고급품을 중심으로 한 증답용의 비율도 높은 등 일상적으로 화훼를 즐길 기회가 충분하다고는 말할 수 없다. 이 때문에 이제까지

서술했던 소비 니즈에 대응한 화훼 생산·판매 시스템 이외에 다음과 같은 것을 통해 화훼 수요확대가 필요하다.

4.4.1. 신제품 개발

향후 화훼수요를 확대하기 위해서는 개인 육종가, 종묘회사, 都道府縣의 시험연구기관이 화훼 연구소와 연휴하면서 소비 니즈에 대응하고, 이것을 창조하는 신제품이나 신품목의 개발을 행할 필요가 있다. 또한 소비자 위주의 우수한 품종을 육성 추진하고, 신제품 정보발신을 위해 품종 콘테스트를 지방레벨에서 개최한 후 전국레벨에서의 개최도 검토한다.

4.4.2. 판매채널·정보발신 충실

소비자가 다양한 화훼를 언제라도 구입할 수 있는 편리성을 향상시키기 위해 가정용 지향, 선물용 지향 등 다양한 업태의 개발, 인터넷의 이용 등 소비자 판매채널의 충실이 필요하다. 또한 손쉽게 화훼를 구입해 즐길 수 있는 환경을 조성하기 위해 화훼의 품목·품종, 재배·관리기술이나 이용방법 등 다양한 정보를 소비자에게 제공할 필요가 있다.

이를 위해 소매업자는 인재육성의 강화로 상품 및 식물에 관한 지식, 기술·디자인 인력 등의 향상을 도모한다. 이와 함께 소매점이 지역에 있어서 화훼에 관한 정보센터로서의 역할을 담당하거나 IT 활용 등으로 소비자에게 정보발신을 추진하고, 고객층의 분석 등으로 고객 니즈에 보다 상세히 대응하는 판매를 촉진한다. 더욱이 일본 화훼거래 코드(JF Code)는 화훼거래의 효율화나 품종별 거래동향의 파악에 유효할 뿐만 아니라 소비자에 대한 정보제공에도 활용 가능하도록 보급을 추진한다.

4.4.3. 화훼의 일상생활화 활동 보급

지역의 기후풍토에 적합한 개성 넘치는 마을 만들기, 가드닝, 동종 혹은 이종 식물을 모아 심기 실천 등 일본인의 라이프스타일에 대응해 화훼의 즐기는 법을 더욱 충실하게 하고 보급해 가는 것이 필요하다. 이를 위해

화훼의 일상 생활화 활동을 보급할 인재육성 추진과 함께 화훼 애호가 지향의 원예강좌, 지식인정제도 등의 확충을 추진한다. 더욱이 관계기관과 연휴 해 아이들이나 시민을 위한 농원 등의 설치나 스쿨 가든 활용, 식물 사랑을 육성하는 프로그램 개발 등을 실시한다.

또한 원예박람회, 각종 전시회·콘테스트 등을 통해 화훼에 대한 관심의 고취를 도모하고, 장식하고 싶어지거나 선물하고 싶어지도록 화훼의 매력을 어필하는데 전념한다. 스트레스 경감이나 신체기능의 유지·회복에 도움이 되는 원예복지, 쾌적한 오피스나 건축물의 생 에네르기화 등에 도움이 되는 옥상이나 벽면의 녹화 등을 추진하기 위해 이들 용도에 적합한 화훼나 자재의 개발, 관리기술의 향상이 필요하다.

4.5. 국산화훼의 수출 및 화훼산업의 환경부하 저감 추진

4.5.1. 국산화훼 수출

최근 중국 등에서 고급 브랜드로써의 고품질 화훼에 대한 수요가 확대하고 있어 일본의 화훼수출 기회는 점차 증대하고 있다. 그러나 현재 일본의 화훼수출은 다음과 같은 과제가 남겨져 있다. 첫째, 수출 상대국의 계절수요 변동 등 수출에 필요한 정보의 집적이 불충분하다. 둘째, 수출 상대국의 검역제도에 대응한 방제나 수출 지향 출하품 등 수출에 대응한 생산출하체제가 확립되어 있지 않다. 셋째, 수출 상대국에 있어 브랜드화가 불충분하다. 넷째, 수출품의 무단증식에 의한 지적재산권 침해의 우려가 있다. 이 때문에 관계기관의 지원 하에서 이와 같은 과제를 극복하고 품질이 높은 일본 화훼의 수출확대를 추진한다.

4.5.2. 화훼산업의 환경부하 저감

화훼농업에 있어서도 환경에 대한 국민의 관심에 대응하기 위해 환경부하의 저감이 필요하다. 이 때문에 토양 만들기과 화학비료·화학농약의 사용저감에 몰두하는 이른바 에코 파머(Eco-farmer)의 인정을 받은 화훼 생산

자를 점차 확대해갈 필요가 있다. 해외에서는 유럽을 중심으로 MPS(화훼 원예환경 프로그램), EUREP GAP(유럽소매업조합 적정 농업규범) 등의 인정 시스템을 통해 환경으로의 부하 저감을 촉진하는 움직임이 전개되고 있다. 일본도 환경 부하저감 방안을 판매 면에서의 우위성에 연결되도록 하는 화훼 생산자도 보여 지고 있다.

따라서 이들 생산자는 MPS 등의 인정 시스템을 도입해 환경 부하저감 방안을 알기 쉽게 표시하는 방법을 검토하는 것이 필요하다. 또한 최근 회수 가능한 바켓의 절화 유통이 진전되고 있으며, 회수 가능한 분화용 통일 트레이가 도입되는 등의 움직임이 보여 지고 있어 이와 같은 시스템을 더욱 진전시킬 필요가 있다. 더욱이 화훼에는 유해물질을 흡수해 공기를 정화하거나 눈의 피로를 회복시켜 스트레스가 경감하는 등 실내 환경개선 효과를 지니고 있어 쾌적한 실내 환경 조성의 관점에서 화훼의 활용을 추진하는 것이 필요하다.

5. 화훼생산 후계자의 육성·확보

화훼의 단가가 전체적으로 저하하는 경향을 보이고 있을 뿐만 아니라 수입품과의 경쟁이 강해지고 있다. 이와 같은 상황 속에서 화훼 생산자가 경쟁력을 강화하고, 수요를 확대해 가기 위해서는 지금까지 서술했던 소비 니즈에 정확히 대응한 화훼 공급 이외에 생산 생력화, 대규모화, 자동화 등 생산성 향상을 통해 코스트 절감을 더욱 진전시킬 필요가 있다. 이를 위해 생산자는 작업 절차 등의 합리화·효율화 외에 포팅 머싱, 폴 벤치 생력품종의 도입에 의한 자동화·생력화 추진, 저코스트 내후성 하우스의 도입 등 생산시설의 저 코스트화를 추진하는 것이 필요하다.

또한 화훼생산에 있어서는 주체성과 창의성을 충분히 발휘해 이와 같은 방안을 진행해 나가고, 수요에 맞춰 생산하는 경영 감각이 우수한 농업인의 육성·확보가 요구되어지고 있다. 화훼농업은 전업농가가 총생산액의 90%

를 생산하고 있으며, 그 전업농가의 약 30%가 인정농업자이지만 향후 인정농업자로의 유도, 인정농업자를 시초로 하는 후계자에 중점적인 시책의 전개 등을 도모하여 화훼농업의 후계자가 되는 경영체 육성·확보를 추진한다. 또한 육성해야만 하는 경영체는 경영형태나 기상조건 등으로 인해 다종다양하지만 향후 10년 내 정착이 예상되는 기술체계를 기초로 그 구체적인 장래 모습을 예시적으로 나타내면 <표 4>와 같다.

표 4 일본의 화훼 경영지표

영농유형		화 회		
		절 화		분 화
경영형태		가족경영	가족경영	가족경영
기술체계		초저코스트 하우스 공동선화 바켓 저온유통	초저코스트 하우스 단경다수재배 공동선화	초저코스트 하우스 저면급수장치부착 벤치 시스템 포팅 머신
경영규모(a)		40	40	40
재배면적(a)		장미 40	스프레이 국화 40	시크라멘 40 인파첸스 40
10a당 생산성	단수(본, 분)	117,000	220,000	시크라멘 8,400 인파첸스 13,000
	노동시간(시간)	1,100	1,300	시크라멘 1,660 인파첸스 840
	비용합계(천엔)	7,100	9,800	시크라멘 5,900 인파첸스 3,800
노동 시간	주 종사자(시간)	2,000×1인	2,000×1인	2,000×1인
	보조종사자(시간)	1,200×1인	1,200×1인	1,200×1인
	고용(시간)	1,200	2,000	상근: 2,000×1인 임시: 4,800
	총노동시간(시간)	4,400	5,200	10,000
조 수 입 (만엔)		3,200	4,300	4,200
경 영 비 (만엔)		2,600	3,650	3,600
보조 종사자 소득		180	180	180
고용노임		110	190	990
주종사자 1인당 소득(만엔)		600	650	600

주: 초 저코스트 하우스는 薄型輕量形鋼이나 무용접 조립기술 등의 신부재·신공법을 응용한 농업용 하우스(종래의 철골하우스(1,000만엔/10a)의 1/2정도로 코스트 저감).
 자료: 農林水産省生産局果樹花き課花き對策室, ‘花き産業振興方針’, 2005.3.

6. 화훼 수요 및 생산 전망

향후 일본의 화훼수요는 4장, 5장에서 서술했던 구체적 방인이 적절히 수행되어진다는 것을 전제로 하면 대체로 증가가 예상되며, 2015년에 화훼 전체 수요는 2003년 대비 8% 증가할 것으로 전망된다. 또한 향후 절화수입은

표 5 일본의 화훼 수요 · 생산 전망

	2003년	2015년	설 명
절화류 (백만본)	수요: 6,188 생산: 5,301	6,710 5,710	업무용 등의 감소로 인해 최근 수요는 감소경향 추이이며, 향후도 수입 증가가 예상된다. 그러나 향후 가정용 수요에 대응한 단경다수재배기술의 확립 · 보급, 브랜드화를 지향하는 출하자 육성으로 인한 오리지널 품종의 육성 등 소비자 · 실수요자 니즈에 정확히 대응하는 공급 등 2015년의 수요 · 생산은 2003년 대비 8% 증가할 것으로 예상된다.
분화류 (백만본)	320	365	가정용을 중심으로 한 소분화로 인해 분수의 증가는 있지만 기업에 의한 이용 등의 감소로 상당 정도 상쇄되며, 최근 수요 신장은 둔화되고 있다. 그러나 향후 신품종 육성 등으로 인해 소비자 · 실수요자 니즈에 정확히 대응한 공급이 이루어짐으로써 2015년의 수요 · 생산은 2003년 대비 14% 증가가 예상된다.
화단용묘류 (백만본)	873	1,030	구근이나 일년초에서 숙근초 등의 다년초로 사용 화재의 다양화가 진전되어 오는 등 최근 수요의 신장은 둔화하고 있다. 그러나 향후 신품종의 육성 등으로 소비자 · 실수요자 니즈에 정확히 대응한 공급이 이루어지는 등 2015년의 수요 · 생산은 2003년 대비 18% 증가할 것으로 예상된다.
화목류 (백만본)	143	141	도시공원 정비 등 공공사업의 감소 등으로 인해 최근 수요는 감소경향이다. 그러나 향후 도시 녹화 등에 따른 민간수요의 확대가 기대되는 등 2015년의 수요 · 생산은 2003년과 비슷할 것으로 예상된다.
구근류 (백만구)	수요: 749 생산: 204	749 184	개화기간이 긴 화단용묘의 보급 등 화재의 다양화가 진전되어 최근 수요는 감소하고 있다. 그러나 향후 신품종의 육성 등으로 소비자 · 실수요자 니즈에 보다 정확히 대응한 공급이 이루어지는 등 2015년의 수요는 2003년과 동일한 수준, 생산은 동년 대비 10% 감소가 예상된다.
잔디류 (ha)	5,799	5,606	기존의 잔디를 새로 까는 등의 일정 수요는 확보되어 있으나 골프장 신설 수의 감소 등으로 최근 수요는 감소하고 있다. 그러나 향후 학교나 사회체육시설 운동장의 잔디화 등 새로운 수요의 확대가 기대되는 등 2015년의 수요 · 생산은 2003년 대비 3% 감소할 것으로 예상된다.
지피식물류 (백만본)	66	87	수요는 최근 증감이 일정하지 않은 경향으로 있다. 그러나 향후 옥상 녹화 등 새로운 수요확대가 기대되어 2015년의 수요 · 생산은 2003년 대비 32% 증가가 예상된다.
화훼 계 (지수)	수요: 100 생산: 100	108 108	-

자료: 農林水産省生産局果樹花き課花き對策室, ‘花き産業振興方針’, 2005.3.

계속해서 증가할 전망이지만 4장, 5장에서 언급했던 구체적 방안을 화훼산업 관계자가 연휴하면서 최대한 이행하는 것을 전제로 할 경우 실현가능한 수준으로 국내생산은 대체로 증가가 예상되고, 2015년 화훼전체 국내생산은 2003년 대비 8% 증가할 것으로 예상된다. 이 때 화훼 식부면적은 2015년에는 4.5만ha로 2003년에 비해 7% 증가할 것으로 전망된다(표 5).

(박기환 kihwan@krei.re.kr 02-3299-4331 한국농촌경제연구원)

미국 2006년도 농산물 무역전망

2006년(이하 회계연도 기준) 미국 농산물 수출액은 전년대비 15억 달러 증가한 635억 달러, 농산물 수입액은 전년대비 35억 달러 증가한 610억 달러에 이를 전망이다. 이에 따라 2006년 농산물 무역수지는 25억 달러로 지난해에 이어 감소세를 이어갈 전망이다. 주요 품목별 수출 동향을 살펴보면, 원예작물 수출은 수출단가 및 수출량 증가에 힘입어 14억 달러 증가하고, 아몬드 수출은 50% 이상 증가한 6억 달러 증가할 것으로 나타났다. 한편 포도주, 향유, 가공 과일 및 채소류 등의 수출 또한 증대할 전망이다.

수입단가의 상승, 미국 소비자의 수요 강세 등의 요인으로 인해서 수입 또한 증가할 것으로 나타났다. 수입이 호조를 보이는 주요 품목은 신선 및 가공 과일과 채소류, 향유 등이다. 한편 미국 내 수입품목이 다변화되고 있는 양상을 보이고 있다. 한편 2005년 농산물 수출액은 면화, 곡물 및 사료, 대두, 닭고기 수출 호조에 힘입어 지난 전망보다 15억 달러 증가한 620억 달러에 달하는 반면, 농산물 수입액은 다소 감소한 575억 달러에 달해 2005년도 무역수지는 45억 달러에 이를 전망이다.

표 1 미국 농산물 무역현황

단위: 10억 달러

	2001	2002	2003	2004	전망		
					2005. 5	2005. 8	2006. 8
수출	52.7	53.3	56.0	62.4	60.5	62.0	63.5
수입	39.0	41.0	45.7	52.7	58.5	57.5	61.0
무역수지	13.7	12.3	10.3	9.7	2.0	4.5	2.5

1. 경제전망

미국의 GDP 실질 성장률이 꾸준한 증가세를 보이는 가운데, 2005년에 3.7%에 이어 2006년에도 3%대 이상을 기록할 전망이다. 세계 GDP 성장률은 2005~06년에 3%를 초과할 것으로 전망되는 반면, 유럽과 일본의 성장률 둔화로 세계 성장은 제약을 받게 될 것으로 보인다.

사상 초유의 상승세를 보이는 유가는 세계 경제성장을 위협하고 있으며, 이에 따른 에너지 비용의 상승으로 인한 생산비용 증가로 미국 농업은 어려움을 겪게 될 것으로 보인다. 공산품 가격의 상승, 중국의 평가절하에 따른 여파, 선진국 경기 악화 등은 세계 경기에 악재로 작용할 것이다.

1.1. 선진국 경제 전망

2005년 미국의 장기금리는 단기금리의 상승과 세계 자금 수요의 증대에 힘입어 상승할 것으로 전망된다. 연방준비위원회(Federal Reserve Board, FRB)는 단기금리를 꾸준히 인상할 것으로 보이며, 이러한 금리의 상승세는 2006년에도 지속될 것으로 내다보인다.

미국의 주요 무역 상대국인 캐나다의 2005년 GDP 성장률은 3%를 초과할 것으로 내다보인다. 공산품 가격 상승, 석유 수요 증대, 투자 호조에 힘입어 캐나다 달러가 지난 1991년 이후 강세를 유지함에 따라 대미 수입이 증가할 것이다. 2005년 일본의 GDP 성장률은 1% 이하에 머물 것으로 전망되며, 엔화는 달러에 비해 상대적으로 강세를 유지할 것이다. 유럽연합(EU)은 2005년에 1%의 더딘 성장세를 기록할 것으로 보이며, 유로화의 평가절상에 따라 EU의 수출 경쟁력은 하락할 것으로 전망된다.

1.2. 세계 경제성장에 대한 중국의 영향

EU와 일본의 성장부진에 따라, 중국의 경제는 세계 경제성장의 견인차 역할을 하게 될 것이다. 2005년 상반기 중국의 경제성장률은 10% 대를 기

록했으며, 이런 중국의 성장은 석유에 대한 수요 급증을 초래하여 원유가 상승을 부추기는 계기가 될 것으로 전망된다.

중국의 금리인상 정책은 경기과열을 식히는데 역부족이었던 반면, 2005년도 중국의 수입은 미국의 수입 수준에 견줄 만큼 증가할 것으로 보인다. 이런 중국의 수입 증대는 세계 경제성장에 호조로 작용할 전망이다. 2005년 중국의 GDP 성장률은 9%를 초과할 것으로 보이며, 2006년에도 이런 추세가 지속될 전망이다.

1.3. 개도국 경제전망

2005년 개도국의 경제성장률은 5%를 상회할 전망이다. 아시아는 꾸준히 성장하는 지역이 될 것이며, 2005년 성장률은 6%를 초과할 전망이다. 인도의 GDP 성장률은 2004년에 7%를 기록했고, 이러한 추세는 유가의 인상에도 불구하고, 2005년과 2006년에 지속될 전망이다. 한국과 동남아시아의 경제성장은 5% 이상 달할 전망이며, 비중화권 경제의 통화는 달러에 비해 강세를 지속할 것으로 보인다.

남미 주요국인 아르헨티나, 브라질, 멕시코, 베네수엘라, 칠레 등은 강한 성장세에 힘입어 2005년에 5%의 성장률을 기록할 전망이다. 브라질의 성장률은 중국 등 아시아로의 수출증대에 힘입어 거의 5%에 육박할 전망이다. 아르헨티나의 성장률은 2005년에 6%를 기록할 전망이다. 반면, 2006년에는 3%로 하락할 것으로 보인다. 폐소화의 평가절하로 인해서 2006년까지 농산물 수출은 강세를 보일 것이다. 멕시코의 경제성장은 2005~06년 4%를 달성할 것으로 내다보인다. 수출지향적 정책을 추구한 칠레의 경제성장은 2004년에 6%를 달성한 이후 2006년에도 꾸준히 성장할 전망이다.

구소련의 GDP 성장률은 꾸준히 증가할 것으로 보이며, 아프리카의 GDP 성장률은 지역마다 상당한 차이가 있지만 연평균 4%의 성장세를 기록할 전망이다.

1.4. 환율 전망

미 달러는 2002년 정점에 도달한 이후 2005년 5월까지 17% 평가절하 되었다. 미 달러는 2005년 초의 평가절상에도 불구하고, 대규모 경상수지 적자로 인해서 2005년 동안 평가절하 될 전망이다. 이런 달러화의 약세는 미 농산물 및 제조업 수출에 호조로 작용하는 반면, 수입은 다소 감소할 것으로 보인다.

2002년 2월 이후 미 달러는 주요 OECD 회원국의 통화에 비해 가치가 하락해 왔으며, 향후 달러화의 추가하락은 일어나지 않을 전망이다. 한편 최근 중국이 고정환율제에서 변동환율제로 환율정책을 전환함에 따라 달러 대비 위안화는 평가절상 될 것으로 예상되며, 이는 무역에 상당한 영향을 미칠 전망이다.

2. 품목별 농산물 수출전망

2006년도 미국 곡물 및 사료 수출액은 지난해 전망과 동일한 158억 달러에 달할 전망이다. 주로 밀의 단가가 하락한 반면, 곡물의 물량이 증가하여 총액은 변하지 않았다. 밀 수출량은 아르헨티나 등 수출경쟁국의 부진과 고품질 밀의 세계수요 증대로 인해 100만 톤 증가할 것으로 전망되는 반면, 세계 공급의 증대로 인한 수출단가의 하락으로 인해서 밀 수출액은 다소 감소할 전망이다. 옥수수 수출량은 캐나다, 멕시코, 이집트로의 수출증대에 힘입어 전년대비 400만 톤 증가한 5,000만 톤에 달하고, 수출액은 3억 달러 증가한 50억 달러에 달할 전망이다. 아르헨티나, 중국, 우크라이나 등 수출경쟁국의 부진으로 인해 미국 농가들은 혜택을 얻는 반면, 수출 단가는 미국의 대규모 재고로 인해서 약세를 유지할 것으로 보인다. 쌀의 경우 중동지역으로의 수출이 두드러질 것이며, 주요 해외 시장에서의 수요증대와 가격 호조에 힘입어 전망이 밝을 것이다.

2006년도 유지종자 및 가공품의 수출액은 지난해 전망과 동일한 111억 달러에 달하며, 대두와 가공품의 수출단가는 호조를 보일 것으로 예상된다. 경지면적과 단수의 감소로 2005/06년도 대두 생산이 감소할 것으로 보

임에도 불구하고, 수출량은 적정 재고 유지, 2005년 상반기 남미의 공급둔화, 중국의 수입수요 증대로 지난해 전망과 비슷한 2,980만 톤에 달할 전망이다. 대두유의 수출량 감소와 함께, 대두박 수출량은 남미의 수출경쟁으로 90만 톤 감소할 것으로 내다보인다.

2006년도 면화 수출량은 330만 톤으로 지난해 전망과 동일한 수준이지만, 2004년보다 30만 톤 증가하는 반면, 수출액은 수출단가의 상승으로 6억 달러 증가한 45억 달러에 달할 전망이다. 이러한 전망은 중국의 수입수요가 두 배 이상 증가할 것이라는 사실에 기초하고 있다. 한편 중국의 2005/06년도 면화 생산은 전년대비 10% 이상 감소하는 반면, 국내 소비는 증가할 것으로 전망되고 있다.

2006년도 적색육 및 가금육과 유제품 수출액은 광우병(BSE)으로 인한 쇠고기 수입금지 조치로 인해서 지난해 전망보다 10억 달러 감소한 118억 달러에 달할 전망이다. 쇠고기 수출은 캐나다와 멕시코 등에 대한 수출증대에 힘입어 22만 5,000톤 정도 증가하는 반면, 미국 내 쇠고기 생산증가, 돼지고기와 닭고기 가격침체로 인한 쇠고기 가격의 동반 하향세로 쇠고기 수출액은 지난 전망보다 3,500만 달러 감소한 8억 2,500만 달러로 하향 조정될 전망이다. 돼지고기 수출은 일본, 캐나다, 멕시코에 대한 수출증대로 90만 5천 톤으로 상향 조정되는 반면, 수출액은 수출단가의 하락으로 지난 전망보다 1억 달러 감소한 22억 달러로 하향 조정될 전망이다. 닭고기, 생축, 가금류 등의 수출액은 지난 전망과 유사한 수준을 유지할 전망이다.

2006년도 닭고기 수출량은 지난 5월 전망보다 10만 톤 증가한 240만 톤, 수출액은 2억 달러 증가한 20억 달러로 상향 조정될 전망이다. 이는 가금육 수입금지가 철폐된 이후 중국, 홍콩 등으로의 판매가 꾸준히 증가하고 있기 때문이다. 돼지고기 수출량은 3만 톤 증가한 반면, 수출단가의 하향세로 인해서 수입액은 1억 달러 감소한 22억 달러에 달할 전망이다.

2006년도 원예작물의 수출액은 지난해보다 14억 달러 증가한 159억 달러에

달할 전망이다. 원예작물에 대한 세계 수요증대, 달러화의 약세는 이러한 전망을 더욱 밝게 하고 있다. 2006년 견과류 수출액은 지난 전망보다 6억 달러 증가한 30억 달러에 달할 전망이다. 평년 작황을 고려할 때, 신선 감귤이나 낙엽성 과일, 채소류뿐만 아니라 포도주, 향유 등의 수출이 증가할 전망이다.

표 2 품목별 농산물 수출액 전망

단위: 10억 달러

	10월-6월		2004	2005년 전망		2006년 전망
	2004	2005		5월	8월	8월
곡물 및 사료	13.605	11.992	18.078	15.3	15.8	15.8
밀	3.728	3.053	5.095	4.0	4.1	4.0
쌀	0.984	0.957	1.203	1.1	1.2	1.3
잡곡	5.021	4.005	6.611	5.2	5.3	5.5
옥수수	4.525	3.564	5.984	4.7	4.7	5.0
사료곡물	2.018	2.014	2.678	2.5	2.6	2.6
유지종자 및 가공품	9.862	9.542	11.192	11.0	11.1	11.1
대두	6.917	6.418	7.463	6.9	7.1	7.3
대두박	1.113	1.177	1.308	1.3	1.4	1.2
대두유	0.219	0.276	0.288	0.4	0.4	0.3
축산물	5.416	5.625	7.043	7.4	7.4	7.3
쇠고기	0.966	0.640	1.129	0.8	0.9	0.8
돼지고기	1.251	1.699	1.700	2.3	2.3	2.2
부산물	0.422	0.506	0.579	0.6	0.6	0.6
가죽 및 모피	1.348	1.298	1.763	1.7	1.7	1.7
가금육 및 가공품	1.826	2.165	2.519	2.7	2.8	2.8
닭고기	1.239	1.447	1.692	1.8	2.0	2.0
유제품	0.888	1.284	1.276	1.7	1.7	1.7
담배	0.864	0.853	1.050	1.1	1.1	1.1
면화	3.858	2.826	4.534	3.6	3.9	4.5
종자	0.704	0.749	0.875	0.8	0.9	0.8
원예작물	10.077	10.936	13.310	14.5	14.5	15.9
과일 및 조제품	2.866	2.962	3.839	4.0	4.0	4.3
채소 및 조제품	2.440	2.674	3.162	3.4	3.5	3.7
견과류 및 조제품	1.464	1.884	1.887	2.3	2.4	3.0
설탕 및 열대성작물	1.833	1.999	2.490	2.7	2.7	2.8
주요 벌크품목	20.127	17.201	25.956	21.9	22.7	23.7
합계	18.336	17.345	62.368	60.5	62.0	63.5

주: 1) 곡물 및 사료: 두류 및 가공곡물류 등 포함

2) 잡곡: 옥수수, 보리, 수수, 귀리, 호밀 등 포함

3) 주요 벌크품목은 밀, 쌀, 잡곡, 대두, 면화, 담배 등 포함

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청(Bureau of Census), 상공부(Department of Commerce)

표 3 품목별 농산물 수출량 전망

단위: 백만 톤

	10월-6월		2004	2005년 전망		2006년 전망
	2004	2005		5월	8월	8월
밀	22.542	18.941	31.179	25.8	26.2	27.2
쌀	3.046	3.300	3.699	4.0	4.2	4.4
잡곡	40.297	38.557	53.770	50.5	51.4	54.8
옥수수	36.406	34.451	48.724	45.5	46.0	50.0
사료곡물	8.806	8.112	11.647	10.4	10.8	10.8
유지종자 및 가공품	28.990	35.332	32.400	39.8	39.9	38.9
대두	22.531	27.357	24.487	29.9	29.9	29.8
대두박	4.045	5.443	4.728	6.5	6.6	5.7
대두유	0.330	0.484	0.425	0.6	0.7	0.6
쇠고기, 돼지고기, 부산물	1.089	1.185	1.414	1.5	1.5	1.6
쇠고기	0.250	0.155	0.293	0.2	0.2	0.2
돼지고기	0.522	0.668	0.689	0.9	0.9	0.9
부산물	0.317	0.362	0.432	0.4	0.4	0.4
닭고기	1.547	1.831	2.121	2.3	2.4	2.4
담배	0.132	0.131	0.163	0.2	0.2	0.2
면화	2.508	2.427	3.021	3.0	3.3	3.3
주요 벌크품목	91.056	90.713	115.135	113.4	115.2	119.7

주: 1) 곡물 및 사료: 두류 및 가공곡물류 등 포함

2) 잡곡: 옥수수, 보리, 수수, 귀리, 호밀 등 포함

3) 주요 벌크품목은 밀, 쌀, 잡곡, 대두, 면화, 담배 등 포함

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청(Bureau of Census), 상공부(Department of Commerce)

3. 지역별 농산물 수출전망

2005년에 미국 농산물의 최대 수출시장인 캐나다로는 104억 달러, 올해 처음으로 일본을 제치고 2대 수출시장을 차지한 멕시코로는 90억 달러, 3대 수출시장인 일본으로는 77억 달러가 수출될 전망이다.

캐나다에 대한 수출액은 원예작물, 쇠고기, 돼지고기 등의 수출물량 증대 및 가격 호조에 힘입어 지난 5월 전망보다 1억 달러 상향 조정될 전망이다. 멕시코에 대한 수출액은 원예작물 가격상승, 육류, 무지방 분유 등 낙농품, 신선 과일, 채소 조제품 등의 수출증대에 힘입어 지난 5월 전망보다 3억 달

러 상향 조정될 것으로 보인다. 남미 지역으로의 수출도 상향 조정될 것으로 보인다. 한편 이 지역으로의 면화 수출은 급격히 감소하는 반면, 밀, 무지바분유, 유장, 대두 및 가공품의 수출은 급격히 증가할 것으로 전망된다.

아시아에 대한 농산물 수출액은 동아시아에 대한 돼지고기, 가금육, 밀 등 사료곡물의 수출증대에 힘입어 지난 5월 전망보다 상향 조정된 224억 달러에 달할 전망이다. 미국의 5대 농산물 수출시장인 중국에 대한 수출액은 지난 5월 전망보다 상향 조정된 56억 달러에 달할 전망이지만, 2004년에 비해 5억 달러 감소할 것으로 보인다. 중국에 대한 쇠고기, 돼지고기, 가금육 수출은 지난해 보다 빠른 속도로 증가할 것으로 보이며, 낮은 대두 시세에도 불구하고 수출물량은 2004년 수준을 상회할 것으로 전망된다.

일본에 대한 수출액은 지난 5월 전망보다 2억 달러 상향 조정되지만, 대두, 곡물, 면화의 시세하락뿐만 아니라 일본의 대미 쇠고기 금수조치를 가정할 때 2004년보다 10% 정도 낮은 수준에 머물 것으로 전망된다. 그러나 계란, 돼지고기, 가금육뿐만 아니라 가공채소류의 수출세는 꾸준히 호조를 보일 것으로 전망된다. 홍콩, 대만, 한국으로의 수출액은 지난 5월 전망보다 다소 상향 조정될 전망이다. 특히 가격 호조로 인해서 면화의 수출이 지난해보다 빠른 속도로 증가할 것으로 보인다.

유럽/유라시아에 대한 수출액은 지난 5월 전망과 동일한 87억 달러에 달하며, 미국의 4대 수출시장인 유럽연합이 70억 달러를 차지할 것이다. 품목 가운데 견과류, 돼지고기, 가축류, 대두의 수출세가 지속될 것으로 보인다. 구소련의 12개 국가에 대한 수출은 담배, 돼지고기, 가금육, 특히 무지방분유 등 낙농품의 수출증대에 힘입어 2004년에 비해 증가할 전망이다.

중동에 대한 수출은 지난 5월 전망보다 다소 상향조정 될 것으로 전망되며, 특히 터키로의 대두 및 대두박의 수출 증대가 두드러질 것으로 보인다. 면화 수출 또한 가격호조로 증가할 것으로 보인다. 아프리카에 대한

수출은 밀, 쌀, 수수, 식물성 기름의 수출증대에 힘입어 지난 5월 전망보다
상향조정될 것으로 전망된다.

표 4 지역별 농산물 수출 전망

단위: 10억 달러, %

지역/국가	10월 ~ 6월		2004	2004년 비중(%)	2005년 전망	
	2004	2005			5월	8월
아시아	19.607	17.683	24.341	39.0	21.7	22.4
동아시아	16.735	14.363	20.557	33.0	17.4	18.2
일본	6.808	6.056	8.524	13.7	7.5	7.7
중국	5.298	4.285	6.095	9.8	5.3	5.6
홍콩	0.759	0.681	0.991	1.6	0.8	0.9
대만	1.702	1.671	2.142	3.4	1.8	2.0
한국	2.148	1.658	2.777	4.5	2.0	2.0
동남아시아	2.419	2.777	3.122	5.0	3.5	3.5
인도네시아	0.786	0.816	0.978	1.6	1.0	1.0
필리핀	0.516	0.673	0.685	1.1	0.8	0.9
말레이시아	0.283	0.291	0.376	0.6	0.4	0.4
태국	0.546	0.636	0.679	1.1	0.8	0.8
남아시아	0.452	0.543	0.662	1.1	0.8	0.7
서반구	17.604	18.461	23.252	37.3	23.9	24.5
북미	13.541	14.515	18.015	28.9	19.0	19.4
캐나다	7.184	7.740	9.607	15.4	10.3	10.4
멕시코	6.357	6.773	8.408	13.5	8.7	9.0
캐리비언	1.466	1.429	1.843	3.0	1.9	1.8
중미	1.078	1.180	1.396	2.2	1.4	1.5
남미	1.520	1.337	1.999	3.2	1.6	1.8
브라질	0.272	0.167	0.325	0.5	0.2	0.2
콜롬비아	0.468	0.452	0.600	1.0	0.6	0.6
베네수엘라	0.278	0.258	0.391	0.6	0.4	0.4
유럽/유라시아	6.620	6.890	8.233	13.2	8.7	8.7
EU-25	5.541	5.636	6.802	10.9	7.0	7.0
기타 유럽	0.352	0.344	0.427	0.7	0.4	0.4
FSU-12	0.727	0.910	1.004	1.6	1.3	1.3
러시아	0.543	0.677	0.736	1.2	0.9	0.9
중동	2.218	2.230	2.743	4.4	2.7	2.8
터키	0.779	0.822	0.916	1.5	1.0	1.0
사우디아라비아	0.281	0.265	0.350	0.6	0.4	0.4
아프리카	2.279	1.964	2.993	4.8	2.6	2.7
북아프리카	1.314	0.970	1.633	2.6	1.3	1.3
이집트	0.766	0.581	0.977	1.6	0.8	0.7
사하라이남	0.965	0.995	1.360	2.2	1.3	1.4
오세아니아	0.435	0.564	0.585	0.9	0.7	0.8
기타	0.171	0.179	0.222	0.4	0.2	0.1
합계	48.934	47.971	62.368	100.0	60.5	62.0

주: EU의 경우 기존 15개 가맹국 이외에 2004년 5월 10개 신생가맹국이 추가됨.

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청(Bureau of Census), 상공부(Department of Commerce)

4. 품목별 농산물 수입전망

2005년도 3/4분기 수입은 예상보다 둔화되었음에도 불구하고, 2004년보다는 9% 정도 상승한 것으로 나타났다. 2006년도 수입액은 과일, 채소, 적색육, 커피, 유제품, 포도주 등의 수입증가에 힘입어 전년대비 35억 달러 증가한 610억 달러로 상향 조정될 전망이다.

2005년도 농산물 수입액 증가의 주요 요인은 수입가격 상승에 있으며, 이는 원유 가격의 상승과 달러의 약세의 여파로 수송비용이 증가했기 때문이다. 소득 및 고용증대, 낮은 금리, 식생활의 다변화, 인구증가 등도 농산물 수입 증가의 주요 요인으로 작용한 것으로 나타났다.

2006년 원예작물 수입액은 향유, 포도주 이외에 신선 및 가공 품목의 수입이 빠른 속도로 증가함에 따라 전년대비 25억 달러 증가한 281억 달러로 상향조정될 전망이다. 이런 원예작물 수입 증가분은 농산물 총 수입액 증가분의 50% 이상을 차지하고 있다. 신선 및 가공 과일과 채소, 견과류, 과일주스의 수입량과 가격은 2004년 동기대비 2005년 3/4분기에 모두 증가했다. 원예농산물 수입 가운데 60%가 과일, 견과류, 채소 등이며, 이들 품목은 2006년 원예농산물 수입액 증가분의 2/3 정도를 차지한다. 2006년 원예농산물 수입액 증가분의 1/3은 포도주, 맥주, 향유, 절화류, 묘목 등이 차지한다.

2005년도 생축 등 축산물 수입은 유제품과 생우 수입의 예상외 저조로 인해서 1억 달러 하향 조정될 전망이다. 2005년도 유제품 수입은 지난 전망보다 3억 달러 감소할 것으로 보인다. 반면, 2006년도 축산물 수입은 캐나다산 생우 수입이 재개됨에 따라 1억 달러 상향조정 될 것으로 보인다. 2006년도 돼지의 수입이 호조를 보이는 동시에, 캐나다, 호주, 뉴질랜드, 우루과이, 브라질 산 쇠고기의 수입 수요도 강세를 보일 것으로 보인다.

2006년도 식물성 기름의 수입은 지난해보다 1억 달러 상향조정될 전망

이며, 아시아에서 수입되는 코코넛유, 팜유, 팜핵유가 경화식물성지방(hydrogenated oil)의 대체재로써 사용됨에 따라 이들 지역으로부터의 수입이 증가할 전망이다. 2006년 1월 새로운 식품표시제가 시행됨에 따라 미국의 식품산업은 식품에 포함된 전이지방산(transfat)의 사용에 대한 새로운 대안을 모색하는 중이다. 한편 스페인의 작황악화로 인한 수입가격의 상승에도 불구하고 올리브유에 대한 수입수요는 꾸준히 강세를 보일 전망이다.

2006년 커피 수입은 물량이 꾸준히 증가한다는 전제하에 지난 전망보다 1억 달러 상향조정될 전망이다. 2005년도 커피 수입은 지난해보다 거의 7억 달러 급증한 것으로 나타났다. 2006년 음료, 고무, 코코아, 설탕 등의 수입은 지난 전망보다 각각 1억 달러 정도 상향조정될 전망이다. 반면, 담배의 수입액은 2005년에 이어 2006년에도 감소할 전망이다. 설탕 가격의 침체로 인해서 2005년에 11억 달러를 초과한 과자류 수입은 2006년에도 증가할 전망이다.

표 5 품목별 농산물 수입량 전망

단위: 백만 톤

	10월~6월		2004	2005년 전망		2006년 전망
	2004	2005		5월	8월	8월
포도주	4.753	5.207	6.337	7.1	7.0	7.5
맥아음료	20.778	21.280	28.379	28.5	29.0	29.5
생우	1.193	1.152	1.473	1.9	1.8	2.4
쇠고기	0.858	0.921	1.164	1.2	1.2	1.2
돼지고기	0.359	0.322	0.483	0.4	0.4	0.4
유제품	0.293	0.275	0.378	0.4	0.4	0.4
곡물 및 가공품	3.307	3.439	4.501	4.8	4.7	4.9
과일(신선/냉동)	6.188	6.517	7.759	8.2	8.2	8.5
과일(조제품)	0.728	0.786	0.963	-	1.0	1.1
견과류 및 조제품	0.234	0.269	0.320	0.4	0.4	0.5
채소(신선/냉동)	3.965	4.104	4.888	5.1	5.1	5.3
채소(조제품)	0.979	1.056	1.272	-	1.4	1.5
식물성기름	1.540	1.615	2.234	2.2	2.3	2.4
설탕 및 가공품	1.793	1.839	2.457	2.5	2.5	2.6
코코아 및 가공품	0.918	0.959	1.206	1.3	1.3	1.4
커피 및 가공품	0.990	1.028	1.305	1.4	1.4	1.5

주: 1) 포도주, 맥아음료의 단위는 100리터임.

2) 생우의 단위는 100만 두임.

3) 유제품은 치즈, 카세인, 버터 등임.

4) 과일(조제품)은 주스가 제외됨.

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청(Bureau of Census), 상공부(Department of Commerce)

표 6 품목별 농산물 수입량 전망

단위: 10억원

	10월 ~6월		2004	2005년 전망		2006년 전망
	2004	2005		5월	8월	8월
원예작물	17.675	19.847	22.895	25.8	25.6	28.1
과일(신선/냉동)	3.276	3.668	3.964	4.4	4.4	4.8
바나나	0.820	0.862	1.088	1.2	1.1	1.1
과일(조제품) 및 주스	1.379	1.618	1.826	2.2	2.1	2.4
견과류 및 조제품	0.660	0.926	0.952	1.4	1.3	1.6
채소(신선/냉동)	3.343	3.653	4.087	4.4	4.5	4.8
토마토	0.782	0.898	0.952	-	1.1	1.2
채소(조제품)	2.073	2.283	2.759	3.1	3.0	3.3
포도주	2.492	2.727	3.316	3.7	3.6	3.8
맥아음료	2.056	2.170	2.805	2.9	3.0	3.2
향유	1.326	1.708	1.825	2.4	2.4	2.7
절화류	1.071	1.094	1.363	1.4	1.4	1.5
축산물 및 가공품	7.705	8.293	10.350	11.7	11.1	11.2
산동물(가금류 제외)	1.020	1.107	1.319	1.7	1.6	2.0
적색육 및 가공품	4.078	4.319	5.527	5.9	5.7	5.5
쇠고기	2.547	2.853	3.506	3.9	3.8	3.7
돼지고기	0.968	0.979	1.330	1.4	1.3	1.2
유제품	1.728	1.992	2.333	2.9	2.6	2.5
곡물 및 사료	3.090	3.264	4.192	4.5	4.4	4.6
곡물 가공품	2.183	2.397	2.996	3.3	3.3	3.5
유지종자 및 가공품	2.070	2.175	2.924	3.2	3.1	3.2
식물성기름	1.568	1.733	2.245	2.5	2.5	2.6
설탕 및 가공품	1.537	1.605	2.123	2.2	2.2	2.4
코코아 및 가공품	1.970	2.020	2.579	2.6	2.6	2.7
커피 및 가공품	1.607	2.120	2.163	2.8	2.9	3.0
고무, 양념류, 천연약재	2.267	2.241	2.934	-	2.9	3.0
기타(음료, 담배, 종자)	1.857	1.935	2.451	-	2.6	2.7
합계	39.814	43.591	52.656	58.5	57.5	61.0

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청(Bureau of Census), 상공부(Department of Commerce)

5. 지역별 농산물 수입전망

2005년도 미국 전체 농산물 수입액의 50%를 상회하는 약 300억 달러가 서반구로부터 수입되었으며, 이 수입액의 40%가 캐나다, 27%가 멕시코,

표 7 지역별 농산물 수입액 전망

단위: 10억 달러, %

지역/국가	10월~6월		2004	2004년 비중(%)	2005년 전망	
	2004	2005			5월	8월
서반구	20.574	22.804	26.855	51.0	29.8	29.6
캐나다	8.363	8.696	11.277	21.4	11.8	11.7
멕시코	5.691	6.497	7.023	13.3	7.8	8.0
중미	1.723	1.919	2.251	4.3	2.5	2.5
코스타리카	0.695	0.683	0.903	1.7	0.9	0.9
파테말라	0.587	0.686	0.779	1.5	0.8	0.9
기타 중미	0.441	0.551	0.569	1.1	0.7	0.7
캐리비언	0.258	0.267	0.364	0.7	0.3	0.4
남미	4.540	5.426	5.940	11.3	7.4	7.0
브라질	1.156	1.302	1.637	3.1	1.9	1.8
칠레	1.153	1.343	1.317	2.5	1.6	1.5
콜롬비아	0.890	1.056	1.133	2.2	1.4	1.3
기타 남미	1.341	1.724	1.854	3.5	2.5	2.4
유럽/유라시아	9.267	10.201	12.515	23.8	14.0	13.8
EU-25	8.953	9.841	12.078	22.9	13.4	13.3
기타 유럽	0.272	0.326	0.378	0.7	0.5	0.5
FSU-12	0.042	0.034	0.060	0.1	0.1	0.1
아시아	5.450	5.944	7.359	14.0	8.4	8.0
동아시아	1.914	1.992	2.481	4.7	2.7	2.6
중국	1.212	1.337	1.579	3.0	1.8	1.7
기타 동아시아	0.701	0.654	0.903	1.7	0.9	0.8
동남아시아	2.900	3.206	3.993	7.6	4.5	4.4
인도네시아	1.042	1.161	1.445	2.7	1.6	1.6
태국	0.765	0.815	1.027	2.0	1.2	1.1
기타 동남아시아	1.094	1.229	1.520	2.9	1.7	1.7
남아시아	0.636	0.746	0.885	1.7	1.1	1.0
인도	0.581	0.686	0.810	1.5	1.0	1.0
오세아니아	2.994	3.096	4.035	7.7	4.3	4.2
호주	1.739	1.784	2.387	4.5	2.4	2.5
뉴질랜드	1.203	1.260	1.573	3.0	1.8	1.7
아프리카	1.089	1.047	1.344	2.6	1.3	1.3
사하라이남아프리카	0.977	0.951	1.191	2.3	1.2	1.2
코트디브아르	0.437	0.504	0.497	0.9	0.6	0.6
중동	0.463	0.499	0.593	1.1	0.6	0.6
터키	0.275	0.288	0.352	0.7	0.4	0.4
합계	39.814	43.591	52.656	100.0	58.5	57.5

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청(Bureau of Census), 상공부(Department of Commerce)

34%가 남미로부터 수입될 것으로 전망된다. 아시아로부터의 수입액은 멕시코와 비슷한 80억 달러를 기록할 것으로 보이는 반면, 호주와 뉴질랜드로부터의 수입액은 42억 달러에 그칠 전망이다.

유럽과 유라시아로부터의 수입 비중은 미국 전체 농산물 수입액의 25%에 달할 전망이며, 이는 아시아, 오세아니아, 아프리카, 중동의 비중을 합한 수준이다. 2005년도 중국, 인도네시아, 태국으로부터의 수입은 5월 전망보다 3억 달러 하향 조정되며, 이밖에 남미, 유럽, 캐나다, 뉴질랜드로부터의 수입액 또한 하향 조정될 전망이다. 이러한 수입액 감소세는 멕시코와 호주로부터의 수입 증가세로 다소 완화되는 것으로 나타났다.

자료: USDA/ERS. "Outlook for U.S. Agricultural Trade", 2005. 8. 25
(김상현 ksh3615@krei.re.kr 02-3299-4369 한국농촌경제연구원)

EU 유전자변형 농산물 정책동향

1998년 이후 유전자변형작물(GMO)의 새로운 허가를 동결해 온 EU에서는 2003년 7월 2가지의 새로운 규칙, 즉 ‘식품·사료규칙’ (EU Regulation No. 1829/2003)과 ‘표시·추적이력제’(EU Regulation No. 1830/2003)를 제정하여 2004년 4월 18일부터 시행하고 있다.

1. EU의 신 규칙 제정

이 가운데 ‘식품·사료규칙’은 식품 또는 사료로 이용되는 GMO의 허가절차를 제정한 규칙이며 또한 표시의무대상의 품목, 표시의 예외규정 등을 제정한 규칙이다. 종래에는 GMO와 관련한 식품에 대해서는 ‘신규식품규칙(Regulation on Novel Foods and Novel Food Ingredients of 27 January 1997, Regulation 258/97’ 하에서 규제되었지만 GMO 사료에 대해서는 특별한 규제가 없었다.

그러나 식품과 사료가 푸드체인에서 명확하게 분리될 수 없다는 것이 증명된 미국의 스타링사건 등의 교훈에서 식품과 사료에 관한 규제를 통합하여 공통의 허가절차를 제정하게 되었다. 또한 허가는 10년간의 기한을 설정하고 허가연장을 위해서는 재신청이 필요하게 되었다. 신규규칙에서는 최종제품에 DNA의 포함여부와 상관없이 GMO로 제조된 식품·사료에 표시의무가 부여되었다.

표시가 면제되는 경우는 비의도적인 혼합률이 0.9% 미만인 경우이다. 또한 유럽 식품안전기관이 안전성을 평가한 제품은 유럽위원회에서 허가되지 않은 경우에도 0.5%까지의 혼합률이 허용된다(단, 3년간의 기간한정이며 이후 재검토한다).

또한 식품·사료규칙과 함께 제정된 ‘표시·추적이력제’에 의해 사업자는 GMO 종별에 대하여 기록을 푸드체인 전체 단계에서 5년간 유지할 필요가 있다. 추적이력제에 의한 GMO 종별의 표시시스템은 OECD에서 개발된 유닉코드를 이용하고 있다. 한편 추적이력 시스템을 대신할 수 있는(제품특성을 가능하게 하는) 룯도 넘버링 시스템을 사업자가 보유한 경우에는 추적이력제의 도입이 면제된다.

2. 인가재개와 공존대책으로 논점전환

이러한 제도적환경이 정비됨으로써 유럽위원회는 완만하게나마 GMO의 허가를 재개하기 시작하였다. 인가재개의 최초 사례가 2004년 5월 19일의 Syngenta사 Bt 단옥수수(Event 명 : Bt 11)에 대한 가공·수입허가의 결정이다. 이에 따라 1998년 이후 5년간 이상 계속된 허가동결이 해제되었다. 계속하여 7월에는 제초제내성 옥수수(NK603)도 허가되었다.

또한 2004년 9월에는 이미 지불유예 이전 단계부터 허가된 Bt 옥수수(MON810)와 관련한 17개 품종의 종자를 유럽공동종자목록에 등재함으로써 지역에서의 유통·상업재배가 인정되었다. 이러한 EU지역내에서 GMO 재배가 현실화되는 가운데 2003년경부터 공존대책의 책정이 중요한 현안사항이 되었다. GMO 농산물에 대한 논점이 인가를 둘러싼 문제에서 상업재배와 공존재배로 전환되었다. 여기서 의미하는 공존대책은 GMO, 비GMO, 유기농업의 3자가 상호 공존(coexistence)할 수 있어 생산자가 선택할 수 있는 규칙을 의미한다.

이러한 공존대책에 대해서는 각국의 환경이나 농업사정이 다르기 때문에 EU 전체의 공통규칙을 책정하는 것이 아니라 각국별로 책정하는 것을 기대하고 있다(유럽위원회는 이를 위한 가이드라인을 2003년 7월에 공포하였다). 이러한 공존대책의 검토가 가장 진전된 국가가 덴마크, 독일, 네덜란드, 이탈리아이다. 다른 가맹국도 현재 검토중이다. 다음으로 주로 덴마크와 독일의 상황을 설명하고 금후 각국에서 검토되고 있는 공존대책 가운데에서 대두되는 공통성과 다양성에 대하여 설명한다.

3. 덴마크의 공존대책

덴마크에서는 세계 처음으로 공존법 ‘GMO의 재배 등에 관한 법률’을 2004년 6월에 제정하였다. 이 공존법의 주요 포인트는, ①면허제, ②우량생산규범의 책정, ③보상기금의 설립 등을 들 수 있다.

3.1. 면허제

GMO를 재배하거나 취급하기 위해서는 정부에서 면허를 취득해야한다. 시행규칙에서 결정할 예정이지만 기본적으로는 운전면허와 같이 지정된 교육을 받는 것이 요구된다. 교육은 정부가 인정한 민간기관(농업자단체 등을 상정)이 실시하며 수강비용은 본인부담이다.

교육은 ①생산자용(2일 과정)과 ②취급자용(1일 과정)의 2가지 종류가 준비될 예정이다. 이러한 교육을 수강하면 수료증이 발행되며 수료증을 제시하면 GMO의 종자를 구입할 수 있다.

3.2. 우량생산규범의 책정

GMO 생산자는 정부가 지정한 GMO에 관한 우량생산규범에 따라 생산하여야 한다. 구체적인 사항은 시행규칙 내에서 제정하지만 GMO 생산에 있어서 준수해야 할 점은 다음과 같다.

3.2.1. 이웃 생산자 및 정부관련기관에 사전통지

GMO를 작부하기 이전에 생산자는 이웃 생산자 및 정부관련기관에 대하여 GMO의 재배예정을 통지할 필요가 있다. 여기서 이웃 생산자는 어느 정도 거리의 이웃을 의미하는지는 재배작물에 따라 차이가 있다.

또한 정부관련기관에 통지한 내용은 정부에 의해 정보공개가 이루어질 예정이지만 생산정도(생산자정보, 포장정보 등)나 방법에 대해서는 시행세칙에서 결정할 예정이다.

3.2.2. 격리거리

GMO를 생산하는 경우에는 관행농법이나 유기농법으로 생산된 동종 생산물과의 혼합을 최소화(EU 표시의무는 0.9%)하기 위하여 작물별로 격리거리가 설정된다. 시행규칙에서 구체적인 격리거리가 설정될 예정인 작물은 당분간 덴마크에서 재배될 예정인 옥수수, 사탕무, 감자의 3개 품목이다. 유채에 대해서는 더욱더 검토가 필요한 단계이다.

격리거리에 대해서는 보상과 관련하여 다음의 2가지 종류가 설정되었다.

- ① 재배격리거리 : 실제로 GMO를 재배하는 경우의 격리거리
- ② 추가적거리 : ①의 50%

중요한 것은 보상청구가 인정된 생산자는 ①과 ②의 범위내에 포장을 지닌 생산자로 한정한다는 점이다. 예를 들면 옥수수의 경우에는 ① 200m, ② 100m 가 되며 합계 300m 이내의 포장에 관해서만 피해보상의 범위가 된다. 반대로 말하면 이 거리를 벗어난 농장에 있어서 혼합이 발견되어 손실이 발생할 경우에는 경제적 보상의 대상이 되지 않는다.

3.3. 보상기금의 설립

3.3.1. 설비경위와 운영

덴마크 공존대책의 최대 특징은 보상기금방식에 있다(이 방식은 네덜란

드에서도 채용할 예정). 이 보상기금의 관리·운영은 식량농어업성에 있는 식물국이 담당한다.

3.3.2. 보상기금에 대한 출자

보상기금은 정부와 GMO 생산자가 출자한다(개발기업이나 종자업자는 관여하지 않음).

GMO 생산자의 거출금은 1ha당 연간 100DKK(약 2만원)이다. 또한 보상기금에 대한 정부지출이 어느 정도인지는 확정되지 않았지만 최초 10년간은 GMO 재배면적이 적어 지출규모도 적을 것으로 예상된다. 이러한 보상기금의 재원마련방법에 대해서는 2년간 운영한 실적을 바탕으로 더욱 더 검토하고 수정할 예정이다.

3.3.3. 보상대상

보상대상이나 그 상한액은 다음과 같다. 수확물 가운데 GMO가 발견되어 경제적 손실이 발생한 경우, 동일 또는 이웃 품종의 GMO가 지정된 지역내에서 동일 재배기간에 재배된 경우에 보상대상이 된다. 또한 그 보상액은 혼합에 의해 발생한 판매가격의 하락분이나 샘플분석에 필요한 비용만을 보상한다. 또한 생산자에게 문제가 있을 경우(격리거리를 준수하지 않은 경우 등)에는 식량농어업성 식물국(국내에 7개 지역사무소 설치)이 해당생산자를 재판소에 승소하여 손해의 발생부분을 해당생산자에게 요구하는 경우도 있다. 이와 같이 배상책임문제는 기본적으로는 생산자가 아니라 국가와 생산자 사이에서 처리되며 이부분이 독일과 차이가 있다.

4. 독일의 공존대책

독일에서는 EU의 환경방출지령(2001/18/EC)에 대응하여 국내법인 「유전자기술법」을 개정할 때 공존에 관한 조항을 도입하였다. 이러한 개정 유전

자기기술법은 2004년 독일연방의회를 통과·성립되어 2005년 1월부터 시행중이다.

4.1. 기본대책

GMO와의 혼합을 피하기 위하여 구체적으로는 다음의 3가지 대책이 제안되었다(이하에서는 연방소비자보호·식량·농업성의 홈페이지를 참고).

- ① GMO에 의한 경제적 손실을 회피하기 위하여 예방적 행동을 취할 의무가 있다. 특히 GMO 재배는 「우량생산규범」을 준수하여야 한다.
- ② 이웃 생산농가에게 정확한 정보를 제공하기 위하여 재배지구를 등록한다.
- ③ 만약 GMO의 혼합에 따른 경제적 손실이 발생할 경우에는 그 손실을 보상할 수 있는 기준을 준비한다.

4.1.1. 우량생산규범과 예방적행동

독일의 특징은 우량생산규범을 제정함과 더불어 재배에 의한 손해를 회피하기 위한 ‘예방적 행동’이 의무화 된다는 점이다. 예방원칙은 본래 독일의 환경법에서 유래한 것이지만 여기서 ‘예방’이란 용어를 사용한다는 점이 독일의 특징이다. 또한 덴마크와 같은 면허제는 명기되지 않았지만 법류에서는 ‘GMO의 생산·유통에 비즈니스로 제휴한 당사자는 신뢰성, 지식, 기능, 장비 등에 관하여 적성을 지니고 있음을 증명해야 한다’ 라고 규정하여 면허제와 유사한 성격을 지니고 있다.

4.1.2. 포장등록

GMO 생산자는 작부시에 이웃 생산자에게 사전에 통지할 뿐만 아니라 정부관련기관에도 재배예정을 제출할 필요가 있다. 독일의 특징은 이러한 상세정보를 폭넓게 일반에게도 제공한다는 점이다. 다시 말하면 홈페이지 등을 이용하여 포장의 위치에 관한 구체적 정보를 인터넷으로 공개할 예정이다.

4.2. 경제적손실과 그 보상

4.2.1. 손실의 발생사유

독일의 개정법에서는 GMO의 재배에 따른 경제적 손실은 다음의 3가지 경우로 예상하고 있다. 다시 말하면, ① 시험재배주변의 생산자에서 GMO 혼합이 발생하는 경우이다. 이러한 경우에는 미인가된 GMO이므로 판매할 수 없다. ② 혼합으로 인하여 GMO 표시가 필요할 경우 판매가격이 저하된다. ③ 혼합으로 인하여 '유기농산물'로 표시할 수 없는 경우 또는 국내 법에서 임의표시가 인정된 'GM미사용'이란 표시를 할 수 없는 경우의 3가지 경우이다. 이들 경우에는 배상책임문제가 발생하지만 그 처리방법은 독일 공존대책의 최대특징이라 말할 수 있다.

4.2.2. 배상책임

개정법의 '민법상의 보상청구'는 다음과 같다. '현행 민법상의 규정에는 혼합에 의한 경제적 손실을 취급할 수 있는 정의가 명확하지 않다. 이 때문에 개정법에 이러한 사항을 명확히 정의하고 법적인 불확실성을 배제하였다. 이 가운데에는 '경제적 손실'의 정의와 인과관계의 입증책임을 위한 규칙을 명확히 설정한 부분도 포함된다. 이는 복수의 이웃 농가가 GMO를 재배하는 경우 누가 원인제공자인지를 사후에 명확하게 확정할 수 없기 때문이다. 개정법에서는 원칙적으로 혼합을 초래할 수 있는 모든 이웃 농가들에게 연대책임(joint and several responsibility)을 부담시키기 위하여 손해를 입은 농가는 어느 이웃 농가에게 보상을 요구할 것인지를 자유롭게 결정할 수 있다. 따라서 GMO를 재배하는 농가들은 '경제적 손실'에 책임이 있는 경우 배상책임이 있다.'

요약하면 경제적손실에 관한 배상책임문제는 종래의 민법상의 배상책임에 위임함과 더불어 혼합 가능성이 있는 모든 GMO 생산자 사이에 연대책임을 부담지움으로써 경제적 손실을 입은 생산자는 임의의 주변 GMO 생산자에게 손해배상을 청구할 수 있다. 이러한 배상책임에 대하여 정부는

기본적으로는 관여하지 않으며 당사자간의 민법상 처리에 위임한다. 이 점은 덴마크와 차이가 있다. GMO 생산자들에게 연대책임을 부담시키는 것은 GMO 생산자에게 큰 위험부담을 지우는 것이다.

5. 공존대책의 다양성

전술한 바와 같이 각국에서 검토되는 내용들을 살펴보면 모두 공존대책으로 불리지만 국가별로 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 상기에서 언급하지 않은 네덜란드, 이탈리아의 사례를 추가하면서 마지막으로 EU 각국에서 검토되고 있는 공존대책의 공통점과 차이점을 서술한다.

우선 각국 공존대책의 공통점으로는 ① 재배시 생산자에게 면허제 등의 자격요건을 요구한다는 점, ② 우량생산규범(GAP)을 제정하여 이를 준수하도록 요구한다는 점, ③ 이웃 생산자 경우에 따라서는 관련 행정기관에 사전 통보를 요구한다는 점을 들 수 있다.

한편 이미 현재 단계에서도 국가별로 접근방법이 다르다는 점이다. 구체적으로는 ① 법제화로 공존대책을 책정할 것인지(덴마크, 독일, 이탈리아), 자발적 합의에 기초한 규칙을 결정할 것인지(네덜란드), ② 혼합에 따른 경제적 손실이 발생할 경우의 보상은 보상기금을 설치하여 이를 활용할 것인지(덴마크, 네덜란드) 혹은 생산자간의 민법상의 배상문제로 처리할 것인지(독일)라는 차이가 명확하다.

이상의 결과로써 GMO 재배를 허용하려는 공존대책(덴마크, 네덜란드)과 사실상 금지에 가까운 공존대책(독일)이 생기게 되었다. 특히 독일의 공존대책에서는 배상청구에 대하여 GMO 생산자간의 연대책임을 요구하고 임의의 생산자에게 보상을 요구할 수 있도록 허용하고 있지만 이러한 방법을 책정한 것은 생산자에게 GMO 재배를 기피시키는 역할을 할 것이다.

이탈리아에서도 새로운 법안에서 국가 수준에서는 GMO 재배를 인가하지만 지방 수준에서는 GMO 금지조치를 용인하고 있으며 이미 많은 지방자치단체에서 GMO 금지선언을 추진하고 있다.

이와 같이 EU 지역내에서도 상당히 다른 공존대책이 책정되고 있다. 이는 각 국가별로 정치적사정이나 농업이 지닌 사회경제적 지위가 다르기 때문으로 생각되지만 이런 의미에서 볼 때 공존대책은 해당국가의 농업사정을 반영한 거울이라고 생각할 수 있다. 덴마크나 네덜란드는 평야지대로 대규모경영(축산이나 곡류)이 이루어지고 있다. 이러한 조건에서는 격리거리를 충분히 확보할 수 있기 때문에 공존도 비교적 용이하다고 사료된다.

반면에 이탈리아나 독일은 조건불리지역을 포함하고 있으며 유기농업이나 지역별로 전통식품을 보호하려는 움직임(슬로 푸드)이 주목받고 있다. 이러한 경향을 살펴보면 전체적으로 대규모경영이 많은 국가나 지역일수록 GMO에 대하여 적극적인데 반하여 중소규모경영이 많으며 유기농업이나 전통식품에 대한 애착이 강한 국가나 지역일수록 GMO를 기피하려는 경향이라고 말할 수 있다.

어느 쪽이든 유럽위원회에서는 2005년말부터 공존대책에 관한 가맹국의 경험을 검토하여 유럽위원회의 자체대응방안을 다시 검토한다. EU 가맹국의 공존대책이 정착되기 위해서는 조금 더 시간이 걸릴 것으로 사료된다.

자료 : 農林水産政策研究所 레뷰 No.16에서
(신용광 ykshin22@krei.re.kr 02-3299-4333 한국농촌경제연구원)

우루과이 농업개황

우루과이는 남아메리카 대륙의 남동부에 자리 잡고 있으며 국토 면적은 1,762만 ha (2002년 기준)로 남한의 1.8배 정도이다. 2002년 기준 우루과이 전체 국토 면적의 약 7.6% 정도가 경지로, 77%가 목초지로 이용되고 있다. 인구의 약 11%가 농업에 종사하고 있으며 농업부가가치가 국민경제에서 차지하는 비중은 약 8.6%이다. 우루과이는 2002년 농업무역수지 약 7억 달러인 농산물 수출국이다. 주요 농산물은 쌀, 밀, 보리, 해바라기씨, 대두, 쇠고기, 꿀 등이다. 세계 수출량 순위(2002년 기준)에서 쌀은 3위이며, 대두는 9위, 쇠고기는 10위, 꿀은 12위를 차지하고 있다.

1. 농업 구조

우루과이의 국토 면적은 1,762만 ha (2002년 기준)로 남한의 1.8배이다. 2002년 기준 경지면적은 134만 ha로 국토면적의 약 7.6% 정도를 차지하고 있다. 이처럼 육지면적 대비 경지면적의 비율이 낮은 이유는 영구초지와 미개발 면적이 넓기 때문이다. 목초지는 국토면적의 약 77%를 차지하고 있다. 전체 경지면적 중 관개수리 면적은 14% 수준이다.

2002년 우루과이의 국내총생산(GDP) 규모는 185억 달러이며 농업부가가치는 16억 달러 수준이다. 농업부가가치가 국민경제에서 차지하는 비중은 약 8.6%이다.

2002년 기준 우루과이의 총 인구는 약 339만 명이며 농업인구는 총인구의 약 11%인 37만 명이다. 전체 인구에서 농업인구가 차지하는 비중은 1980년의 14.8%에서 1990년 12.6%, 그리고 2002년 10.9%로 매년 감소하고 있다. 농가 인구당 경지면적은 약 3.6ha 정도이고 농업부가가치액을 농업인구로 나눈 농업 종사자 1인당 소득은 4,313달러이다.

표 1 우루과이의 주요 농업지표

		1980	1990	2000	2001	2002
국민생산 (억달러)	GDP	160	159	214	207	185
	농업부가가치	13	13	16	15	16
	(비중, %)	(8.1)	(8.2)	(7.5)	(7.2)	(8.6)
인구 (천명)	총인구	2,914	3,106	3,342	3,366	3,391
	농업인구	432	391	374	372	371
	(비중, %)	(14.8)	(12.6)	(11.2)	(11.1)	(10.9)
국토면적 (천ha)	총면적	17,622	17,622	17,622	17,622	17,622
	목초지	13,632	13,520	13,543	13,543	13,543
	(비중, %)	(77.4)	(76.7)	(76.9)	(76.9)	(76.9)
	경지면적	1,449	1,305	1,340	1,340	1,340
	(비중, %)	(8.2)	(7.4)	(7.6)	(7.6)	(7.6)
	관개농지	79	125	181	181	181
	(비중, %)	(5.5)	(9.6)	(13.5)	(13.5)	(13.5)

주: GDP와 농업부가가치는 1995년 불변가격임.

자료: Worldbank database, FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>).

2. 농업 생산

5개년(2000~2004년) 평균 재배면적 기준 우루과이의 주요 농산물은 쌀(18만 ha), 밀(13만 ha), 보리(11만 ha), 해바라기씨(10만 ha), 대두(7만 ha), 등이다. 그밖에 귀리, 옥수수, 기장, 감자 등이 1만~5만 ha에서 재배되고 있다.

2002년 전체 경지면적에서 쌀은 13%, 밀은 9%를 차지하고 있다. 대두,

해바라기씨와 같은 유지류의 재배면적은 같은 기간동안 크게 증가하였다. 2000년에 비해 2004년에 대두 재배면적은 27배, 해바라기씨 재배면적은 2배정도 증가하였다. 또한 감귤류와 보리의 재배면적도 1.3배 이상 증가하였다.

5개년 평균 소 사육 두수는 170만두, 돼지 사육두수는 27만두, 닭은 5만두 수준이다. 2000년에 비해 2004년에 소의 사육두수는 약 9%, 돼지사육두수는 약 31% 감소하였다.

표 2 우루과이의 주요 작물 재배면적 및 가축 사육 두수

단위: 천ha, 천두

	2000	2001	2002	2003	2004	5개년평균
쌀	189	154	160	190	190	177
밀	128	125	137	118	118	125
보리	89	129	103	118	118	111
해바라기씨	50	49	109	177	120	101
대두	9	12	29	79	240	74
귀리	45	50	50	50	50	49
옥수수	42	57	49	40	40	46
기장	12	35	19	15	15	19
감자	9	8	10	11	11	10
포도	9	9	9	9	9	9
오렌지	9	12	7	7	7	8
고구마	6	6	6	7	7	6
감귤류	5	6	6	7	7	6
잡두	5	5	5	5	5	5
레몬	6	7	2	5	5	5
사과	4	4	3	4	4	4
호박	3	4	4	4	4	4
소	1,950	1,322	1,676	1,782	1,782	1,702
돼지	318	305	263	219	219	265
닭	52	53	53	54	54	53

자료: FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>)

3. 농산물 수급 현황

3.1. 곡물 수급 현황

우루과이의 곡물 생산량은 2000~02년 평균 140만톤, 소비량은 87만톤으로 곡물 자급률은 161%로 높은 수준이다.

쌀의 생산량은 전체 곡물 생산량의 약 50% 이상을 차지하고 있고 평균 자급률은 953%로 매우 높은 수준이다. 이에 힘입어 우루과이의 쌀 수출물량은 16만톤으로 미국, 스페인에 이어 세계 3위의 쌀 수출국이다(2002년 기준). 쌀의 생산량은 2000년 81만톤에서 2002년에 63만톤으로 약 22% 감소하였다.

3개년 평균 보리 생산량은 18만톤, 소비량은 2만톤으로 자급률은 836%의 높은 수준이다. 반면 3개년 평균 밀과 옥수수의 자급률은 각각 58%, 67%로 다른 곡물에 비해 낮은 수준이다.

그밖에 기장, 귀리의 자급률은 각각 86%, 94%이다. 쌀과 보리는 수출 농산물이나 다른 곡물류는 수입 의존적 수급형태를 띄고 있다.

3.2. 과일류 수급 현황

우루과이 과일류의 3개년(2000~02년) 평균 생산량은 49만톤, 소비량은 43만톤으로 자급률은 114%이다.

오렌지는 3개년 평균 생산량이 22만톤 이상으로 전체 과일 생산량의 45% 이상을 차지하고 있으며 자급률은 185%로 높다. 레몬과 자몽의 자급률도 각각 165%, 119%로 높은 편이다. 오렌지류는 모두 100% 이상의 높은 자급률을 나타내고 있다.

포도 평균 생산량은 11만톤으로 전체 과일 생산량의 22% 정도를 차지하고 있고 평균 자급률은 98% 수준이다. 포도주용 수요량의 증대로 생산량에 비해 소비량이 높은 편이다. 사과의 평균 생산량은 6만톤 이고 자급률은 104% 수준이다

우루과이에서 오렌지는 가장 많이 생산되는 과일이고, 사과의 생산량도 증대하고 있다. 포도를 제외한 대부분의 과일의 자급률은 높은 편이다.

표 3 우루과이의 곡물 수급 현황

단위: 천톤, %

		2000	2001	2002	3개년 평균
곡류	생산량	1477	1406	1328	1404
	소비량	879	878	853	870
	자급율	168	160	156	161
쌀	생산량	806	687	627	707
	소비량	81	79	63	74
	자급율	1001	869	997	953
밀	생산량	324	144	206	225
	소비량	376	381	407	388
	자급율	86	38	51	58
보리	생산량	214	118	217	183
	소비량	22	24	20	22
	자급율	984	500	1066	836
옥수수	생산량	65	263	163	164
	소비량	245	243	246	244
	자급율	26	108	66	67
기장	생산량	20	143	62	75
	소비량	100	99	63	87
	자급율	20	145	98	86
귀리	생산량	45	50	50	48
	소비량	53	50	50	51
	자급율	85	99	99	94
기타 곡물	생산량	3	3	3	3
	소비량	3	3	3	3
	자급율	79	84	83	82

자료: FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>)

표 4 우루과이의 과일류 수급현황

단위: 천톤, %

		2000	2001	2002	3개년 평균
과일류	생산량	462	556	442	487
	소비량	423	462	399	428
	자급율	109	120	111	114
오렌지	생산량	174	286	190	217
	소비량	96	150	107	117
	자급율	182	191	178	185
포도	생산량	120	113	94	109
	소비량	122	116	96	111
	자급율	98	98	98	98
사과	생산량	63	54	74	63
	소비량	59	52	71	61
	자급율	106	103	104	104
레몬	생산량	35	46	39	40
	소비량	20	28	24	24
	자급율	173	165	159	165
자몽	생산량	7	10	7	8
	소비량	5	9	6	7
	자급율	130	112	121	119
기타과일	생산량	63	47	39	50
	소비량	77	64	47	63
	자급율	81	73	84	79

자료: FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>)

3.3. 채소류 수급 현황

우루과이의 3개년(2000~02)도 평균 채소류 자급률은 77% 수준이다. 채소류의 생산량은 16만톤에 이르며 소비량은 21만톤이다. 2000년 이래로 그 생산량과 소비량은 꾸준히 증가하고 있다. 채소류 생산량의 약 24%를 차지하고 있는 토마토의 평균 생산량은 4만톤, 소비량은 5만톤으로 자급률은 71% 수준이다. 양파의 자급률도 비슷한 수준인 78%이다. 우루과이는 채소류의 공급부족 수급형태를 나타내고 있다.

표 5 우루과이의 채소류 수급현황

단위: 천톤, %

		2000	2001	2002	3개년 평균
채소류	생산량	148	153	176	159
	소비량	199	202	215	205
	자급율	75	76	82	77
토마토	생산량	36	37	41	38
	소비량	52	53	56	54
	자급율	69	70	73	71
양파	생산량	20	21	27	22
	소비량	30	30	27	29
	자급율	66	69	100	78
기타 채소	생산량	92	96	108	99
	소비량	116	119	132	123
	자급율	79	80	82	81

자료: FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>)

3.4. 축산물 수급 현황

우루과이에서 축산업은 곡물과 함께 중요한 농업부문이다. 특히, 쇠고기는 우루과이의 주요 수출 농산물이다. 우루과이 축산업은 영년생 목초지를 이용한 사육이기 때문에 사료가격의 영향을 적게 받는 편이다. 육류의 3개년(2000~02) 평균 생산량은 53만톤, 소비량은 30만톤으로 자급률은 181% 수준이다.

쇠고기의 3개년(2000~02) 평균 생산량은 39만톤으로 전체 육류생산량의 약 74%를 차지하고 있다. 쇠고기 자급률은 181%로 높은 수준이다.

쇠고기의 생산량은 2000년 45만톤에서 2001년 구제역 발생으로 2002년 32만톤으로 감소하였으나 2002년에 다시 41만톤으로 증가하였다. 2002년 우루과이의 쇠고기 수출물량은 15만톤으로 세계 10위의 수출국이다. 닭고기의 평균 자급률은 100%이나, 돼지고기 자급률은 68%로 낮은 편이다. 기타 양고기 등의 자급률은 100%이상의 자급률을 나타내고 있다.

표 6 우루과이의 축산물 수급현황

단위: 천톤, %

		2000	2001	2002	3개년 평균
육류	생산량	592	456	541	530
	소비량	302	317	266	295
	자급율	196	143	203	181
쇠고기	생산량	453	317	412	394
	소비량	176	183	139	166
	자급율	258	173	296	242
돼지고기	생산량	26	23	20	23
	소비량	35	35	29	33
	자급율	74	65	67	68
닭고기	생산량	53	53	54	53
	소비량	53	54	53	53
	자급율	99	99	101	100
기타 육류	생산량	61	63	56	60
	소비량	38	46	45	43
	자급율	160	137	126	141

자료: FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>)

3.5. 기타 농산물 수급 현황

그밖에 우루과이의 주요 농산물은 사탕수수, 해바라기씨, 대두, 치즈, 해바라기씨박, 해바라기씨유, 꿀, 대두박, 당밀 등이다.

평균 자급률이 가장 높은 농산물은 꿀이다. 꿀의 평균 생산량은 8천톤, 소비량은 천톤으로 자급률은 약 862%로 매우 높다. 우루과이는 세계 12위의 꿀 수출국이다 (2002년 기준). 대두 또한 평균 생산량은 3만톤, 소비량은 1만톤으로 231%의 높은 자급률을 보이고 있다. 해바라기씨도 161%의 높은 자급률을 나타내고 있다.

대두박, 해바라기씨박, 해바라기씨유의 평균 자급률은 각각 13%, 65%, 82%로 낮은 편이다. 사탕수수와 당밀의 자급률은 100% 수준으로 자급자족적 수급형태를 보이고 있다.

4. 농산물 무역

우루과이의 농산물 수출 규모는 2002년 10억 달러로 전체 수출액 26억 달러의 약 38%를 차지하고 있다. 1990~02년 기간에 전체 수출액과 농산물 수출은 약 2배정도 증가하였다.

표 7 우루과이의 기타 농산물 수급 현황

단위: 천톤, %

		2000	2001	2002	3개년 평균
사탕수수	생산량	150	177	188	171
	소비량	150	177	188	171
	자급율	100	100	100	100
해바라기씨	생산량	33	58	150	81
	소비량	55	36	58	50
	자급율	61	161	261	161
대두	생산량	7	28	67	34
	소비량	7	13	17	12
	자급율	95	214	384	231
치즈	생산량	25	29	26	26
	소비량	9	11	11	11
	자급율	262	250	229	247
해바라기씨박	생산량	30	19	27	25
	소비량	69	26	34	43
	자급율	43	72	80	65
해바라기씨유	생산량	20	13	18	17
	소비량	22	17	23	21
	자급율	92	74	80	82
꿀	생산량	5	10	10	8
	소비량	0.5	1.2	1.3	1.0
	자급율	977	857	752	862
대두박	생산량	4	7	5	5
	소비량	46	45	32	41
	자급율	9	15	15	13
당밀	생산량	5	4	3	4
	소비량	5	4	3	4
	자급율	104	104	100	103

자료: FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>)

표 8 우루과이의 교역지표

단위: 억달러

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002
총수출액	21.9	26.3	34.5	40.4	44.4	40.3	26.2
농업수출액	7.9	6.5	8.0	11.1	13.8	10.0	9.8
비중(%)	36.3	24.8	23.3	27.4	31.0	24.9	37.5
총수입액	16.8	25.3	35.6	40.7	46.0	42.1	23.7
농업수입	1.2	2.2	3.3	4.1	4.4	4.2	3.2
비중(%)	6.9	8.7	9.3	10.1	9.7	10.0	13.5
무역수지	5.0	1.1	-1.1	-0.4	-1.6	-1.9	2.5
농업무역수지	6.8	4.3	4.7	6.9	9.3	5.8	6.6
GDP대비 농산물교역액	9.8	6.8	6.5	7.4	8.1	7.1	10.7

주: GDP대비농산물 교역액 : (농업수출액+농업수입액)/GDP * 100

자료 : 2005 World Development Indicators, World Bank

FAO, Statistical Database(<http://apps.fao.org>)

국가 전체 수출에서 농산물 수출이 차지하는 비중은 1990년 36%에서 1994년에 23%로 하락하였으나, 그 후로 꾸준히 증가하여 2002년에는 38%를 나타내고 있다.

우루과이의 농산물 수입 규모는 2002년 3억 달러로 1990년에 비해 3배정도 증가하였다. 농산물 수출액이 수입액보다 높아 같은 기간 내내 농업부문 무역수지는 흑자를 나타내고 있다. 2002년 농산물 무역수지 흑자는 약 7억 달러에 달하였다. 농산물 무역 구조를 볼 때 우루과이는 농산물 수출초과(농산물 무역수지 흑자)를 나타내는 농산물 수출국이다. 2002년 GDP 대비 농산물 교역액은 10.7%로 1992년의 6.8%에 비해 1.6배정도 증가하였다.

(강혜정 kang@krei.re.kr 02-3299-4286 한국농촌경제연구원)



국제기구 논의동향

DDA 2005년 10월 농업협상 동향

DDA 2005년 10월 농업협상 동향

DDA 농업협상에서는 주요국들의 각료급 회동이 이어지는 가운데 각 협상 그룹별 제안서가 분야별로 나오기 시작하면서 본격적인 논의가 이루어지고 있다. 지금까지의 논의 동향을 보면, 일부 핵심 쟁점에 관해서는 주요국간 의견이 어느 정도 일치하고 있다. 그러나 구체적인 수치에 대해서는 여전히 의견차가 커 남은 기간 동안 이를 얼마나 좁히느냐가 홍콩 각료회의의 성공 여부를 결정할 것으로 보인다.

1. 주요국 협상 동향

지난 10월 10일 미국 주최로 열린 소규모 각료회의에서 미국은 AMS를 60% 감축하고 블루박스의 상한을 5%에서 2.5%로 낮추자는 제안을 내어놓았다. 이는 그동안 국내보조 감축에 있어 소극적으로 대응하던 미국이 과감하게 입장을 변경하고 협상의 주도권을 확보하는 계기가 되었다.

미국은 국내보조 감축안을 제시하는 동시에 EU가 시장접근분야에서 양보를 할 차례라며 EU를 압박하기 시작했고, 여기에 호주, 브라질 등 수출개도국들이 합세하여 EU가 수세에 몰리게 되었다.

EU는 과거의 제안보다 과감한 감축안을 담은 새로운 제안서를 제출하였다. 이 제안서에 따르면 선진국의 경우 관세감축 구간을 30/60/90%를 기준으로 네 개로 나누고 최상위 구간에는 50%의 감축률을 적용하게 된다.

그러나 호주, 브라질 등 수출국들은 EU의 제안에 따를 경우 실질적으로 UR협상 결과에 따른 평균 감축률보다 낮은 수준의 관세 감축이 이루어질 것이므로 목표수준을 더 높여야 한다며 EU를 비난하였다.

이런 배경 하에서 지난 19일에 열린 FIPs 회의에서는 시장접근분야에서 더 많은 양보를 해야 한다는 수출국들의 주장에 대응한 EU의 새로운 제안 제시 여부가 관심의 초점이었다.

그러나 EU의 회원국들이 집행위의 대응에 불만을 가지고 최근의 시장접근분야 감축안이 mandate를 넘어선다면서 지나친 양보를 하고 있다고 반발함에 따라, EU는 이번 19일(수)에 개최된 FIPs 회의와 20일(목)에 개최된 Extended FIPs 회의에서는 새로운 제안을 제시하지 않고 병행주의 차원에서 NAMA와 서비스 협상에서의 진전을 촉구하기만 하였다.

FIPs 회의가 성과 없이 종료되자 농업위 비공식 전체회의에서는 미국, 브라질, 호주 등 수출국들이 EU가 추가적인 양보를 해야 한다며 EU를 압박하였다.

EU 집행위는 보다 큰 관세 감축안을 담은 새로운 제안을 조만간 제시하겠다고 밝혀 10월 29일과 11월 7일로 예정된 FIPs 회의에서는 EU의 제안을 바탕으로 논의가 진행될 전망이다.

2. WTO 농업위원회 10월 회의

미국, EU를 비롯한 주요국들을 중심으로 각료급 협상이 이어지고 있어 주요국간 합의 도출 여부에 여타 회원국들의 관심이 쏠려 있다. 이번 10월 농업위 회의에서도 각국의 협상단은 FIPs 회의 결과를 예의 주시하며 관망하는 태도로 협상에 임하였다.

수입국 그룹 G10은 주요국을 중심으로 협상이 진행되어가면서 입지가 심각하게 약화된 데 대해 다소 의기소침하였으나 비공식 전체회의에서는 기존의 입장을 계속적으로 제시하였으며 지나치게 큰 양보를 요구할 경우 상황에 따라서는 veto group이 될 수도 있다며 강변하였다.

한편 농업주간 말미에 열린 비공식 전체회의에서는 ACP그룹(African-Caribbean-Pacific Group)이 시장접근분야 제안서를 제시하였으며 수출 개도국 그룹 G20과 호주가 각각 민감품목 관련 제안서를 배포하였다.

G20의 제안서에서는 민감품목이 전체 관세라인의 1%를 넘지 않아야 하고, 민감품목의 수가 많을수록 이를 보상하는 수준이 높아져야 하며, 일반감축공식과의 피리가 클수록 TRQ 증량폭이 커져야 한다는 내용이 담겨있다.

한편 호주는 매우 제한된 수의 세번을 민감품목으로 지정하고, 민감품목의 TRQ 증량폭이 현행 소비량의 6.5%~10.5%가 되도록 제안하였다.

3. 시장접근분야 주요 그룹별 제안

10월 현재까지 제출된 협상 그룹별 시장접근분야 제안을 보면, 관세구간을 네 개로 나누고 감축방식을 선형방식으로 하는 데에는 대체적으로 공감대가 형성되어 있는 것으로 보인다. 또한 G10을 제외한 나머지 주요 협상 그룹들은 관세 상한을 설정해야 한다는데 의견이 일치하고 있다.

그룹별 제안서를 살펴 보면, 미국은 관세율 20/40/60%를 기준으로 네 구간으로 나누고 최상위 구간의 감축률을 90%로 설정하는 한편 75%의 관세 상한을 제시하여 일반 관세감축공식에 따라 감축을 하더라도 75%가 넘는

품목에 대해서는 75%까지 감축하도록 제안하였다. 이는 지금까지 나온 제안 중 가장 급진적인 것으로 평가받고 있다.

표 1 미국의 일반 관세감축 제안

	선진국	
관세구간 및 감축률	관세구간	감축률
	0~20%	55~65%
	20~40%	65~75%
	40~60%	75~85%
	60%~	85~90%
관세상한	선진: 75%(개도: 100%)	
감축방식	progressive cut	

주: 개도국 감축구간 및 감축률은 미제시.

EU는 그동안의 입장보다 과감한 시장 개방폭을 제시하였으나 EU의 제안에 따를 경우, EU의 평균 관세 감축률은 24% 밖에 되지 않아 UR 협상 결과 선진국들이 평균 36% 감축해야 했던 것과 비교해 보면 오히려 역행하고 있다며 수출국들의 반발을 사고 있다.

표 2 EU의 일반 관세감축 제안

	선진국		개도국	
관세구간 및 감축률	관세구간	감축률	관세구간	감축률
	0 ~ 30%	20%	0 ~ 40%	선진국의 2/3
	30 ~ 60%	30%	40 ~ 80%	
	30 ~ 90%	40%	80 ~ 120%	
	90% ~	50%	120% ~	
관세상한	100%		150%	
감축방식	선형 방식		선형 방식	

G20은 미국과 EU의 의견을 절충한 형태의 감축안을 제시하여 논의의 바탕을 제공하였다.

표 3 G20의 일반 관세감축 제안

	선진국		개도국	
	관세구간	감축률	관세구간	감축률
관세구간 및 감축률	0~20%	45%	0~30%	25%
	20~50%	55%	30~80%	30%
	50~75%	65%	80~130%	35%
	75%~	75%	130%~	40%
관세상한	100%		150%	
감축방식	선형 방식		선형 방식	

우리나라가 속한 수입국 그룹인 G10은 아래와 같은 감축안을 제시하고 최대한 신축성을 확보하고자 하였으나 주요국들을 중심으로 협상이 진행되어 가면서 수입국의 의견이 큰 반향을 불러일으키지는 않고 있다.

표 4 G10의 일반 관세감축 제안

	선진국		개도국	
	관세구간	감축률	관세구간	감축률
관세구간 및 감축률	0~20%		0~30%	
	20~50%		30~70%	
	50~70%		80~100%	
	70%~		100%~	
관세상한	없음		없음	
감축방식	option 1: 선형 방식 option 2: 제한된 신축성을 가진 선형 방식		option 1: 선형 방식 option 2: 제한된 신축성을 가진 선형 방식	

주: 감축률은 미제시

시장접근분야의 또 다른 핵심 쟁점인 민감품목에 대해서는 미국이 민감품목의 수를 전체 관세 세번의 1% 미만으로 제한하여야 한다고 주장하였으며, 반면 EU는 전체 관세 세번의 8%와 감축률을 최대 30%로 정해야 한다고 주장하였다. 이외에도 G20과 호주가 구체적인 제안서를 제시하였다.

표 5 민감품목 관련 제안 비교

	G20	호주
선정	HS x단위 기준 전체 세번의 1% 미만	제한된 수의 관세라인
대우 일반 원칙	- 품목수가 늘어날수록 보상 정도가 커짐. - 일반 관세감축공식으로부터의 일탈이 심할수록 TRQ 증량 폭 커짐. - 민감품목에도 관세 상한 설정 - 일탈 정도는 일반 관세감축공식을 따랐을 경우의 최종 양허세율(a)과 민감품목일 경우의 양허세율 (b)의 차이로 판단. - $b-a < 30\%$ - TRQ 신설 없음.	- TRQ 증량으로 관세 감축이 면제되는 것에 반대 - 높은 관세구간에 해당되는 품목일수록 TRQ 증량폭 커짐. - TRQ 증량 기준: 현행 소비량의 []% - TRQ 신설 없음.
대우 관세 감축 및 TRQ 증량	- TRQ 증량은 MFN 기준 - 최소시장접근물량은 최근 3개년 평균 국내 소비량의 6% 이상	- 쿼터 밖 세율은 일반 관세감축률의 60% 만큼 감축 - TRQ 증량폭 · 1구간(최하위): 국내 소비량의 7.5% 증량 · 2구간: 8.5% 증량 · 3구간: 9.5% 증량 · 4구간(최상위): 10.5% 증량 - TRQ 물량이 현행 국내 소비량의 25%를 초과하는 품목은 쿼터 밖 세율을 일반감축률의 60% 수준으로 감축하고 TRQ를 정해진 수준의 50%만 증량 - 이행기간 · 일반 이행기간의 50%를 더 연장하거나 또는 · 이행기간 중 상반기에 총 감축률의 1/4을 이행하고 나머지 기간동안 잔여분 감축(back loading)
개도 국 우 대 조 치	- 민감품목의 수: 선진국의 3/2 - TRQ 증량폭: 선진국의 2/3 이하 - TRQ 증량기준 · 국내 소비량-자가 소비량 - 현행 TRQ 품목이 아닌 경우 · 이행기간은 같되 일반 관세감축률 보다 낮은 수준의 관세 감축, 또는 · 일반 이행기간 보다 짧은 기간동안 $b-a < 45\%$인 b% 감축, 또는 · 일반 감축률을 적용하되 이행기간 연장, 또는 · 기타 옵션(향후 논의) - LDC는 TRQ 증량 면제	- 선진국보다 많은 수의 민감품목 선정 - 선진국보다 긴 이행기간 - 선진국 TRQ 증량폭의 2/3 수준으로 TRQ 증량

(임소영 lsyjr@krei.re.kr 02-3299-4250 한국농촌경제연구원)



세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물수급 동향(2005. 10)

세계 곡물가격 동향(2005. 10)

세계 곡물수급 동향(2005. 10)

미국 농업부(USDA)가 지난 10월 12일 발표한 세계곡물 수급전망(10월 1일 현재)에 의하면, 2005/06년도 세계 곡물생산량은 전년대비 4.0% 감소한 19억 5,456만 톤, 소비량은 0.2% 증가한 19억 9,934만 톤, 그리고 기말재고량은 11.4% 감소한 3억 4,870만 톤, 기말재고율은 2.3% 포인트 감소한 17.4%로 전망하고 있다.

1. 전체 곡물

2005/06년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 4.0% 감소한 19억 5,456만 톤이 될 것으로 전망되며, 이는 전년 전망치보다도 8,064만 톤 정도 감소한 수준이다. 주요 곡물인 소맥, 옥수수의 생산량이 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2005/06년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 9,348만 톤과 생산량을 합친 23억 4,804만 톤으로, 전년보다 약 1.7% 정도 감소할 것으로 전망된다.

2005/06년도 세계곡물 소비량은 전년보다 0.2% 증가한 19억 9,934만 톤이 될 것으로 전망된다. 1999/00년도에는 생산량과 소비량이 거의 균형을 이루었고 2000/01년도부터 2001/02년도까지는 소비량이 생산량을 초과하였다. 2005/06년도에는 생산량이 소비량을 초과하였으나 2005/06년도는 다시 소비량이 생산량을 초과할 것으로 전망된다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 1.5% 감소한 2억 3,451만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 12.0%가 될 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 생산량을 4,478만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다. 이에 따라 2005/06년도 기말재고량은 전년보다 11.4% 감소한 3억 4,870만 톤 정도로 감소할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2004/05년도 19.7%에서 17.4%로 2.3% 포인트 감소할 것으로 전망된다.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
생 산 량	1,859.49	2,035.20	1,954.85	1,954.56	-4.0	0.0
공 급 량	2,302.81	2,388.45	2,348.82	2,348.04	-1.7	0.0
소 비 량	1,949.38	1,995.15	1,995.64	1,999.34	0.2	0.2
교 역 량	240.69	238.19	235.27	234.51	-1.5	-0.3
기말재고량	353.42	393.48	353.18	348.70	-11.4	-1.3
기말재고율	18.1	19.7	17.7	17.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

2. 쌀

2005/06년도 쌀 생산량은 2004/05년 보다 0.7% 증가한 4억 471만톤 수준인 것으로 전망된다. 생산량 증가 전망 국가는 태국, 중국, 인도네시아, 일본 등이다. 반면 전월대비 생산량 감소국가는 중국, 브라질, 미국, 베트남으로 전월대비 0.2% 감소 전망된다.

2005/06년도 쌀 소비량은 전년대비 0.3% 감소한 4억 1,363만 톤으로 전년대보다 약 140만 톤 정도 감소할 것으로 전망된다.

2005/06년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 7.9% 감소한 2,504만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 반면, 전월대비 이집트, 베트남, 브라질의 수출량이 증가할 전망이어서 0.1% 교역량 증가가 전망된다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.2%로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 12.2%, 전월대비 2.1% 감소한 6,429만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 이는 1982/83년 이후 최저치이다. 중국의 재고량 감소가 세계전체 재고량 감소에 영향을 주고 있다. 2005/06년도 기말재고율은 15.5%로 2004/05년도의 17.6%보다 약 2.1% 포인트 줄어들 것으로 전망된다. 이는 1974/75년 이후 최저치이다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
생 산 량	391.49	401.89	405.62	404.71	0.7	-0.2
공 급 량	501.65	488.24	479.04	477.92	-2.1	-0.2
소 비 량	415.30	415.03	413.40	413.63	-0.3	0.1
교 역 량	27.41	27.20	25.01	25.04	-7.9	0.1
기말재고량	86.35	73.21	65.64	64.29	-12.2	-2.1
기말재고율	20.8	17.6	15.9	15.5		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

3. 소맥

2005/06년도 세계 소맥 생산량은 6억 796만 톤으로 전년보다 2.7% 감소할 것으로 전망된다. 미국, 캐나다, 유럽 등의 주요 소맥 생산국의 생산량이 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2005/06년도 세계 소맥 소비량은 2004/05년 6억 805만 톤보다 약 1,126만

톤 증가한 6억 1,931만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 1999/00년 1억 1,413만 톤까지 늘어났으나, 2005/06년에는 1억 949만 톤으로 줄어들 것으로 전망된다. 전월대비 수출 증가 국가는 오스트레일리아, 루마니아, 세르비아이고 수출 감소 국가는 아르헨티나, 유럽, 카자흐스탄이다. 생산량에 대한 교역량의 비율은 18.0%로 전년과 유사한 수준으로 전망된다.

2005/06년 기말재고량은 1억 3,743만 톤으로 전년보다 7.6% 감소할 것으로 전망된다. 특히, 중국과 유럽의 재고량이 각각 전년대비 11.6%와 20.3% 감소할 전망이다. 또한 미국의 재고량이 전월대비 15% 크게 감소 전망된다. 기말재고율은 전년의 24.47%에서 22.19%로 감소될 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
생 산 량	554.19	625.15	610.26	607.96	-2.7	-0.4
공 급 량	720.30	756.82	758.22	756.73	0.0	-0.2
소 비 량	588.63	608.05	618.56	619.31	1.9	0.1
교 역 량	109.38	109.87	109.76	109.49	-0.3	-0.2
기말재고량	131.67	148.77	139.66	137.43	-7.6	-1.6
기말재고율	22.37	24.47	22.58	22.19		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

4. 옥수수

2005/06년도 세계 옥수수 생산량은 6억 6,818만 톤으로 전년보다 5.7% 감소할 것으로 전망된다. 특히, 미국 등 주요 옥수수 생산국의 생산량이 감소할 것으로 전망된다.

2005/06년의 소비량은 전년대비 0.1% 증가한 6억 8,257만 톤이 될 것으로 전망된다. 2000년 이후 소비량이 생산량을 초과하였으나 2004/05년은 생산량이 소비량을 2,784만 톤 정도 초과하였고 2005/06년도는 소비량이 생산량을 1,439만 톤 초과할 것으로 전망된다.

2005/06년 세계 옥수수 교역량은 전년보다 2.5% 감소한 7,482만 톤이고 생산량에서 차지하는 비중은 11.2%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 67.9%, 16.7%로 이들 두 국가가 84.6%를 차지할 것으로 전망된다.

2005/06년 옥수수 소비량이 생산량을 초과하기 때문에 기말재고량은 전년보다 11.4% 감소한 1억 1,188만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 1,438만 톤 정도 감소한 수준이다. 2005/06년도 기말재고율도 전년보다 2.1% 포인트 감소한 16.4%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
생 산 량	623.34	708.58	663.49	668.18	-5.7	0.7
공 급 량	746.72	808.28	791.30	794.44	-1.7	0.4
소 비 량	647.02	682.02	679.53	682.57	0.1	0.4
교 역 량	77.34	76.76	75.37	74.82	-2.5	-0.7
기말재고량	99.70	126.26	111.77	111.88	-11.4	0.1
기말재고율	15.4	18.5	16.4	16.4		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

5. 대두 및 대두박

2005/06년도 세계 대두 생산량은 2억 2,087만 톤으로 전년보다 3.5% 증

가할 것으로 전망된다. 브라질의 생산량 증가량이 미국과 중국의 생산량 감소분을 상쇄시켰다. 미국은 생산량은 전월대비 3.9% 증가 전망된다.

대두 교역량은 전년보다 5.3% 증가한 6,843만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 31.0%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 44.4%, 브라질이 33.4%, 아르헨티나가 14.2%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 92.0%에 이를 것으로 전망된다.

대두의 기말 재고량은 4,741만 톤으로 전망되어 전년의 4,302만 톤과 비교하여 10.2% 정도 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율은 전년보다 약 1.1% 포인트 높은 22.0%가 될 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
생 산 량	186.26	213.35	216.72	220.87	3.5	1.9
공 급 량	226.76	248.54	261.18	263.89	6.2	1.0
소 비 량	189.96	205.58	215.18	215.84	5.0	0.3
교 역 량	55.86	65.03	67.68	68.43	5.2	1.1
기말재고량	35.19	43.02	44.92	47.41	10.2	5.5
기말재고율	18.5	20.9	20.9	22.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

2005/06년도 세계 대두박 생산량은 1억 4,614만 톤으로 전년보다 5.7% 증가할 것으로 전망된다. 대두박 소비량은 전년보다 5.3% 늘어난 1억 4,528만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 86만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 2.9% 증가한 4,765만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 32.6%에 이를 것으로 전망되며,

세계 수출량에서 브라질이 32.0%, 아르헨티나가 43.5%의 비중을 차지, 이들 2국의 수출비중이 75.5%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말 재고량은 411만 톤으로 전망되어 전년의 382만 톤과 비교하여 7.6% 증가할 것으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율은 2.8%가 될 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
생 산 량	128.92	138.31	145.22	146.14	5.7	0.6
공 급 량	133.35	141.99	149.21	149.96	5.6	0.5
소 비 량	129.19	137.94	144.36	145.28	5.3	0.6
교 역 량	45.37	46.29	47.85	47.65	2.9	-0.4
기말재고량	3.68	3.82	4.25	4.11	7.6	-3.3
기말재고율	2.8	2.8	2.9	2.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
공급량	501.65	488.24	479.04	477.92	-2.1	-0.2
기초재고량	110.16	86.35	73.42	73.21	-15.2	-0.3
생산량	391.49	401.89	405.62	404.71	0.7	-0.2
미국	6.42	7.41	7.25	7.09	-4.3	-2.2
태국	18.01	17.00	17.80	17.80	4.7	0.0
베트남	22.08	22.63	22.77	22.50	-0.6	-1.2
인도네시아	35.02	34.25	34.90	34.90	1.9	0.0
중국	112.46	125.36	127.50	126.00	0.5	-1.2
일본	7.09	7.94	8.00	8.00	0.8	0.0
수입량	24.96	25.50	23.99	24.30	-4.7	1.3
인도네시아	0.65	0.90	0.70	0.70	-22.2	0.0
중국	1.12	0.50	0.60	0.60	20.0	0.0
일본	0.70	0.68	0.70	0.70	2.9	0.0
소비량	415.30	415.03	413.40	413.63	-0.3	0.1
미국	3.66	3.84	4.02	4.02	4.7	0.0
태국	9.47	9.48	9.49	9.49	0.1	0.0
베트남	18.00	18.50	19.00	19.00	2.7	0.0
인도네시아	36.00	35.85	35.60	35.60	-0.7	0.0
중국	135.00	135.10	135.20	135.20	0.1	0.0
일본	8.36	8.30	8.25	8.25	-0.6	0.0
수출량	27.41	27.20	25.01	25.04	-7.9	0.1
미국	3.31	3.54	3.84	3.78	6.8	-1.6
태국	10.14	7.50	8.00	8.00	6.7	0.0
베트남	4.30	4.80	4.00	4.00	-16.7	0.0
기말재고량	86.35	73.21	65.64	64.29	-12.2	-2.1
미국	0.76	1.21	1.08	0.98	-19.0	-9.3
태국	1.71	1.73	1.79	2.04	17.9	14.0
인도네시아	4.02	3.32	3.32	3.32	0.0	0.0
중국	44.93	34.94	26.88	25.74	-26.3	-4.2
일본	1.70	1.82	2.07	2.07	13.7	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
공급량	720.30	756.82	758.22	756.73	0.0	-0.2
기초재고량	166.11	131.67	147.96	148.77	13.0	0.5
생산량	554.19	625.15	610.26	607.96	-2.7	-0.4
미국	63.81	58.74	58.98	57.11	-2.8	-3.2
호주	26.23	21.50	21.50	22.00	2.3	2.3
캐나다	23.55	25.86	24.50	25.50	-1.4	4.1
EU25	106.88	136.76	123.47	121.67	-11.0	-1.5
중국	86.49	91.95	95.00	95.00	3.3	0.0
러시아	34.10	45.30	48.50	48.50	7.1	0.0
수입량	102.25	110.03	106.89	107.54	-2.3	0.6
EU25	5.91	7.20	6.70	7.20	0.0	7.5
브라질	5.18	5.30	5.20	5.20	-1.9	0.0
북아프리카	15.48	18.43	18.60	18.60	0.9	0.0
파키스탄	0.05	1.42	0.50	0.50	-64.8	0.0
인도	0.01	0.02	1.00	1.00	4900.0	0.0
러시아	1.03	1.20	1.20	1.00	-16.7	-16.7
소비량	588.63	608.05	618.56	619.31	1.9	0.1
미국	32.51	31.91	32.33	32.33	1.3	0.0
EU25	107.90	115.00	119.50	119.50	3.9	0.0
중국	104.50	102.00	101.00	101.00	-1.0	0.0
파키스탄	18.90	19.50	20.00	20.00	2.6	0.0
러시아	35.50	37.40	39.00	39.00	4.3	0.0
수출량	109.38	109.87	109.76	109.49	-0.3	-0.2
미국	31.52	28.92	26.54	27.22	-5.9	2.6
캐나다	15.79	14.97	16.00	16.00	6.9	0.0
EU25	10.93	14.40	15.00	14.50	0.7	-3.3
기말재고량	131.67	148.77	139.66	137.43	-7.6	-1.6
미국	14.87	14.70	16.98	14.43	-1.8	-15.0
EU25	10.60	25.16	21.67	20.04	-20.3	-7.5
중국	43.29	38.82	33.87	34.32	-11.6	1.3

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
공급량	746.72	808.28	791.30	794.44	-1.7	0.4
기초재고량	123.38	99.70	127.81	126.26	26.6	-1.2
생산량	623.34	708.58	663.49	668.18	-5.7	0.7
미국	256.28	299.92	270.23	275.79	-8.0	2.1
아르헨티나	15.00	19.50	18.50	18.00	-7.7	-2.7
EU25	39.88	53.35	47.65	45.87	-14.0	-3.7
멕시코	21.80	22.63	20.50	20.50	-9.4	0.0
동남아시아	15.42	15.62	16.07	16.32	4.5	1.6
중국	115.83	130.30	127.00	126.00	-3.3	-0.8
수입량	76.51	74.55	74.51	74.81	0.3	0.4
EU25	5.75	2.50	2.50	2.50	0.0	0.0
일본	16.78	16.50	16.70	16.70	1.2	0.0
멕시코	5.74	6.00	6.70	6.70	11.7	0.0
동남아시아	3.89	2.91	3.20	3.20	10.0	0.0
한국	8.78	8.50	8.50	8.50	0.0	0.0
소비량	647.02	682.02	679.53	682.57	0.1	0.4
미국	211.64	224.75	220.86	222.51	-1.0	0.7
EU25	46.81	52.50	51.10	50.60	-3.6	-1.0
일본	16.90	16.70	16.60	16.60	-0.6	0.0
멕시코	26.40	27.90	28.20	28.40	1.8	0.7
동남아시아	17.90	18.30	19.15	19.15	4.6	0.0
한국	8.71	8.80	8.90	8.90	1.1	0.0
중국	128.40	131.50	134.00	134.00	1.9	0.0
수출량	77.34	76.76	75.37	74.82	-2.5	-0.7
미국	48.26	46.10	50.80	50.80	10.2	0.0
아르헨티나	10.94	14.00	13.00	12.50	-10.7	-3.8
중국	7.55	7.30	3.00	3.00	-58.9	0.0
기말재고량	99.70	126.26	111.77	111.88	-11.4	0.1
미국	24.34	53.65	52.81	56.38	5.1	6.8
아르헨티나	0.22	0.53	0.53	0.53	0.0	0.0
EU25	3.18	6.33	4.76	3.50	-44.7	-26.5
중국	44.85	36.40	26.60	25.60	-29.7	-3.8

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
공급량	226.76	248.54	261.18	263.89	6.2	1.0
기초재고량	40.50	35.19	44.46	43.02	22.3	-3.2
생산량	186.26	213.35	216.72	220.87	3.5	1.9
미국	66.78	85.01	77.74	80.75	-5.0	3.9
아르헨티나	33.00	39.00	39.00	40.50	3.8	3.8
브라질	50.50	51.00	60.00	60.00	17.6	0.0
중국	15.39	17.40	17.00	17.00	-2.3	0.0
수입량	54.25	65.11	66.60	67.79	4.1	1.8
EU25	14.64	15.80	15.35	15.95	0.9	3.9
일본	4.69	4.30	4.50	4.50	4.7	0.0
중국	16.93	25.70	27.00	27.50	7.0	1.9
소비량	189.96	205.58	215.18	215.84	5.0	0.3
미국	44.60	51.48	49.95	50.38	-2.1	0.9
아르헨티나	26.62	28.25	29.56	29.61	4.8	0.2
브라질	32.16	31.77	34.58	34.23	7.7	-1.0
EU25	15.46	16.53	16.11	16.71	1.1	3.7
일본	4.93	4.50	4.69	4.69	4.2	0.0
중국	34.38	40.12	44.45	44.75	11.5	0.7
수출량	55.86	65.03	67.68	68.43	5.2	1.1
미국	24.13	29.80	30.35	30.35	1.8	0.0
아르헨티나	6.71	9.60	9.40	9.70	1.0	3.2
브라질	19.82	20.54	22.47	22.88	11.4	1.8
기말재고량	35.19	43.02	44.92	47.41	10.2	5.5
미국	3.06	6.95	5.58	7.09	2.0	27.1
아르헨티나	12.68	14.45	15.54	16.09	11.3	3.5
브라질	14.88	14.11	17.33	17.52	24.2	1.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2003/04	2004/05 (추정)	2005/06(전망)		변동률(%)	
			2005.9	2005.10	전년대비	전월대비
공급량	133.35	141.99	149.21	149.96	5.6	0.5
기초재고량	4.43	3.68	3.99	3.82	3.8	-4.3
생산량	128.92	138.31	145.22	146.14	5.7	0.6
미국	32.95	36.86	36.36	36.63	-0.6	0.7
아르헨티나	19.76	20.91	21.78	21.67	3.6	-0.5
브라질	22.78	22.59	24.36	24.36	7.8	0.0
EU25	11.10	11.90	11.54	12.04	1.2	4.3
중국	20.19	23.95	27.26	27.50	14.8	0.9
수입량	44.90	46.06	47.25	47.09	2.2	-0.3
미국	0.26	0.10	0.15	0.15	50.0	0.0
브라질	0.27	0.20	0.10	0.10	-50.0	0.0
EU25	21.91	22.75	23.30	23.00	1.1	-1.3
소비량	129.19	137.94	144.36	145.28	5.3	0.6
미국	28.53	30.30	30.71	30.85	1.8	0.5
브라질	8.28	8.40	9.00	9.00	7.1	0.0
인도	1.12	1.93	2.31	2.17	12.4	-6.1
EU25	32.64	34.28	34.44	34.64	1.1	0.6
중국	19.54	23.32	26.61	26.83	15.1	0.8
수출량	45.37	46.29	47.85	47.65	2.9	-0.4
미국	4.69	6.62	5.81	5.94	-10.3	2.2
아르헨티나	18.95	19.99	20.82	20.72	3.7	-0.5
브라질	14.76	14.63	15.26	15.26	4.3	0.0
기말재고량	3.68	3.82	4.25	4.11	7.6	-3.3
미국	0.19	0.24	0.23	0.23	-4.2	0.0
아르헨티나	0.54	0.69	0.95	0.75	8.7	-21.1
브라질	0.78	0.54	0.74	0.74	37.0	0.0
EU25	0.85	0.86	0.86	0.86	0.0	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-427, October 12, 2005.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 백만 톤, %

구 분	생산량	공급량	소비량	교역량	재고량	재고율
1980/81	1,446.90	1,642.30	1,463.20	215.20	190.90	13.0
1981/82	1,496.10	1,687.00	1,462.80	209.70	229.00	15.7
1982/83	1,547.70	1,776.70	1,499.90	200.60	354.70	23.6
1983/84	1,485.30	1,840.00	1,537.80	207.80	302.40	19.7
1984/85	1,646.60	1,949.00	1,585.80	218.70	364.30	23.0
1985/86	1,664.10	2,028.40	1,596.00	180.60	433.30	27.1
1986/87	1,663.20	2,096.50	1,633.00	186.50	465.20	28.5
1987/88	1,594.70	2,059.90	1,652.10	211.60	410.60	24.9
1988/89	1,546.10	1,956.70	1,637.00	211.80	319.40	19.5
1989/90	1,670.80	1,990.20	1,688.60	220.10	296.60	17.6
1990/91	1,768.90	2,065.50	1,726.50	202.10	338.90	19.6
1991/92	1,708.00	2,046.90	1,722.00	221.10	325.00	18.9
1992/93	1,789.60	2,114.60	1,751.60	220.10	362.80	20.7
1993/94	1,712.40	2,075.20	1,753.30	204.40	473.10	27.0
1994/95	1,758.90	2,232.00	1,772.00	220.60	459.80	25.9
1995/96	1,712.20	2,172.00	1,761.60	206.70	410.60	23.3
1996/97	1,870.90	2,281.50	1,827.80	213.20	450.60	24.7
1997/98	1,880.80	2,331.40	1,835.90	217.50	495.30	27.0
1998/99	1,872.70	2,368.00	1,839.70	223.40	528.40	28.7
1999/00	1,871.60	2,400.00	1,869.70	240.10	530.40	28.4
2000/01	1,839.80	2,370.20	1,868.30	231.60	501.90	26.9
2001/02	1,870.11	2,414.04	1,899.90	238.82	514.15	27.1
2002/03	1,817.65	2,353.60	1,910.40	241.21	443.21	23.2
2003/04	1,859.49	2,302.81	1,949.38	240.69	353.42	18.1
2004/05	2,035.20	2,388.45	1,995.15	238.19	393.48	19.7
2005/06	1,954.56	2,348.04	1,999.34	234.51	348.70	17.4

주 : 2004/05년은 추정치, 2005/06년은 전망치임.

자료 : USDA, *Agricultural Outlook*, 1985~2003(1980/81~2001/02).

USDA, *World Agricultural Supply and Demand Estimates*, WASDE(2003/04~2005/06).

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

세계 곡물가격 동향(2005. 10)

미국 농업부(USDA)가 10월 13일 발표한 쌀 가격전망에 의하면, 10월 현재 세계 쌀 가격은 태국산 장립종이 전년대비 5.4% 상승한 톤당 293달러, 미국 캘리포니아 중립종이 전년대비 7.7% 상승한 톤당 435달러이다.

또 캔사스상품거래소(KCBOT)의 12월물 10월(14일 현재) 소맥가격은 전년대비 11.2% 상승한 톤당 140달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 12월물 10월(14일 현재) 옥수수 가격은 전년대비 3.9% 하락한 톤당 80달러, 11월물 10월(14일 현재) 대두 가격은 전년대비 0.9% 하락한 톤당 217달러이다.

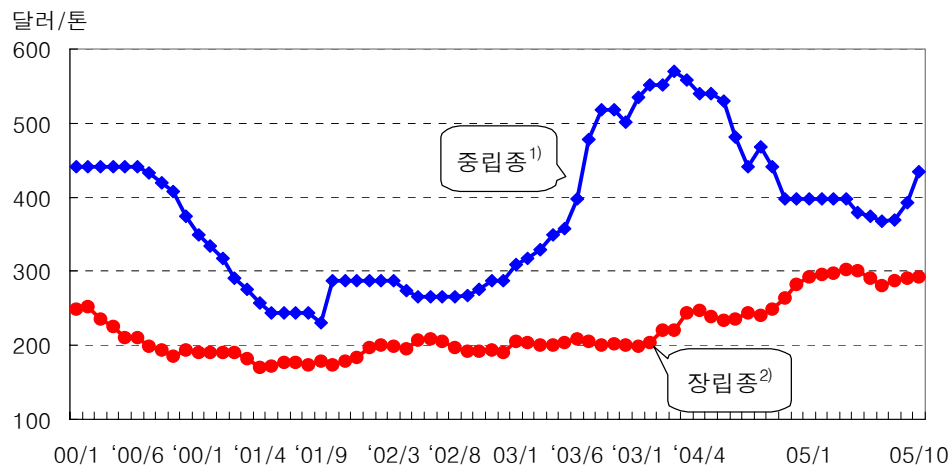
1. 쌀

장립종 쌀 가격은 2005년 10월(11일 현재) 톤당 204달러로 전년대비 2.4% 하락하였고, 전년동월 대비 2.1% 하락하였다. 중립종 쌀 가격 또한 전년대비 1.3% 하락한 톤당 187달러이다.

태국산 장립종 가격은 전년대비 5.4%, 전년동월 대비 17.7% 상승한 톤당 293달러로 전망하고 있다. 1999년 1월 톤당 308달러로 최고치를 기록한 후 2002년 연말까지 가격은 하락하였다. 2003년 상반기부터 다시 상승한 가격은 2005년 4월 톤당 302달러로 1999년 1월 이후 최고였다. 최근 가격 상승의 주요 원인은 태국 통화의 강세 때문이다.

미국 캘리포니아 중립종은 전년대비 7.7% 상승하고, 전년동월대비 1.4% 하락할 것으로 전망하고 있다. 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 점차 하락한 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 하락한 이후 2005년 4월까지 지속되었다. 5월에서 8월까지 약 하락하던 가격은 9월부터 상승하여 2005년 10월 톤당 435달러로 전월보다 11% 상승할 것으로 전망된다. 미국산 캘리포니아 쌀의 가격 상승은 2005년 캘리포니아의 쌀 생산량이 감소전망과 캘리포니아 쌀의 국제 수요 증가 때문이다.

그림 1 월별 쌀가격 동향, 2000년 1월 ~ 2005년 10월



자료 : USDA, Rice Outlook.

주 : (1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급

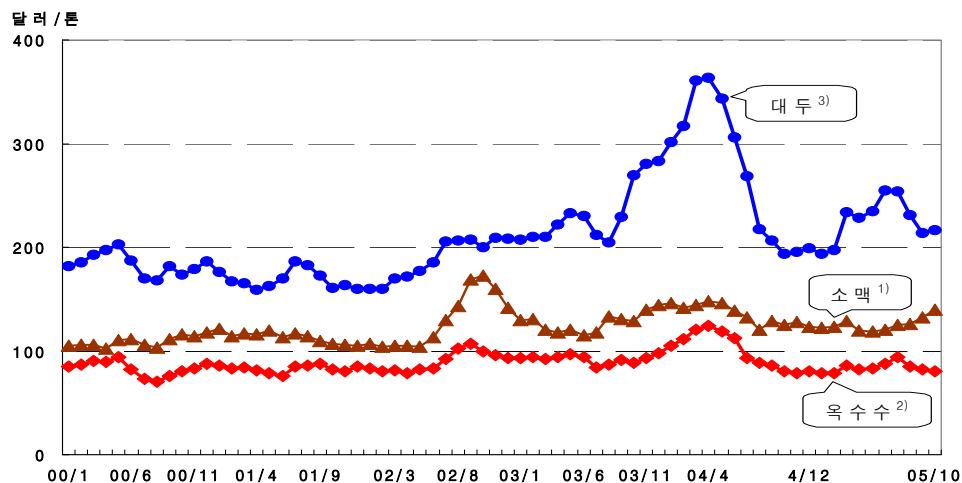
(2) 장립종은 태국 100% grade B

2. 소맥

2004/05년 국제 소맥가격은 톤당 126달러로 전년보다 약 7.4%하락하였다. 2004년 상반기 상승하던 가격은 국제 소맥 생산량이 증가할 전망을 보이면서 하반기에는 하락하였다. 2005년 3월까지 약 상승하던 가격은 4월에

서 6월까지 톤당 120달러를 유지하였다. 7월부터 서서히 증가하던 소맥 가격은 2005년 10월(14일 현재) 톤당 140달러로 전년대비 11.2% 상승하고 전월대비 5.5% 상승한 수준이다. 소맥 생산량과 기말재고량은 감소하는 반면 소비량과 수입량이 증가할 전망이어서 소맥가격은 당분간 약 상승할 것으로 전망된다.

그림 2 월별 소맥 · 옥수수 · 대두가격 동향, 2001년 1월 ~ 2005년 10월



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

2004/05년 옥수수 가격은 톤당 83달러로 전년대비 약 20.0% 하락하였다. 2004년 4월은 톤당 124달러로 2000년 1월 이후 가장 높았다. 옥수수 소비량이 지속적으로 증가하고, 재고량이 감소하면서 가격은 상승했다. 2004/05년 옥수수 생산량이 소비량을 증가하여 2004년 11월 톤당 78달러까지 하락하였다. 2005년 10월(14일 현재) 옥수수 가격은 톤당 80달러로 전월대비 3.0% 하락하였다.

4. 대두

2004/05년 대두 가격은 톤당 219달러로 전년보다 25.8% 하락하였다. 2004/05년 대두 소비량이 생산량을 상회하고, 재고량이 감소함에 따라 2004년 4월 톤당 364달러까지 상승하였다. 그러나 2004/05년 대두 생산량이 증가할 전망을 보이면서 5월부터 하락하여 11월에는 톤당 196달러까지 하락하였다. 2005/06년 대두 생산량이 전년보다 3.5% 증가 전망되어 2005년 10월(14일 현재) 대두 가격은 톤당 217달러로 전년대비 0.9% 하락하였다. 그러나 대두 생산량의 증가크기가 소비량 증가크기를 밑돌아 전년동월보다 약 12% 상승한 수준이다.

표 1 세계 곡물가격 동향, 2005년 10월

단위: 달러/톤, FOB

품 목	2003/04	2004/05	2004.10	2005.9	2005.10	증감률(%)		
						전년 대비	전년 동월	전월 대비
장립종 ¹	116	209	209	200	204	-2.4	-2.1	2.0
중립종 ¹	156	189	190	183	187	-1.3	-1.7	2.4
쌀 태국 ²	220	278	249	291	293	5.4	17.7	0.7
캘리포니아 ²	533	404	441	392	435	7.7	-1.4	11.0
소 맥 ³	136	126	125	133	140	11.2	12.2	5.5
옥 수 수 ⁴	104	83	81	83	80	-3.9	-0.7	-3.0
대 두 ⁴	295	219	193	214	217	-0.9	12.0	1.4

주 : (1) USDA Farm Service Agency, Prevailing World Market Prices and Loan Deficiency Payment Rates for Rice. 2005년 10월 가격은 11일 현재가격임. 쌀 곡물연도 8~7월.

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

(3) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2005년 10월 가격은 14일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.

(4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2005년 10월 가격은 14일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.

표 2 연도별 세계 곡물가격 동향

단위 : 달러/톤

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

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)

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



통계자료

국별 대두 통계

표 1 아르헨티나 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	-	-	-	-	-	-	-
1965/66	-	-	-	-	-	-	-
1966/67	-	-	-	-	-	-	-
1967/68	-	-	-	-	-	-	-
1968/69	-	-	-	-	-	-	-
1969/70	-	-	-	-	-	-	-
1970/71	-	-	-	-	-	-	-
1971/72	-	-	-	-	-	-	-
1972/73	-	-	-	-	-	-	-
1973/74	-	-	-	-	-	-	-
1974/75	-	-	-	-	-	-	-
1975/76	-	-	-	-	-	-	-
1976/77	-	-	-	-	-	-	-
1977/78	-	-	-	-	-	-	-
1978/79	-	-	-	-	-	-	-
1979/80	-	-	-	-	-	-	-
1980/81	-	-	-	-	-	-	-
1981/82	-	-	-	-	-	-	-
1982/83	-	-	-	-	-	-	-
1983/84	-	-	-	-	-	-	-
1984/85	-	-	-	-	-	-	-
1985/86	-	-	-	-	-	-	-
1986/87	0	2,185	0	2,185	0	0	2,185
1987/88	4,260	9,700	0	11,885	2,091	5,917	3,877
1988/89	4,000	6,500	0	10,377	445	6,537	3,395
1989/90	4,950	10,750	0	14,145	3,068	6,736	4,341
1990/91	4,750	11,500	0	15,841	4,468	7,451	3,922
1991/92	4,800	11,150	0	15,072	3,203	8,148	3,721
1992/93	4,900	11,350	0	15,071	2,418	8,944	3,709
1993/94	5,400	12,400	0	16,109	3,074	9,269	3,766
1994/95	5,700	12,500	0	16,266	2,503	9,090	4,673
1995/96	5,980	12,430	10	17,113	2,087	10,811	4,215
1996/97	6,200	11,200	300	15,715	750	11,565	3,400
1997/98	6,954	19,500	1,250	24,150	3,230	13,746	7,174
1998/99	8,165	20,000	500	27,674	3,233	18,407	6,034
1999/00	8,583	21,200	465	27,699	4,131	18,045	5,523
2000/01	10,400	27,800	420	33,743	7,415	18,400	7,928
2001/02	11,400	30,000	300	38,228	6,005	22,064	10,159
2002/03	12,600	35,500	383	46,042	8,713	24,862	12,467
2003/04	14,000	33,000	537	46,004	6,710	26,618	12,676
2004/05	14,400	39,000	620	52,296	9,600	28,250	14,446
2005/06	15,200	40,500	450	55,396	9,700	29,609	16,087

표 2 볼리비아 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	-	-	-	-	-	-	-
1965/66	-	-	-	-	-	-	-
1966/67	-	-	-	-	-	-	-
1967/68	-	-	-	-	-	-	-
1968/69	1	1	0	1	0	1	0
1969/70	1	1	0	1	0	1	0
1970/71	1	1	0	1	0	1	0
1971/72	1	1	0	1	0	1	0
1972/73	2	3	0	3	0	3	0
1973/74	6	8	0	8	0	8	0
1974/75	6	12	0	12	0	12	0
1975/76	12	15	0	15	0	15	0
1976/77	8	11	0	11	0	11	0
1977/78	19	26	0	26	0	26	0
1978/79	28	41	0	41	0	41	0
1979/80	38	48	0	48	0	48	0
1980/81	27	40	1	41	0	41	0
1981/82	49	86	2	88	0	88	0
1982/83	33	52	1	53	0	53	0
1983/84	50	78	0	78	0	78	0
1984/85	63	99	0	99	0	94	5
1985/86	66	147	0	152	23	112	17
1986/87	69	110	0	127	28	94	5
1987/88	83	141	0	146	22	115	9
1988/89	144	294	0	303	78	200	25
1989/90	173	230	0	255	70	175	10
1990/91	192	391	0	401	105	280	16
1991/92	220	340	0	356	130	212	14
1992/93	212	490	0	504	150	322	32
1993/94	315	710	0	742	294	415	33
1994/95	430	870	0	903	384	480	39
1995/96	465	870	0	909	359	513	37
1996/97	530	995	0	1,032	430	560	42
1997/98	590	1,120	0	1,162	460	610	92
1998/99	630	970	116	1,178	385	756	37
1999/00	617	1,200	170	1,407	445	875	87
2000/01	615	1,150	191	1,428	250	1,085	93
2001/02	637	1,245	192	1,530	155	1,259	116
2002/03	710	1,650	220	1,986	179	1,690	117
2003/04	863	1,850	170	2,137	330	1,670	137
2004/05	920	2,030	185	2,352	350	1,945	57
2005/06	950	2,000	190	2,247	250	1,965	32

표 3 브라질 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	-	-	-	-	-	-	-
1965/66	-	-	-	-	-	-	-
1966/67	-	-	-	-	-	-	-
1967/68	-	-	-	-	-	-	-
1968/69	-	-	-	-	-	-	-
1969/70	-	-	-	-	-	-	-
1970/71	-	-	-	-	-	-	-
1971/72	-	-	-	-	-	-	-
1972/73	-	-	-	-	-	-	-
1973/74	-	-	-	-	-	-	-
1974/75	-	-	-	-	-	-	-
1975/76	-	-	-	-	-	-	-
1976/77	-	-	-	-	-	-	-
1977/78	-	-	-	-	-	-	-
1978/79	-	-	-	-	-	-	-
1979/80	-	-	-	-	-	-	-
1980/81	-	-	-	-	-	-	-
1981/82	-	-	-	-	-	-	-
1982/83	-	-	-	-	-	-	-
1983/84	-	-	-	-	-	-	-
1984/85	-	-	-	-	-	-	-
1985/86	-	-	-	-	-	-	-
1986/87	0	0	3,120	3,120	0	0	3,120
1987/88	10,550	18,020	441	21,581	2,711	14,211	4,659
1988/89	12,150	23,600	62	28,321	4,838	16,037	7,446
1989/90	11,550	20,340	63	27,849	3,933	17,032	6,884
1990/91	9,750	15,750	126	22,760	2,478	15,329	4,953
1991/92	9,700	19,300	279	24,532	3,872	16,182	4,478
1992/93	10,625	22,500	375	27,353	4,056	16,948	6,349
1993/94	11,440	24,700	190	31,239	5,434	20,046	5,759
1994/95	11,680	25,900	1,200	32,859	3,566	21,872	7,421
1995/96	10,950	24,150	1,050	32,621	3,458	23,201	5,962
1996/97	11,800	27,300	940	34,202	8,424	21,579	4,199
1997/98	13,000	32,500	1,591	38,290	8,760	21,734	7,796
1998/99	12,900	31,300	730	39,826	8,931	22,863	8,032
1999/00	13,600	34,700	674	43,406	11,101	22,953	9,352
2000/01	13,934	39,500	733	49,585	15,469	24,685	9,431
2001/02	16,350	43,500	1,112	54,043	15,000	26,935	12,108
2002/03	18,448	52,000	1,321	65,429	19,734	29,662	16,033
2003/04	21,520	50,500	328	66,861	19,816	32,162	14,883
2004/05	22,840	51,000	533	66,416	20,538	31,771	14,107
2005/06	22,000	60,000	519	74,626	22,875	34,231	17,520

표 4 캐나다 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	93	190	448	644	87	546	11
1965/66	107	219	464	694	59	610	25
1966/67	113	245	443	713	98	555	60
1967/68	117	220	363	643	43	553	47
1968/69	119	246	339	632	31	561	40
1969/70	130	210	473	723	30	664	29
1970/71	136	283	428	740	22	659	59
1971/72	149	280	403	742	38	652	52
1972/73	164	375	299	726	30	632	64
1973/74	190	397	340	801	30	663	108
1974/75	168	301	346	755	8	652	95
1975/76	158	367	370	832	22	718	92
1976/77	153	250	392	734	25	629	80
1977/78	223	580	263	923	64	761	98
1978/79	285	516	350	964	91	774	99
1979/80	279	657	422	1,178	54	972	152
1980/81	277	690	401	1,243	142	965	136
1981/82	279	607	424	1,167	83	996	88
1982/83	364	848	419	1,355	117	1,081	157
1983/84	364	735	280	1,172	61	979	132
1984/85	405	917	229	1,278	124	964	190
1985/86	405	1,012	175	1,377	173	954	250
1986/87	385	960	217	1,427	147	1,166	114
1987/88	461	1,270	151	1,535	186	1,210	139
1988/89	533	1,153	159	1,451	273	1,007	171
1989/90	540	1,219	287	1,677	192	1,294	191
1990/91	484	1,262	151	1,604	213	1,181	210
1991/92	598	1,460	72	1,742	252	1,270	220
1992/93	623	1,455	226	1,901	211	1,535	155
1993/94	720	1,851	57	2,063	489	1,424	150
1994/95	820	2,251	67	2,468	542	1,743	183
1995/96	824	2,293	70	2,546	599	1,827	120
1996/97	860	2,165	231	2,516	478	1,961	77
1997/98	1,060	2,738	149	2,964	769	2,063	132
1998/99	980	2,737	254	3,123	876	2,064	183
1999/00	1,002	2,776	455	3,414	949	2,213	252
2000/01	1,061	2,703	431	3,386	747	2,419	220
2001/02	1,069	1,635	982	2,837	495	2,177	165
2002/03	1,024	2,336	700	3,201	700	2,276	225
2003/04	1,044	2,263	587	3,075	914	1,946	215
2004/05	1,174	3,042	425	3,682	1,025	2,132	525
2005/06	1,150	3,000	350	3,875	1,050	2,350	475

표 5 중국 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	10,009	7,870	0	7,870	577	7,293	0
1965/66	8,593	6,140	0	6,140	550	5,590	0
1966/67	8,425	8,270	0	8,270	565	7,705	0
1967/68	8,503	8,270	0	8,270	571	7,699	0
1968/69	8,363	8,040	0	8,040	488	7,552	0
1969/70	8,329	7,630	0	7,630	424	7,206	0
1970/71	7,985	8,710	0	8,710	460	8,250	0
1971/72	7,791	8,610	2	8,612	370	8,242	0
1972/73	7,583	6,450	255	6,705	310	6,395	0
1973/74	7,408	8,370	619	8,989	340	8,649	0
1974/75	7,261	7,470	36	7,506	330	7,176	0
1975/76	6,999	7,240	25	7,265	178	7,087	0
1976/77	6,691	6,640	253	6,893	115	6,778	0
1977/78	6,850	7,260	188	7,448	90	7,358	0
1978/79	7,144	7,565	261	7,826	274	7,552	0
1979/80	7,247	7,460	810	8,270	207	8,063	0
1980/81	7,226	7,940	540	8,480	143	8,337	0
1981/82	8,024	9,325	530	9,855	110	9,745	0
1982/83	8,419	9,030	30	9,060	320	8,740	0
1983/84	7,567	9,760	0	9,760	800	8,960	0
1984/85	7,286	9,695	0	9,695	1,080	8,615	0
1985/86	7,718	10,509	280	10,789	1,260	9,529	0
1986/87	8,295	11,614	190	11,804	1,750	10,054	0
1987/88	8,445	12,184	208	12,392	1,482	10,910	0
1988/89	8,120	11,645	33	11,678	1,209	10,469	0
1989/90	8,034	10,227	1	10,228	1,107	9,121	0
1990/91	7,560	11,000	1	11,001	1,288	9,713	0
1991/92	7,041	9,710	136	9,846	1,090	8,756	0
1992/93	7,221	10,300	150	10,450	300	10,150	0
1993/94	9,454	15,310	125	15,435	1,100	14,335	0
1994/95	9,222	16,000	155	16,155	394	15,761	0
1995/96	8,127	13,500	795	14,295	222	14,073	0
1996/97	7,470	13,220	2,274	15,494	195	14,309	990
1997/98	8,346	14,728	2,940	18,658	168	15,472	3,018
1998/99	8,500	15,152	3,850	22,020	187	19,929	1,904
1999/00	8,000	14,290	10,100	26,294	230	22,894	3,170
2000/01	9,300	15,400	13,245	31,815	208	26,697	4,910
2001/02	9,480	15,410	10,385	30,705	300	28,310	2,095
2002/03	8,720	16,510	21,417	40,022	265	35,290	4,467
2003/04	9,313	15,394	16,933	36,794	319	34,375	2,100
2004/05	9,590	17,400	25,700	45,200	385	40,115	4,700
2005/06	9,600	17,000	27,500	49,200	350	44,750	4,100

표 6 EU-25 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	-	-	-	-	-	-	-
1965/66	-	-	-	-	-	-	-
1966/67	-	-	-	-	-	-	-
1967/68	-	-	-	-	-	-	-
1968/69	-	-	-	-	-	-	-
1969/70	-	-	-	-	-	-	-
1970/71	-	-	-	-	-	-	-
1971/72	-	-	-	-	-	-	-
1972/73	-	-	-	-	-	-	-
1973/74	-	-	-	-	-	-	-
1974/75	-	-	-	-	-	-	-
1975/76	-	-	-	-	-	-	-
1976/77	-	-	-	-	-	-	-
1977/78	-	-	-	-	-	-	-
1978/79	-	-	-	-	-	-	-
1979/80	-	-	-	-	-	-	-
1980/81	-	-	-	-	-	-	-
1981/82	-	-	-	-	-	-	-
1982/83	-	-	-	-	-	-	-
1983/84	-	-	-	-	-	-	-
1984/85	-	-	-	-	-	-	-
1985/86	-	-	-	-	-	-	-
1986/87	-	-	-	-	-	-	-
1987/88	-	-	-	-	-	-	-
1988/89	-	-	-	-	-	-	-
1989/90	-	-	-	-	-	-	-
1990/91	-	-	-	-	-	-	-
1991/92	-	-	-	-	-	-	-
1992/93	-	-	-	-	-	-	-
1993/94	-	-	-	-	-	-	-
1994/95	-	-	-	-	-	-	-
1995/96	-	-	-	-	-	-	-
1996/97	-	-	-	-	-	-	-
1997/98	-	-	-	-	-	-	-
1998/99	-	-	-	-	-	-	-
1999/00	403	1,223	14,129	15,956	11	15,288	657
2000/01	375	1,188	17,525	19,370	19	18,402	949
2001/02	396	1,309	18,539	20,797	35	19,698	1,064
2002/03	281	888	16,872	18,824	23	17,871	930
2003/04	298	633	14,638	16,201	6	15,455	740
2004/05	274	793	15,800	17,333	10	16,531	792
2005/06	306	772	15,950	17,514	10	16,710	794

표 7 인도 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	0	0	12	12	0	12	0
1965/66	0	0	0	0	0	0	0
1966/67	0	0	0	0	0	0	0
1967/68	0	0	0	0	0	0	0
1968/69	0	0	0	0	0	0	0
1969/70	24	11	0	11	0	11	0
1970/71	30	18	0	18	0	18	0
1971/72	32	20	0	20	0	20	0
1972/73	35	25	0	25	0	25	0
1973/74	90	30	0	30	0	30	0
1974/75	90	35	0	35	0	35	0
1975/76	100	70	0	70	0	70	0
1976/77	200	150	0	150	0	150	0
1977/78	225	180	0	180	0	180	0
1978/79	275	220	0	220	0	220	0
1979/80	400	350	0	350	0	350	0
1980/81	600	442	0	442	0	442	0
1981/82	622	467	0	467	0	467	0
1982/83	770	491	0	491	0	491	0
1983/84	836	614	0	614	0	614	0
1984/85	1,243	955	0	955	0	955	0
1985/86	1,340	1,020	0	1,020	0	1,020	0
1986/87	1,527	891	21	912	0	912	0
1987/88	1,543	898	25	923	0	923	0
1988/89	1,734	1,547	0	1,547	0	1,547	0
1989/90	2,253	1,806	0	1,806	0	1,806	0
1990/91	2,564	2,602	0	2,602	0	2,602	0
1991/92	3,185	2,492	0	2,492	0	2,492	0
1992/93	3,627	3,106	0	3,106	0	3,106	0
1993/94	4,250	4,000	0	4,000	0	4,000	0
1994/95	4,025	3,236	55	3,291	0	3,175	116
1995/96	4,817	4,476	0	4,592	0	4,476	116
1996/97	5,000	4,100	0	4,216	0	4,100	116
1997/98	5,600	5,350	0	5,466	0	5,410	56
1998/99	6,350	6,000	0	6,056	0	6,056	0
1999/00	5,645	5,200	0	5,200	0	5,160	40
2000/01	5,800	5,250	0	5,290	0	5,265	25
2001/02	6,000	5,400	0	5,425	0	5,400	25
2002/03	5,670	4,000	0	4,025	0	4,006	19
2003/04	6,450	6,800	0	6,819	240	6,514	65
2004/05	7,200	5,500	0	5,565	10	5,495	60
2005/06	7,000	6,000	0	6,060	8	5,991	61

표 8 인도네시아 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	583	410	0	410	0	410	0
1965/66	605	417	0	417	0	417	0
1966/67	589	416	0	416	7	409	0
1967/68	677	420	0	420	8	412	0
1968/69	554	389	0	389	1	388	0
1969/70	695	498	0	498	3	495	0
1970/71	680	516	0	516	1	515	0
1971/72	698	518	0	518	3	515	0
1972/73	751	541	0	541	34	507	0
1973/74	768	589	0	589	4	585	0
1974/75	752	590	18	608	0	608	0
1975/76	646	522	172	694	1	693	0
1976/77	646	523	89	612	0	612	0
1977/78	733	617	130	747	0	747	0
1978/79	784	680	177	857	0	857	0
1979/80	732	653	101	754	0	754	0
1980/81	810	704	361	1,065	0	1,065	0
1981/82	608	521	361	882	0	851	31
1982/83	640	536	485	1,052	0	1,001	51
1983/84	859	769	323	1,143	0	1,118	25
1984/85	896	870	315	1,210	0	1,173	37
1985/86	970	950	375	1,362	0	1,267	95
1986/87	920	900	324	1,319	0	1,279	40
1987/88	1,100	1,100	628	1,768	0	1,595	173
1988/89	1,177	1,285	369	1,827	0	1,770	57
1989/90	1,205	1,315	525	1,897	0	1,765	132
1990/91	1,275	1,400	524	2,056	0	1,930	126
1991/92	1,555	1,750	492	2,368	0	2,215	153
1992/93	1,470	1,700	527	2,380	0	2,300	80
1993/94	1,407	1,565	709	2,354	0	2,250	104
1994/95	1,477	1,680	619	2,403	0	2,300	103
1995/96	1,280	1,517	718	2,338	0	2,220	118
1996/97	1,180	1,460	684	2,262	0	2,182	80
1997/98	1,090	1,306	826	2,212	0	2,182	30
1998/99	1,095	1,300	1,128	2,458	0	2,435	23
1999/00	1,100	1,300	1,153	2,476	0	2,360	116
2000/01	825	1,020	1,127	2,263	0	2,153	110
2001/02	679	870	1,414	2,394	0	2,281	113
2002/03	550	780	1,235	2,128	0	2,028	100
2003/04	630	820	1,316	2,236	0	2,131	105
2004/05	640	825	1,375	2,305	0	2,195	110
2005/06	650	835	1,450	2,395	0	2,280	115

표 9 일본 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	217	240	1,864	2,235	0	2,016	219
1965/66	184	230	2,178	2,627	4	2,345	278
1966/67	169	199	2,183	2,660	1	2,403	256
1967/68	141	190	2,435	2,881	1	2,630	250
1968/69	122	168	2,604	3,022	0	2,844	178
1969/70	103	136	3,257	3,571	0	3,318	253
1970/71	96	126	3,226	3,605	0	3,354	251
1971/72	101	122	3,396	3,769	0	3,491	278
1972/73	89	127	3,635	4,040	0	3,639	401
1973/74	88	118	3,244	3,763	0	3,543	220
1974/75	93	133	3,334	3,687	0	3,439	248
1975/76	87	126	3,554	3,928	0	3,568	360
1976/77	83	110	3,602	4,072	0	3,733	339
1977/78	79	111	4,260	4,710	0	4,111	599
1978/79	127	190	4,132	4,921	20	4,333	568
1979/80	130	192	4,165	4,925	0	4,410	515
1980/81	142	174	4,213	4,902	0	4,407	495
1981/82	149	212	4,486	5,193	0	4,514	679
1982/83	147	226	4,871	5,776	0	4,936	840
1983/84	143	217	4,728	5,785	0	4,922	863
1984/85	134	238	4,611	5,712	0	4,918	794
1985/86	134	228	4,796	5,818	0	5,057	761
1986/87	138	245	4,866	5,872	0	4,994	878
1987/88	163	287	4,847	6,012	0	5,034	978
1988/89	162	277	4,286	5,541	0	4,724	817
1989/90	152	272	4,667	5,756	0	4,968	788
1990/91	146	220	4,375	5,383	0	4,624	759
1991/92	141	197	4,672	5,628	0	4,834	794
1992/93	110	188	4,866	5,848	0	5,075	773
1993/94	87	101	4,855	5,729	0	5,008	721
1994/95	61	99	4,837	5,657	0	5,035	622
1995/96	69	119	4,776	5,517	0	4,965	552
1996/97	82	148	5,043	5,743	0	5,108	635
1997/98	83	145	4,873	5,653	0	5,020	633
1998/99	109	158	4,807	5,598	0	4,980	618
1999/00	108	187	4,907	5,712	0	5,050	662
2000/01	123	235	4,767	5,664	0	5,075	589
2001/02	144	271	5,023	5,883	0	5,213	670
2002/03	150	270	5,087	6,027	0	5,717	310
2003/04	152	232	4,688	5,230	0	4,931	299
2004/05	137	165	4,300	4,764	0	4,504	260
2005/06	150	230	4,500	4,990	0	4,690	300

표 10 한국 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	281	163	0	163	-	163	0
1965/66	308	174	0	174	-	174	0
1966/67	276	161	26	187	-	187	0
1967/68	311	201	4	205	-	205	0
1968/69	314	245	18	263	-	263	0
1969/70	305	229	30	259	-	254	5
1970/71	295	232	62	299	-	290	9
1971/72	275	229	37	275	-	261	14
1972/73	282	224	71	309	-	289	20
1973/74	312	246	50	316	-	296	20
1974/75	286	319	57	396	-	376	20
1975/76	274	311	148	479	-	459	20
1976/77	247	295	133	448	-	428	20
1977/78	251	319	239	578	-	515	63
1978/79	247	293	428	784	-	681	103
1979/80	207	257	417	777	-	733	44
1980/81	188	216	529	789	-	727	62
1981/82	202	257	541	860	-	806	54
1982/83	183	233	695	982	-	919	63
1983/84	182	226	712	1,001	-	937	64
1984/85	190	254	809	1,127	-	1,108	19
1985/86	156	234	1,005	1,258	-	1,220	38
1986/87	133	199	1,014	1,251	-	1,231	20
1987/88	154	203	1,096	1,319	-	1,252	67
1988/89	145	239	1,009	1,315	-	1,286	29
1989/90	157	252	1,075	1,356	-	1,179	177
1990/91	152	233	929	1,339	-	1,162	177
1991/92	119	183	1,330	1,690	-	1,523	167
1992/93	105	176	1,131	1,474	-	1,296	178
1993/94	117	170	1,160	1,508	-	1,334	174
1994/95	122	154	1,384	1,712	-	1,523	189
1995/96	105	160	1,422	1,771	-	1,589	182
1996/97	98	160	1,620	1,962	-	1,796	166
1997/98	100	156	1,349	1,671	-	1,563	108
1998/99	98	140	1,400	1,648	-	1,573	75
1999/00	87	116	1,606	1,797	-	1,687	110
2000/01	86	113	1,389	1,612	-	1,491	121
2001/02	78	118	1,434	1,673	-	1,555	118
2002/03	81	115	1,516	1,749	-	1,631	118
2003/04	80	105	1,368	1,591	-	1,473	118
2004/05	85	139	1,250	1,507	-	1,407	100
2005/06	86	125	1,300	1,525	-	1,425	100

표 11 파라과이 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	11	18	0	18	1	17	0
1965/66	12	20	0	20	4	16	0
1966/67	13	18	0	18	1	17	0
1967/68	14	14	0	14	3	11	0
1968/69	28	45	0	45	1	44	0
1969/70	40	52	0	52	0	52	0
1970/71	54	75	0	75	12	63	0
1971/72	76	97	0	97	41	56	0
1972/73	81	122	0	122	53	69	0
1973/74	127	181	0	181	101	80	0
1974/75	151	220	0	220	102	118	0
1975/76	173	284	0	284	208	76	0
1976/77	229	377	0	377	241	136	0
1977/78	272	333	0	333	192	141	0
1978/79	360	549	0	549	347	202	0
1979/80	400	575	0	575	415	160	0
1980/81	400	600	100	700	630	70	0
1981/82	420	600	300	900	830	70	0
1982/83	350	520	200	720	610	110	0
1983/84	420	550	0	550	430	120	0
1984/85	550	950	0	950	845	105	0
1985/86	550	600	0	600	475	125	0
1986/87	530	950	300	1,250	1,075	175	0
1987/88	615	1,100	400	1,500	1,280	220	0
1988/89	850	1,615	625	2,240	1,950	290	0
1989/90	980	1,575	350	1,925	1,625	300	0
1990/91	890	1,300	100	1,400	1,030	370	0
1991/92	900	1,300	100	1,400	830	570	0
1992/93	980	1,750	100	1,850	1,250	600	0
1993/94	1,050	1,800	100	1,900	1,200	700	0
1994/95	1,100	2,200	0	2,200	1,430	770	0
1995/96	960	2,408	0	2,408	1,587	821	0
1996/97	1,050	2,771	0	2,771	2,150	621	0
1997/98	1,150	2,988	0	2,988	2,293	695	0
1998/99	1,200	2,980	0	2,980	2,299	681	0
1999/00	1,200	2,911	0	2,911	2,025	786	100
2000/01	1,350	3,502	8	3,610	2,509	1,001	100
2001/02	1,445	3,547	8	3,655	2,285	1,282	88
2002/03	1,550	4,500	10	4,598	2,806	1,704	88
2003/04	1,750	3,911	11	4,010	2,776	1,146	88
2004/05	2,000	3,800	15	3,903	2,600	1,215	88
2005/06	2,000	4,800	15	4,903	3,000	1,815	88

표 12 러시아연방 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	-	-	-	-	-	-	-
1965/66	-	-	-	-	-	-	-
1966/67	-	-	-	-	-	-	-
1967/68	-	-	-	-	-	-	-
1968/69	-	-	-	-	-	-	-
1969/70	-	-	-	-	-	-	-
1970/71	-	-	-	-	-	-	-
1971/72	-	-	-	-	-	-	-
1972/73	-	-	-	-	-	-	-
1973/74	-	-	-	-	-	-	-
1974/75	-	-	-	-	-	-	-
1975/76	-	-	-	-	-	-	-
1976/77	-	-	-	-	-	-	-
1977/78	-	-	-	-	-	-	-
1978/79	-	-	-	-	-	-	-
1979/80	-	-	-	-	-	-	-
1980/81	-	-	-	-	-	-	-
1981/82	-	-	-	-	-	-	-
1982/83	-	-	-	-	-	-	-
1983/84	-	-	-	-	-	-	-
1984/85	-	-	-	-	-	-	-
1985/86	-	-	-	-	-	-	-
1986/87	-	-	-	-	-	-	-
1987/88	619	540	425	965	0	965	0
1988/89	598	675	200	875	0	875	0
1989/90	651	738	200	938	0	938	0
1990/91	675	717	180	897	0	897	0
1991/92	664	624	75	699	0	644	55
1992/93	645	505	167	727	5	668	54
1993/94	625	497	68	619	17	542	60
1994/95	577	421	35	516	56	400	60
1995/96	485	290	35	385	50	301	34
1996/97	485	279	4	317	85	207	25
1997/98	404	280	14	319	57	232	30
1998/99	375	297	200	527	80	397	50
1999/00	439	334	65	449	45	369	35
2000/01	340	342	22	399	13	366	20
2001/02	420	350	65	435	0	415	20
2002/03	362	423	15	458	0	453	5
2003/04	401	393	1	399	5	389	5
2004/05	555	555	45	605	30	545	30
2005/06	600	600	20	650	40	575	35

표 13 우크라이나 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	-	-	-	-	-	-	-
1965/66	-	-	-	-	-	-	-
1966/67	-	-	-	-	-	-	-
1967/68	-	-	-	-	-	-	-
1968/69	-	-	-	-	-	-	-
1969/70	-	-	-	-	-	-	-
1970/71	-	-	-	-	-	-	-
1971/72	-	-	-	-	-	-	-
1972/73	-	-	-	-	-	-	-
1973/74	-	-	-	-	-	-	-
1974/75	-	-	-	-	-	-	-
1975/76	-	-	-	-	-	-	-
1976/77	-	-	-	-	-	-	-
1977/78	-	-	-	-	-	-	-
1978/79	-	-	-	-	-	-	-
1979/80	-	-	-	-	-	-	-
1980/81	-	-	-	-	-	-	-
1981/82	-	-	-	-	-	-	-
1982/83	-	-	-	-	-	-	-
1983/84	-	-	-	-	-	-	-
1984/85	-	-	-	-	-	-	-
1985/86	-	-	-	-	-	-	-
1986/87	-	-	-	-	-	-	-
1987/88	74	85	200	285	0	285	0
1988/89	76	101	200	301	0	301	0
1989/90	105	124	200	324	0	324	0
1990/91	88	99	180	279	0	279	0
1991/92	102	135	180	315	0	315	0
1992/93	97	76	60	136	0	136	0
1993/94	70	60	30	90	0	90	0
1994/95	43	30	20	50	0	50	0
1995/96	23	30	20	50	0	50	0
1996/97	25	20	20	40	0	40	0
1997/98	14	18	20	38	0	38	0
1998/99	31	36	6	42	7	35	0
1999/00	42	45	0	45	7	37	1
2000/01	61	64	10	75	12	62	1
2001/02	73	74	13	88	1	86	1
2002/03	98	125	1	127	7	118	2
2003/04	188	232	1	235	61	171	3
2004/05	256	363	1	367	45	285	37
2005/06	400	500	1	538	95	406	37

표 14 미국 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	12,462	19,076	0	20,908	5,774	14,326	808
1965/66	13,941	23,014	0	23,822	6,820	16,032	970
1966/67	14,790	25,269	0	26,239	7,119	16,667	2,453
1967/68	16,109	26,575	0	29,028	7,255	17,246	4,527
1968/69	16,751	30,127	0	34,654	7,805	17,954	8,895
1969/70	16,729	30,839	0	39,734	11,773	21,706	6,255
1970/71	17,098	30,675	0	36,930	11,806	22,436	2,688
1971/72	17,282	32,009	0	34,697	11,344	21,395	1,958
1972/73	18,488	34,581	0	36,539	13,048	21,868	1,623
1973/74	22,528	42,118	0	43,741	14,673	24,421	4,647
1974/75	20,777	33,102	0	37,749	11,450	21,178	5,121
1975/76	21,698	42,139	0	47,260	15,107	25,487	6,666
1976/77	19,992	35,070	0	41,736	15,351	23,584	2,801
1977/78	23,403	48,097	0	50,898	19,061	27,451	4,386
1978/79	25,764	50,859	0	55,245	20,117	30,349	4,779
1979/80	28,467	61,525	0	66,304	23,818	32,730	9,756
1980/81	27,443	48,921	0	58,677	19,712	30,446	8,519
1981/82	26,776	54,135	0	62,654	25,285	30,443	6,926
1982/83	28,102	59,610	0	66,536	24,634	32,523	9,379
1983/84	25,303	44,518	0	53,897	20,221	28,888	4,788
1984/85	26,755	50,644	0	55,432	16,265	30,575	8,592
1985/86	24,929	57,127	0	65,719	20,158	30,981	14,580
1986/87	23,598	52,868	0	67,448	20,600	34,972	11,876
1987/88	23,137	52,736	34	64,646	21,870	34,544	8,232
1988/89	23,218	42,152	98	50,482	14,355	31,173	4,954
1989/90	24,094	52,354	68	57,376	16,933	33,935	6,508
1990/91	22,870	52,416	95	59,019	15,161	34,903	8,955
1991/92	23,477	54,065	94	63,114	18,614	36,922	7,578
1992/93	23,566	59,612	56	67,246	20,972	38,319	7,955
1993/94	23,191	50,885	175	59,015	16,006	37,318	5,691
1994/95	24,609	68,444	149	74,284	22,867	42,305	9,112
1995/96	24,906	59,174	121	68,407	23,108	40,306	4,993
1996/97	25,637	64,780	242	70,015	24,110	42,317	3,588
1997/98	27,968	73,176	135	76,899	23,760	47,701	5,438
1998/99	28,507	74,598	82	80,118	21,898	48,736	9,484
1999/00	29,318	72,224	114	81,822	26,537	47,388	7,897
2000/01	29,303	75,055	97	83,049	27,103	49,203	6,743
2001/02	29,532	78,672	63	85,478	28,948	50,867	5,663
2002/03	29,339	75,010	127	80,800	28,423	47,524	4,853
2003/04	29,330	66,778	151	71,782	24,128	44,595	3,059
2004/05	29,930	85,013	136	88,208	29,801	51,453	6,954
2005/06	28,842	80,751	108	87,813	30,345	50,381	7,087

표 15 우루과이 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1964/65	-	-	-	-	-	-	-
1965/66	-	-	-	-	-	-	-
1966/67	-	-	-	-	-	-	-
1967/68	-	-	-	-	-	-	-
1968/69	-	-	-	-	-	-	-
1969/70	-	-	-	-	-	-	-
1970/71	-	-	-	-	-	-	-
1971/72	-	-	-	-	-	-	-
1972/73	-	-	-	-	-	-	-
1973/74	-	-	-	-	-	-	-
1974/75	-	-	-	-	-	-	-
1975/76	-	-	-	-	-	-	-
1976/77	-	-	-	-	-	-	-
1977/78	-	-	-	-	-	-	-
1978/79	-	-	-	-	-	-	-
1979/80	-	-	-	-	-	-	-
1980/81	-	-	-	-	-	-	-
1981/82	-	-	-	-	-	-	-
1982/83	-	-	-	-	-	-	-
1983/84	-	-	-	-	-	-	-
1984/85	-	-	-	-	-	-	-
1985/86	-	-	-	-	-	-	-
1986/87	-	-	-	-	-	-	-
1987/88	-	-	-	-	-	-	-
1988/89	-	-	-	-	-	-	-
1989/90	-	-	-	-	-	-	-
1990/91	-	-	-	-	-	-	-
1991/92	-	-	-	-	-	-	-
1992/93	-	-	-	-	-	-	-
1993/94	-	-	-	-	-	-	-
1994/95	11	17	0	17	15	2	0
1995/96	9	16	8	24	14	10	0
1996/97	8	14	18	32	12	20	0
1997/98	8	13	43	56	8	48	0
1998/99	9	19	26	45	12	33	0
1999/00	9	7	0	7	0	7	0
2000/01	12	28	0	28	14	11	3
2001/02	29	67	0	70	48	17	5
2002/03	77	183	0	188	155	26	7
2003/04	247	377	0	384	278	60	46
2004/05	280	500	0	546	390	100	56
2005/06	300	550	0	606	426	120	60

자료 : <http://www.fas.usda.gov/psd>에서

M45-62 세계농업뉴스 제62호 (2005. 10)

등록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인쇄 2005년 10월

발행 2005년 10월

발행인 최정섭

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

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

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

E-mail: dongyp@chol.com

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