M 45-117 | 2010. 5 |

제 117 호

세계농업
WORLD AGRICULTURE

2010. 5

KREI
한국농촌경제연구원

「세계농업」은 우리 연구원 홈페이지(http://www.krei.re.kr)의
「세계농업정보」 사이트에 게재된 자료를 월간으로 발행한 것입니다.
자료에 대하여 의견이 있으면 연락주시기 바랍니다.

담당 전익수 부연구위원 iksuinje@krei.re.kr TEL 02-3299-4349 / FAX 02-962-7312
민자혜 연 구 원 jhmin@krei.re.kr TEL 02-3299-4190

목 차

농업 · 농정 동향

3 2011년도 USDA의 연구 예산

11 미국과 일본의 고춧가루 소비 실태와 시사점

25 일본의 곶감 산업 및 수출시장 동향

41 중국의 버섯생산 현황

49 일본 식량농업농촌 기본계획(Ⅱ)

세계 농산물 수급 · 가격 동향

73 세계 곡물 가격 동향 (2010. 5)

81 세계 곡물 수급 동향 (2010. 5)

93 미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2010. 5)

세계 농업 브리핑

109 세계 농업 브리핑 (2010. 5)

119 주요 외신 동향 (2010. 5)

세계 농업 통계

133 그래프로 보는 세계 농업

135 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11)

농업·농정 동향

2011년도 USDA의 연구 예산
미국과 일본의 고춧가루 소비 실태와 시사점
일본의 곶감 산업 및 수출시장 동향
중국의 버섯생산 현황
일본 식량농업농촌 기본계획(Ⅱ)

2011년도 USDA의 연구 예산*

김 윤 식

1. 머리말

최근 미국 농업부(USDA)가 발표한 2011년도 예산을 살펴봄으로써, 우리나라 농업부문 연구개발의 방향에 대해 시사점도 얻을 수 있을 것으로 예상한다.

최근 미국 농업부(USDA)는 2011년도 예산을 발표하였다. USDA 기관 가운데 연구 중심 기관은 농업연구청(ARS: Agricultural Research Service)과 ERS(Economic Research Service)가 있는데, ERS는 ARS에 비해 예산 규모도 작을 뿐 아니라 경제적인 분석을 주로 하는 부서라 제외하고 실질적인 연구를 하는 ARS의 예산을 살펴보았다. 이를 통해 USDA가 어떤 부문에 연구를 집중하고 있는지 혹은 어떤 분야의 연구에 예산이 크게 증가하고 있는지를 살펴볼 수 있다. 또한 우리나라 농업부문 연구개발의 방향에 대해 시사점도 얻을 수 있을 것으로 예상한다.

2. 항목별 세부 예산 분야

ARS의 역할은 크게 세 가지로 구분할 수 있는데, (i) 새로운 과학 지식의 개발, (ii) 민간부문으로의 기술 이전 (iii) 과학 관련 자료 및 정보의 제공 등이다. 민간부문으로의 기술 이전대상은 국가적으로 해결해야 할 중요한 농업문제가 있거나 농업 전반적으로 민간부문에 이전되었을 때 효율성을 높일 수 있는 기술 등이다.

* 본 내용은 미국 USDA의 발표자료를 토대로 경상대학교 김윤식 교수가 작성하였다(yunshik@gnu.ac.kr, 055-751-5455).

2011년 ARS의 예산 규모는 2010년 예산보다 2,000만 달러가 증가한 12억 달러 수준이다. 이 가운데 의회가 특별히 지정한 4,200만 달러는 국가적인 중요성이 높은 연구에 집중 투자된다.

2011년 ARS의 예산 규모는 2010년 예산보다 2,000만 달러가 증가한 12억 달러 수준이다.

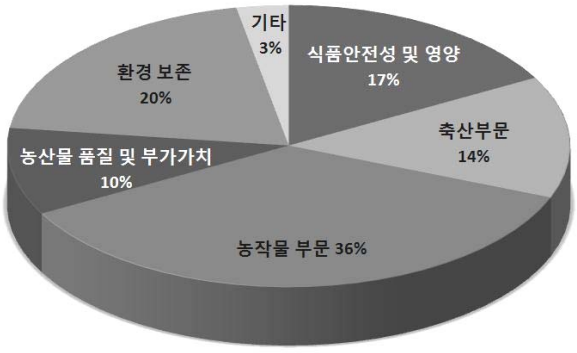
표 1 2011년 ARS 예산

단위: 백만 달러

프로그램	2009년 집행	2010년 추정	2011년 예산
연구비 총액 (A)	1,060	1,099	1,159
– 신상품 개발 / 품질 제고 / 부가가치 제고	103	105	113
– 축산물 생산	80	81	85
– 농작물 생산	199	208	220
– 식품 안전	106	108	114
– 가축용 동물 보호	75	79	83
– 농작물 보호	198	204	213
– 보건 후생	79	86	91
– 환경 관리	220	228	240
도서관 및 시설 관리 (B)	40	39	41
– 국립농업도서관	23	22	23
– 시설 보수 및 관리	17	17	18
기타 (C)	290	117	24
– 목적 지정 프로젝트	40	42	0
– 건물 및 연구시설	47	71	0
– 공동연구 프로그램	3	0	0
– 재생법	176	0	0
– Trust Funds	24	24	24
예산 총액 (A+B+C)	1,390	1,275	1,224

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE–482, May 11, 2010.

그림 1 2011년 연구부문별 ARS 예산 비중



새로운 상품 개발 / 품질 향상 / 부가가치 제고

ARS 산하 지역 바이오원료 연구센터 설립에 1,000만 달러가 배정되었다.

2011년 ARS의 주요 목표는 (1) 수확 후에도 농산물의 품질을 일정하게 유지하여 시장성을 높일 수 있는 기술에 대한 연구, (2) 미국산 농산물의 수출 시장 확대에 기여할 수 있는 부가가치 높은 식품이나 비식품 개발에 대한 연구 등을 통해 미국산 농산물의 경제성 및 경쟁력을 제고시키는 일이다. 예년과 다른 2011년 예산의 특징 가운데 하나는 ARS 산하에 "지역 바이오원료 연구센터(Regional Biofuels Feedstocks Research and Demonstration Center)" 설립에 1,000만 달러가 배정되었다는 점이다. ARS는 이 센터를 통해 기관 및 부서별로 진행되어온 바이오원료에 대한 연구를 총괄 조정하는 역할을 하게 된다. 여기에는 다년생 목초와 같은 바이오원료 작물에 대한 연구 개발뿐만 아니라 바이오작물의 지속적인 생산을 위한 생산체계 구축도 포함된다.

축산 부문

식량 생산과 안전성 확보를 위한 육종 및 유전자 연구에 300만 달러가 배정되었다.

ARS는 유전자 활용 등의 다양한 생명공학 기법을 통해 안전한 식품을 공급하기 위한 연구를 수행한다. 또한, ARS는 가축에 대한 건강 관리, 스트레스 축소 등의 동물 복지를 평가하는 기법을 개발하는 연구를 수행한다. 2011년 예산에는 식량 생산과 안전성 확보를 위한 육종 및 유전자 연구에 300만 달러가 배정되었다. ARS는 사료 및 생산 효율성을 제고하고 동물복지를 개선하기 위해 육우, 유우, 돼지, 송어 등에 대한 유전자 정보를 활용하는 연구를 수행한다. 가축의 건강 정도, 영양소, 가축의 성장, 사료 효율성 등의 관계에 대한 정보를 활용하면, 가축 생산에 소요되는 투입재를 줄이고 품질을 최적화할 수 있다. 이러한 연구에는 성장 효율성이 높은 가축의 선정, 질병에 대한 저항성, 유전자 변형 연구에 대한 예측 등이 포함된다.

2011년 예산에는 200백만 달러가 증가한 유전자 인식에 대한 연구도 포함되어 있다. 여기에는 축산물 특성에 중요한 영향을 미치는 유전자 배열에 대한 연구, 축산물의 품질과 생산성을 제고시킬 수 있는 유전자 인식에 대한 연구 등이 포함되어 있다. 가축의 건강과 사료의 효율을 제고하는 것은 인구 증가에 따른 수요 확대 및 기아 방지에 대처할 수 있는 핵심 요소이다.

작물 생산

ARS는 고품질의 안전하고 저렴한 식량을 공급하기 위해 작물, 미생물, 곤충 등에 대한 바이오 정보를 수집하고 유전자 데이터베이스를 구축한다. 이러한 목표를 달성하기 위하여 2011년 예산에 작물 육종에 430만 달러를 증액하였다. 이 연구에

는 미국의 생산자, 종자회사, 가공업체, 소비자가 혜택을 받을 수 있도록 유전자원과 재배품종을 개선하는 등 전반적으로 ARS의 역량을 강화하는 내용이 포함되어 있다. 이러한 연구를 통해 생산성이 높은 품종, 질병과 충해에 저항성이 강한 품종, 고온이나 가뭄 등의 기후변화에 내성이 높은 품목을 개발하게 될 것이다.

바이오 정보를 수집하고 유전자 데이터베이스를 구축하는 목표를 달성하기 위해, 작물 육종에 430만 달러, 신규 유전자원 확보에 370만 달러, 물 관련 질병 연구에 80만 달러 등을 증액하였다.

신규 유전자원 확보에도 370만 달러의 예산이 추가되었다. 이 사업에는 식물, 곤충, 작물, 수의 관련 미생물 등의 유전자원을 찾아내 획득하고 관리하는 업무가 포함된다. 이 사업을 통해 확보된 유전자원은 체계적으로 문서화되고 정리되어 가치있게 활용될 것이다. 국가적으로 중요한 희귀 유전자원이나 멸종 위기의 유전자원들은 이 사업에 따라 안전하게 저장되고 백업될 것이다.

2011년 예산에는 특별히 세계 곡물 공급량을 안정시키기 위한 목적으로 곡물 관련 질병 연구에 80만 달러가 증액 편성되었다. 이는 질병으로 해마다 곡물 수확량이 큰 폭으로 감소하기 때문에 책정된 것으로 질병 관리를 통해 곡물의 공급량 감소를 예방하여 인구 증가에 따른 곡물 수요 증가를 충족시키는 데 목적이 있다.

세계식량공헌상(World Food Prize) 지원에도 80만 달러가 책정되었다. 이 상은 수량이나 품질을 획기적으로 개선시켰거나 이용 가능성을 높여 세계 식량 공급에 기여한 사람에게 매년 수여된다.

2011년 예산에는 동부해안 도시지역의 식품시스템을 개발하는 데 100만 달러가 배정되었다. 이 사업은 해당지역의 환경적, 경제적, 사회적, 지리적 제약요인을 분석하여 도시인구가 필요로 하는 식품을 해당지역에서 어느 정도까지 생산 공급 가능한 지를 평가하게 될 것이다. 이는 미국 농업부의 "우리 지역 농민과 우리 지역 식품 알기 운동(Know Your Farmer, Know Your Food Initiative)"[1] 정책의 일환으로, 이를 통해 해당지역의 로컬 푸드 생산 여력과 함께 경제성을 분석하게 될 것이다.

마지막으로 꿀벌에 대한 연구에 50만 달러의 예산이 증액되었다. 이 연구를 통해 꿀벌에 영향을 주는 병원체와 스트레스 역할을 규명하게 된다. 특히, 집단붕괴현상(CCD: Colony Collapse Disorder)[2]의 원인을 분석하고 이러한 영향의 완화 방법에 대한 분석이 이루어진다.

---

1) 2009년에 새롭게 시작된 지역농업 살리기의 일환으로 추진되는 정책으로 우리나라에서는 로컬푸드 운동으로 해석되기도 한다. 오바마 행정부는 중소가족농을 보호하고 신선과일과 채소의 공급을 확대하는 정책을 펴고 있는데, 이러한 시도가 정책화된 것이 이 운동이다. 이 정책의 목적은 (1) 지역 농민에 대한 지원, (2) 농촌 지역사회 강화, (3) 건강한 식생활 증진, (4) 자연자원의 보호 등이다(역자 주).

2) 벌집에 일벌이 사라지면서 꿀벌 둥지 전체가 죽어버리는 현상을 말한다. 2007년 봄에 미국과 유럽 양봉업자 사이에 나타나면서 사회적인 이슈가 되었다. 당시 이러한 현상은 곳곳에서 나타났고, 지역에 따라서는 50~80%의 둥지가 붕괴되기도 하였으며, 일부 양봉업자의 둥지는 전체가 사라져 버리기도 하였다. 농업에서 꿀벌의 역할이 중요하기 때문에 USDA가 2011년 연구에 이에 대한 예산을 배정한 것으로 보인다(역자 주).

식품 안전

식품이 함유하고 있는 병원균으로부터 식품공급을 보호하는 연구에 500만 달러가 추가되었다.

식품과 관련된 ARS의 초점은 소비자에게 안전한 식품을 공급하고 식품 및 사료와 관련된 국내외의 각종 규제들을 충족시키도록 돕는 데 있다. 구체적으로 식품 안전과 관련된 연구는 식품과 사료에 인위적으로 첨가되었거나 자연적으로 발생하는 위해요소를 감축하는 데 초점이 맞춰진다. 위해요소에는 병원성 박테리아, 바이러스, 기생충, 화학물질, 곰팡이균 및 식물이 자연적으로 생산하는 독소 등이 포함된다.

2011년 예산에 추가된 500만 달러는 식품이 함유하고 있는 병원균으로부터 식품 공급을 보호하는 연구에 사용된다. 이 연구의 핵심은 농산물의 수확 전에는 병원균 감염을 예방하고 수확 후에는 병원균을 제거할 수 있는 관리기법 개발이다. 또한, 여기에는 병원균이나 독소, 잔류농약 등을 검출할 수 있는 기술 개발에 대한 연구도 포함되어 있다.

가축 보호

식품 생산과 식품 안전성을 개선하기 위한 동물 보호 연구에 300만 달러의 예산이 배정되었다.

ARS는 가축과 가금류의 전염성 질병, 유전성 질병, 신진대사상의 질병 때문에 발생하는 경제적 손실을 줄이는 연구뿐만 아니라 절지동물에 의해 유발되는 질병(Arthropod Borne Disease)[3]이나 절지동물에 의한 외상으로 발생하는 축산물 생산 손실을 감축하는 연구도 수행한다. 이 연구에는 절지동물로부터 인체로 감염되는 전염성 질병에 대한 연구와 함께 축산물을 안전하게 생산하고자 하는 연구도 포함되어 있다.

또한, 식품 생산과 식품 안전성을 개선하기 위한 동물 보호 연구에도 300만 달러의 예산이 배정되었다. 이 분야 연구의 초점은 가축을 비롯한 가금류에서 빈번히 발생하는 전염병에 대한 예방책을 개발하는 데 주어졌다. 이 분야의 특별 연구주제로 소의 결핵[4]과 호흡기 질병을 통제할 수 있는 새로운 방지책을 개발하는 연구가 포함되어 있다. 나아가 질병에 대한 저항성을 유전적으로 동일한 동물군 내의 다른 동물들에게 전이시킬 수 있는 진단법, 백신, 생물학적 치료 방법 등이 개발될 것이다. 이러한 연구 결과로 최근 들어 새롭게 나타나는 질병으로부터 발생할 수 있는 엄청난 규모의 국가적 손실을 방지할 수 있게 될 것이다.

3) 거미, 지네, 진드기 등이 모두 절지동물에 포함되나 미국에서 전염성 질병을 매개하여 문제가 되는 절지동물은 진드기류이다. 진드기가 매개하는 전염병의 일부는 사람에게도 전이되는 것으로 알려져 있다(역자 주).

4) 소 결핵은 2008년 미국의 캘리포니아에서 발생하여 문제가 되었다. 소 결핵은 전염성이 매우 높아 주변의 소까지 모두 살처분된다. 소 결핵은 사람에게도 전염될 수 있으며, 사람에게 전염될 경우 인체 결핵과 비슷한 증상을 보인다(역자 주).

농작물 보호

농작물 보호 연구에 480만 달러가 증액되었고, 해충을 수집하여 체계적으로 관리하고 보호하는 데 대한 예산이 330만 달러 증액되었다.

이 분야에서 ARS 연구의 목표는 환경을 보호하면서도 효율성이 높고 실용성이 높은 재배방법을 개발하여 각종 질병으로 발생되는 농작물 손실을 최소화하는 데 있다. ARS는 해충의 생물학적·생태적 특징에 바탕을 둔 환경 친화적인 해충 관리 방법을 개발하여 경제적 손실을 줄일 수 있는 해충 통제 기술도 제공한다.

2011년 예산에서 유전자원 수집, 농작물 품종 개량, 농작물 육종 프로그램 등의 농작물 보호 연구에 480만 달러가 증액되었다. 2011년 연구 가운데 감귤 녹색병(Citrus Greening Disease)[5]을 치유할 수 있는 방법의 개발, Ug99 및 다른 곡물 관련 녹병[6]에 대한 저항성이 높은 귀리, 밀, 보리 품종의 육종, 질병과 해충에 대한 저항성이 높은 콩과 작물의 육종 등은 특별히 추진되는 연구 주제들이다. 육종 및 질병 관리에 대한 연구를 통해 다년생 곡물의 생산 체계를 최적화할 뿐 아니라 다년생 작물의 생산 여력을 확대를 꾀하게 될 것이다. 또한, 장기적으로 작물의 순환농법에 대한 연구를 통해 지속가능한 농법을 개발하고 이러한 농법을 확대하게 될 것이다. 이러한 연구들은 각종 신종 질병으로부터 농작물을 보호함으로써 생산량이 급감하는 것을 막아 세계 기아문제 해결에 도움을 줄 것이다.

해충 관리 전략을 수립하고, 새로운 병원 매개체를 찾아내며, 생물학적으로 곤충과 잡초의 생태를 관리하는 데 필요한 천적 등을 개발하기 위해서는 해충에 대한 방대한 정보와 자료가 필수적이다. 농업부(USDA)는 해충을 수집하여 체계적으로 관리하고 보호할 책임을 가지고 있다. 2011년 예산에는 이에 대한 예산이 330만 달러 증액되었다. 이러한 연구를 통해 개발된 생물학적 통제 기법, 해충에 대한 작물의 저항성, 기타 다양한 해충 관리 수단 등은 해충으로부터 농작물을 보호하는 데 크게 도움이 될 것이다.

인체에 미치는 영향

일반적으로 식품에 함유된 영양소나 생물학적 요소들이 다양한 부류의 사람들, 예를 들어 어린이, 노약자, 임산부, 그 밖의 건강한 성인 등에 미치는 영향은 제각각인데, ARS의 연구기관들은 이러한 요인들을 찾아내고 이해하는 데 필요한 기초 및 응용 연구를 수행한다. 식품 관련 연구의 최종 목표는 유전적인 요인 및 신체적인 활동 등을 모두 고려하여 사람들이 평생 건강하게 살 수 있는 식품과 식이요법

5) 최근 플로리다에서 발생하여 많은 오렌지 나무를 고사(枯死)시킨 병이다. 이로 인해 플로리다에서는 오렌지 생산량이 급감하였다(역자 주).

6) Ug99는 밀 농작물을 말려 죽이는 신종 줄기 녹병균으로 10여년 전 우간다에서 처음 발견된 것으로 알려져 있다. 이 병균의 무서운 점은 거의 어떠한 살균제에도 죽지 않는다는 점이다. 우간다에서 발견된 이후 인도의 펀잡지역까지 퍼져나갔고, 최근에는 터키와 아프카니스탄 지역까지 번질 상황인 것으로 보고되고 있다. 전세계 밀 생산량의 상당 부분을 차지하는 미국은 이 병균에 대하여 매우 민감한 반응을 보이고 있으며, 2011년 예산에 이에 대한 연구 예산을 반영한 것으로 보인다(역자 주).

어린이에 대한 영양 및 건강에 대한 분야에 640만 달러가 증액되었다. 정부가 식품의 영양과 관련된 정보를 제공하는 홈페이지의 내용을 개선하는 데도 투자가 이루어질 것이다.

을 찾아내는 것이다. 2011년 예산에는 어린이에 대한 영양 및 건강에 대한 분야에 640만 달러가 증액되었다.

어린이와 성인의 비만인구는 지난 30년 동안 세 배 증가하였다. 이 기간 동안에 USDA는 비만인구를 줄이기 위한 목적으로 보건후생부(Department of Health and Human Service)와 연계하여 "미국인을 위한 식생활 가이드라인(DGA: Dietary Guideline for Americans)[7]"을 제시하기도 하였다. 이러한 가이드라인이 연방정부의 식품 및 영양 정책에 기초가 되고, USDA의 영영지원 프로그램에서 요구하는 필수조건으로 활용되기도 하였지만, 실제로 정부의 식사 가이드라인을 따르는 사람은 거의 없었다.

올해에는 성인과 어린이, 지역별, 인종별, 종족별로 나누어 정부의 식생활 가이드라인(DGA)이 현실에서 제대로 수용되지 않는 원인과 촉진 요인들을 찾아내는 연구가 수행될 것이다. 이 연구를 통해 건강을 증진시킬 수 있는 새로운 방향으로 식생활 및 신체적 활동의 변화를 유도하게 될 것이다.

또한, 정부가 식품의 영양과 관련된 정보를 제공하는 홈페이지(www.nutrition.gov)의 내용을 개선하는 데도 투자가 이루어질 것이다. 현재 제공하고 있는 내용은 성인에게 적합한 정보가 대부분이고 어린이 및 청소년에 대한 정보는 많이 부족한 상황이다. 올해에는 비만을 예방하는 방법과 성장과정에서 비만 없이 몸무게가 증가하는 것 등과 같은 어린이 및 청소년에 대한 내용을 크게 늘릴 계획이다.

환경 보존

이 분야의 연구는 생산자가 농업 생산성을 최적화하면서도 토양, 수자원, 공기 등을 보존하고 보호할 수 있는 기술과 지식을 개발하는 데 초점이 맞춰져있다.

2011년 예산에는 급변하는 기후변화에 대한 적응성을 높이기 위한 연구에 540만 달러의 자금이 추가로 배정되었다. ARS는 변화가 심하고 극단적인 환경에서도 생존할 수 있는 회복력이 뛰어난 농작물을 개발하고, 농업용수 관리를 통해 물 공급을 개선함으로써 기후변화에 따른 영향을 완화할 수 있는 방안에 대한 연구를 추진하게 될 것이다. 또한, 농업 생산, 탄소 토양 격리(Carbon Soil Sequestration)[8], 온실가스 배출 사이에 균형을 맞추면서 농업의 지속가능성을 확보할 수 있는 방안에 대한 연구도 이루어질 것이다.

또한, 환경을 보존하면서 농업의 생산성, 수익성, 에너지 효율 등을 증대시킬 수 있는 정보와 기술의 결합을 통해 지속가능한 농법을 개발하는 연구에도 630만 달러가 증액되었다. 농장이 가지고 있는 자원과 자연적인 과정을 활용하여 생산요소

7) 미국인에게 적합한 식생활을 제시하기 위해 농업부와 보건후생부가 매 5년마다 발표하는 식생활 지침이다. 의무사항은 아니지만 정부의 정책에 기초가 된다(역자 주).

8) 대기 중에 있는 탄소를 농작물이나 산림 등을 통해 땅 속으로 끌어들여 토양에 탄소를 저장하여 대기 중의 온실가스 양을 줄이는 것을 말한다. 지구 온난화를 완화할 수 있는 기술의 하나로 평가되고 있다(역자 주).

에 대한 수요, 생산비용 및 위험 등을 감소시킬 수 있는 새로운 농법이 개발될 것이다. 과거보다 향상된 농업생산 시스템을 통해 장기적으로 농장 및 농촌사회의 재정 안정성, 경쟁력, 지속가능성뿐만 아니라 미국을 포함한 전세계의 식품안전성이 증대될 것이다.

급변하는 기후변화에 대한 적응성을 높이기 위한 연구에 540만 달러, 지속가능한 농법을 개발하는 연구에도 630만 달러가 증액되었다.

국립 농업 도서관(NAL)

국립농업도서관(NAL)은 미국에 있는 4개의 국립 도서관 가운데 하나로 농업과 관련된 과학 자료를 제공한다. NAL은 인터넷을 통해 정보를 제공함으로써 정보관리 및 전달의 효율성을 제고하기 위한 노력을 계속할 것이다. 구체적으로 지속가능한 농업의 모든 측면에서의 정보와 자료를 발전시키는 데 150만 달러가 증액되었다. 여기에는 지속가능하고 재생성이 높은 작물, 가축사육 시스템, 환경 친화적인 해충의 관리, 농가를 위한 재생가능한 에너지 옵션, 직거래 및 지역사회의 식품 시스템, 유기농산물 생산 및 인증, 작물과 가축의 다양성 등에 대한 정보가 포함된다.

건물 및 시설 수리 및 근대화

ARS는 미국과 해외에 걸쳐 100개 이상의 연구시설을 운영하고 있는데, 그 가운데 상당수의 연구시설들은 USDA의 다른 기관이나 대학과 공동 관리하고 있다. 2011년 예산에는 ARS의 건물이나 장비를 개선할 목적의 자금은 포함되어 있지 않다. 그보다는 우선순위가 높은 프로그램을 ARS가 아닌 USDA 차원에서 수행할 수 있도록 USDA의 전체 연구시설을 점검하는 데 175만 달러가 배정되었다.

미국과 일본의 고춧가루 소비 실태와 시사점*

김 성 훈

1. 서론

우리나라 고춧가루는 해외 시장 개척 가능성이 매우 긍정적인 농식품 중의 하나이다.

최근 우리 농식품 수출을 확대하기 위한 노력이 다각도로 진행되고 있는데, 농림식품수산부의 2012년 농식품 수출 100억불 목표 설정 이후 더욱 활발하다. 특히 과거 신선농축수산물 수출 중심에서 가공식품 수출로 수출 전략이 변화됨에 따라 우리나라 가공식품 중 해외 시장을 공략 가능한 품목들을 발굴하고 관련 시장을 개척하려는 움직임이 많이 일어나고 있다.

고춧가루는 우리나라 고유의 식품으로 한국을 대표하는 매운 맛을 가지고 있다. 이로 인해 고춧가루는 우리나라에서만 소비되고 미국과 일본을 비롯한 해외 시장에서는 외면받을 것으로 지레 짐작하여 해외 동포를 대상으로 한 소규모 수출 외에는 큰 주목을 받지 못했다. 그러나 이번 조사 결과 우리나라 고춧가루의 해외 수출 가능성이 매우 긍정적인 것으로 나타났는데, 매운 멕시코 음식이나 태국 음식에 익숙한 미국이나 한류 열풍이 아직도 거센 일본 등이 대표적이다.

본 자료에서는 이러한 해외 시장 특히 미국과 일본에서의 고춧가루 시장 및 소비 실태를 조사한 결과를 소개하고 관련 시사점을 제공하고자 한다.

* 본 내용은 2009년도 농림기술개발사업 중 하나인 고추 가공제품 수출연구사업단 연구 과제의 일환으로 실시된 해외출장 결과 보고 등을 참고하여 충남대학교 농업경제학과 김성훈 교수가 작성하였다(sounghunkim@cnu.ac.kr, 042-821-6746).

2. 기본 동향

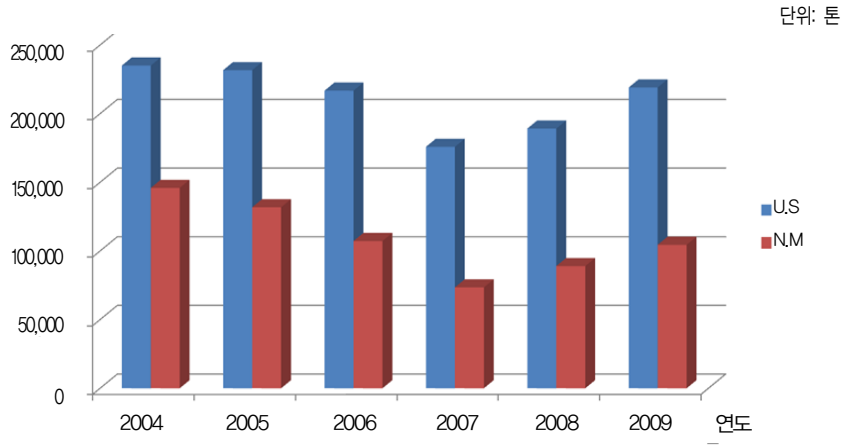
미국

일반적인 생각과는 달리 미국도 고추를 많이 생산한다. 미국의 고추 생산은 2004년 24만 톤에서 2007년 18만 톤까지 감소세를 보이다가 최근 다시 회복되어 2009년에는 22만 톤으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 미국의 고추 주산지로는 뉴멕시코, 캘리포니아, 애리조나, 텍사스, 플로리다 등이 해당되고, 고추 가공품 생산은 뉴멕시코에서 주로 진행되고 있다. 미국의 고추 최대 산지인 뉴멕시코 주는 전체 미국 생산량의 절반 정도를 차지하고 있는데, 2004년 15만 톤에서 2007년 7만 톤으로 절반 가까이 감소하였다가 다시 증가하여 2009년에는 10만 톤으로 회복한 상태이다.

미국은 주로 남부 지역에서 고추를 생산하고 있는데, 그 중 뉴멕시코가 전체 고추 생산의 절반 정도를 차지한다.

미국의 고추 품종은 주로 멕시코나 인도 등에서 가져온 고추 종자를 개량하여 신품종으로 개발한 것을 사용하고 있다. 현재 전 세계에서 가장 매운 품종인 졸로키아를 생산하고 있는데, 이는 인도 품종을 개량한 것으로 매운 맛 수준은 우리나라 청양고추의 2배 이상인 것으로 알려져 있다.

그림 1 미국의 고추 생산 추이



주: U.S.는 미국 전체 고추 생산량이고, N.M.은 뉴멕시코 주의 고추 생산량임.
자료: NMSU CPI.

다음으로 미국의 고추 수출입 현황을 보면, 미국은 고추를 수출하면서 수입도 많이 하는 형태를 갖고 있음을 알 수 있다. 특히 미국에서 수입하는 전체 채소 수입량에서 고추가 차지하는 비중도 높아지는 추세인데, 이는 미국 내 고추 생산량이 대체로 일정수준을 꾸준히 유지하고 있으나 소비가 증가하면서 수입량이 점차 늘어나고 있기 때문인 것으로 보인다.

미국의 고추 수입국 중 한국은 9번째로 아직 미국 시장에서 차지하는 비중이 크지 않다.

2006년도 미국의 고추 수입현황을 보면, 냉동고추를 포함한 생고추 원료의 수입량은 750,932톤이었으며 수입액은 5억 5천만 달러, 수입단가는 $1.3/kg이었다. 한편, 고춧가루를 포함한 건고추 원료의 수입량은 99,000톤, 수입액은 1억 5천만 달러, 수입단가는 $1.5/kg로 나타났다.

표 1 미국의 고추 수입량

단위: kg, %

연도	수입량	전체 채소 수입량 대비 고추수입량
1998	40,152	11.21
1999	47,990	13.30
2000	48,407	13.09
2001	55,590	14.20
2002	71,372	16.63
2003	70,372	15.90
2004	72,906	16.01
2005	67,477	14.17
2006	75,347	14.48
2007	70,495	13.34

주: 신선품과 가공제품 등 pepper로 분류되는 모든 품목을 포함한 수치임.
자료: USDA.

미국은 고추 소비량의 80~85%를 해외에서 수입하고 있는데, 2006년 생고추를 기준으로 연간소비량은 1,581,900톤이었으며, 수입량은 1,344,900톤, 생산량은 238,700톤이었다. 주요 수입국은 페루, 중국, 멕시코 등이며, 한국은 9위를 차지하여 아직 시장 개척을 위한 노력이 많이 필요한 상황이다.

표 2 미국의 고추 수입 동향

단위: 백만 USD, %

순위	국가	수입액			비중			증감률
		2007	2008	2009	2007	2008	2009	09/08
1	페루	33.576	49.910	36.107	23.49	29.34	22.42	-27.66
2	중국	31.539	39.189	33.750	22.06	23.04	20.95	-13.88
3	멕시코	20.403	20.835	28.586	14.27	12.25	17.75	37.2
4	인도	25.490	28.623	23.382	17.83	16.83	14.52	-18.31
5	스페인	10.596	11.856	21.059	7.41	6.97	13.07	77.59
6	칠레	4.664	4.656	4.590	3.26	2.74	2.85	-1.41
7	콜롬비아	2.300	2.752	2.131	1.61	1.62	1.32	-22.58
8	이스라엘	2.673	2.201	2.090	1.87	1.29	1.30	-5.04
9	한국	1.447	2.012	2.056	1.01	1.18	1.28	2.22
10	온두라스	1.378	1.574	1.246	0.96	0.93	0.77	-20.84
합계		142.945	170.117	161.070	100.00	100.00	100.00	-5.32

주: Capsicum or Pimenta(HS code: 090420).
자료: World Trade Atlas.

일본

일본은 소량이지만 자체적으로 고추를 생산하고 있다. 일본에서 재배되는 고추는 타카노쯔메, 하치보, 산타카, 낫코 등이 있는데, 이 중 타카노쯔메가 많이 생산된다. 일본 내 고추 재배지역으로는 홋카이도가 2006년 기준 80톤으로 가장 많고, 후쿠오카, 치바, 토치기 등에서 20~30톤이 생산되고 있다.

일본은 주로 중국에서 고추를 수입하고 있는데, 일본 품종을 가져가서 중국에서 재배한 것을 주로 들여오고 있다.

표 3 일본의 고추 생산지역 분포 (2006년)

단위: ha, 백만톤

지역	면적	생산량
홋카이도	7	80
아오모리	0	2
미야기	0	7
야마가타	1	1
도치기	4	18
군마	1	4
사이타마	1	1
치바	4	21
도쿄	1	1
가나가와	1	4
이시카와	0	1
기후	4	6
교토	0	1
효고	2	16
나라	1	3
시마네	5	5
오카야마	0	2
야마구치	0	1
후쿠오카	4	31
나가사키	1	4
구마모토	2	2
오이타	3	17
오키나와	1	3
계	45	233

자료: 일본 농림수산성.

한편 고춧가루가 포함된 일본 내 고추제품 생산 동향을 보면, 2007년 기준 3천 톤 정도이고, 판매금액은 60억 엔이다. 이 중, 가정 소비용은 33%이고 음식점용이 35%로 나타났고, 식품가공용은 31% 수준으로 조사되었다.

표 4 일본의 고추제품 생산 동향

단위: %

연도	생산량 (전년대비)	판매금액 (전년대비)	용도별 판매비중(중량기준)				
			가정용	음식점	식품 가공용	동업자 판매	기타
2003	3,335 (–)	5,701 (–)	26.5	23.5	41.2	8.1	0.7
2004	3,246 (97.3)	5,620 (98.6)	29.5	27.1	41.4	1.1	0.9
2005	3,911 (120.5)	6,082 (108.2)	27.0	25.3	35.8	0.8	11.1
2006	2,902 (74.2)	6,982 (114.8)	34.3	24.1	40.0	0.7	1.0
2007	2,900 (99.9)	6,053 (86.7)	33.0	34.5	30.8	0.7	1.1

자료: 일본 농림수산성.

일본에서 수입하고 있는 고추는 대부분 중국산이며, 나머지는 한국, 스페인, 칠레 등의 국가에서 수입되고 있다. 일본의 고추 수입에 대한 연도별 추이를 보면 중국산 고추의 2009년 수입액은 2008년 대비 4.74% 감소하였으나, 한국산 고추는 26.63% 증가한 수치를 나타내고 있어 긍정적인 모습으로 판단된다.

한편 일본의 고추 수입 형태는 용기에 든 것, 용기에 들어 있지 않은 벌크로 들어오되 가루로 분쇄한 것, 건고추로 들어오는 것으로 구분되어 있다. 이중 벌크 상태의 고춧가루 수입이 가장 많은데, 수입국별로는 중국이 가장 많은 고추제품을 수출하고 있으며, 한국도 일정 비중을 차지하고 있는 상태이다.

표 5 일본의 고추 수입 동향

단위: 백만 USD, %

순위	국가	수입액			비중			증감률
		2007	2008	2009	2007	2008	2009	09/08
1	중국	28.663	30.813	29.352	58.55	69.06	70.10	–4.74
2	한국	3.087	3.053	3.866	6.31	6.84	9.23	26.63
3	스페인	2.792	3.196	3.438	5.70	7.16	8.21	7.59
4	칠레	2.980	3.323	3.009	6.09	7.45	7.19	–9.43
5	멕시코	0.399	0.353	0.439	0.81	0.79	1.05	24.39
6	미국	0.135	0.384	0.369	0.28	0.86	0.88	–4.07
7	태국	9.616	1.883	0.302	19.64	4.22	0.72	–83.95
8	독일	0.320	0.342	0.266	0.66	0.77	0.63	–22.22
9	자메이카	0.385	0.305	0.259	0.79	0.68	0.62	–15.11
10	인도	0.307	0.622	0.190	0.63	1.40	0.45	–69.48
	합계	48.958	44.618	41.873	100.00	100.00	100.00	–6.15

주: Capsicum or Pimenta(HS code: 090420).

자료: World Trade Atlas.

2. 시장 및 소비 실태

미국

1) 시장 동향

미국의 양념류 시장은 지난 10년간 꾸준히 성장하여 전 세계에서 가장 많은 양을 수입하고 소비하는 시장인데, 그 중에서도 고추는 후추, 계피(Cinnamon), 겨자 등과 함께 가장 많이 수입되는 양념류 7개 품목 중 하나에 속한다. 미국 양념류 시장의 상황을 보면, 후추 48%, 순한 맛 고추 32%, 매운맛 고추 12%로 고추만 전체 시장의 42%를 차지하고 있다. 향후 미국시장에서 고추 양념류 시장 규모는 계속 증가할 것으로 전망된다.

고추 가공산업은 다양하게 발전하고 있는데, 특히 소스류와 가루 등의 스파이스류로 나눠질 수 있다. 소스류는 닭고기 요리 재료나 나초 칩을 찍어먹는 소스 등으로 많이 사용되고 있고, 고춧가루는 바비큐나 샐러드의 시즈닝 관련 상품이 많이 출시되고 있다.

미국 내 고춧가루나 관련 소스 가공업체에 대한 정확한 통계를 찾기는 어렵다. 다만 이들 품목을 포함한 관련 자료를 보면 관련 제품 생산 업체 수는 2002년을 기준으로 70여 개 업체이고, 6천여 명의 종업원이 있는 것으로 나타난다.[1] 이들 업체의 관련 제품 생산액은 2억 3천만 달러로 작지 않은 규모로 나타났지만, 실제 고춧가루의 생산액은 이보다 작을 것으로 생각된다.

2) 소비 및 판매 실태

고춧가루에 대한 미국인들의 소비 성향은 매우 다양하여 한가지로 특정 지을 수 없는데, 이는 미국 내 거주 인종이 백인, 히스패닉, 흑인, 동양인 등으로 매우 다양하기 때문이다. 다만, 대체적으로 살펴보면 색상은 개인별로 다르고 요구하는 색을 공급업체가 맞춰주는 커스터마이징 (Customizing)시스템이 잘 갖추어져 있는 상황이다. 매운 정도 또한 개인별로 차이를 보이나 대체적으로 2천에서 7천 SHU로 나타나 그 범위가 넓은 편이다. 포장 단위는 소매용은 작은 규모를 선호하고, 도매나 식재료용은 큰 규모를 선호하는 것으로 조사되었다.

한국 고춧가루는 한인마트 등에서 주로 판매되고 있다. 일례로 한인과 인근 현지인들이 자주 찾는 한인마트 중의 하나인 코리아타운 갤러리아는 상당한 규모의 식품매장을 1층에 운영하고 있는데, 별도의 양념류 코너를 만들어 고춧가루 등을 판매하고 있다.

---

1) U.S. Census bureau, "Spice and extract manufacturing:2002," 2002 Economic census. 참조

그림 2 미국 한인마트 고춧가루 상품의 예

갤러리아 매장에 판매하는 고춧가루는 종류가 다양한데, 255g부터 3kg까지 다양한 단위로 포장된 제품을 판매하고 있었다. 다만 대부분의 원료가 중국산으로 되어 있어, 국산 고추로 가공된 고춧가루의 판매는 매우 저조한 상황이다.

3) 문제점

미국 시장은 고추 등의 매운 맛에 의외로 개방적인 면이 강한 것으로 보인다. 이는 매운 음식이 많은 멕시코와 인접한 지리적 여건이나 태국 음식 등의 다양한 음식들을 맛보는 문화적 환경에 기인한 것으로 판단된다. 더구나 뉴멕시코 주 등지에서 고추를 대량으로 생산하고 있어 고추나 고추가공품 자체에 대한 친밀도가 어느 정도 있는 것으로 판단된다.

그럼에도 불구하고, 한국 고춧가루에 대한 시장은 아직까지도 매우 좁다. 이는 한인마트에서조차 한국산 고추로 가공한 고춧가루를 거의 찾아볼 수 없는 현실이 대변하고 있다. 따라서 무엇보다도 미국 시장에서의 한국산 고춧가루 저변 확대를 위한 노력이 가장 시급한 과제이다.

한국산 고춧가루의 미국 진출을 가로막는 가장 큰 장애물은 바로 높은 가격으로 인한 경쟁력 미흡이다. 분석에 의하면 중국산 고춧가루와 우리나라 고춧가루의 미국 수출 가격(FOB)은 kg당 6천원과 1만 6천원으로 매우 큰 차이를 보이고 있다.

일본

1) 시장 동향

일본의 고추 소비량은 연간 1만 톤 정도이며, 그 중 30%는 냉동 통고추이고, 나머지 70%가 고춧가루이다. 여기서 한국산은 점유율은 1~ 2%로 매우 낮은데, 최근 수출을 많이 하는 영양고추유통공사의 일본 수출량이 연 5천 톤 이하이다.

일본 시장에서는 기본적으로 중국산 고추제품이 가장 많이 유통되나, 2008년 초 중국산 만두파동 사건 이후 중국 식품에 대한 소비자 우려가 매우 높아서 소비가 상당히 위축된 상태이다. 한편 일본에서 생산되는 고추는 음식점용과 식품 가공용으로 많이 공급되고 있으나 그 양이 전체 시장 거래량에 비해 미미하여 시장에서 무시할 수 있는 수준으로 판단된다. 이러한 시장 상황은 한국산 고추 가공제품의 시장 확대 가능성을 높여주고 있는데, 현지 시장에서 판매되고 있는 고추 가공품은 KCK(한국종, 중국재배, 한국가공), KKK(한국종, 한국재배, 한국가공), 순한국산의 브랜드(혼합)품, 순중국산 등이 유통되고 있다. 일반적인 가격을 비교해보면, 순중국산의 kg당 평균가격 300엔을 기준으로 브랜드품은 600~700엔, 순한국산은 1,000~1,200엔 정도로 조사되었다.

표 6 일본의 고추 생산 및 판매처(가공 전 건고추 및 생고추)

단위: %

	생산량 (전년대비)	판매금액 (전년대비)	용도별 판매비중(중량기준)				
			가정용	음식점등	식품 가공용	동업자 판매	기타
2003	634 (–)	274 (–)	0.0	56.7	14.9	27.9	0.5
2004	552 (87.1)	331 (120.8)	1.8	47.5	18.6	31.8	0.3
2005	693 (125.5)	389 (117.5)	0.0	47.7	20.0	32.0	0.3
2006	225 (32.5)	169 (43.4)	6.7	61.1	27.2	3.8	1.1
2007	250 (111.1)	249 (147.3)	0.1	34.2	61.4	3.5	0.8

자료: 일본 농림성.

2) 소비 및 판매 실태

한국 고춧가루의 주 소비층은 한인들로 전체 소비자의 90%이상을 차지하고 있으며, 주로 김치 원료로 구매하고 있다. 나머지 일본 소비자들은 취미 등을 위한 한식 조리용도로 구매하고 있는 정도이다. 우리나라 고춧가루의 판매 경로는 홈쇼핑과 한인마트를 통한 판매가 각각 절반씩 차지하고 있는 것으로 조사되었다.

다만 김치의 소비가 높아짐에 따라 자극적인 매운 맛을 즐기는 일본인 소비자들이 늘어나고 있으며, 매운 한국음식에 대한 선호도 높아지고 있어서 긍정적인 전망을 가능하게 한다. 또한 고추의 매운 맛 성분인 캡사이신이 발암억제에 탁월하며, 다이어트와 피부미용에도 효과가 있는 것으로 알려지면서 고추를 찾는 일본인 소비자가 증가하고 있는 추세이다.

그림 3 일본 한인마트 고춧가루 상품의 예

최근 일본에서는 고춧가루 등을 활용한 가공식품의 출시가 매우 활발한데, 이는 한류 열풍도 주요 요인으로 작용한 결과이다.

최근 한류 열풍에 따라 한국의 매운 맛에 대한 소비자들의 관심이 높아지고 있어, 일본 고유의 가공식품에 한국의 매운 맛을 소재로 한 제품 개발이 많이 일어나고 있다[2]. 구체적으로 일본의 전통 과자인 센베이나 아이스크림, 컵라면 등의 가공식품 원료로 고춧가루 소비가 이뤄지고 있는데, 제품 포장에 "한국풍(韓國風)"으로 표기하여 마케팅을 활발하게 벌이고 있다. 다만, 이들 제품 대부분이 실제로는 한국산 고추나 고춧가루가 아닌 중국산을 사용하고 있어서 한국 고추가공제품 수출에는 큰 도움이 되지는 않고 있는 상황이다[3].

다만, 2008년에 일본 닛신(日淸) 식품의 컵라면에 한국 고춧가루를 원료로 수입하는 기업 간 거래(B2B)가 성사되어 긍정적인 모습을 보여준다. 2008년 2월에 원료용 한국 고춧가루 2톤을 수입하여 닛신 돈가라시면, 한국풍 해물 김치찌개 2개 제품이 출시되었다. 특히, 중국산을 사용하는 타제품과 달리 닛신 제품에는 한국산 고춧가루를 직접 사용했다는 문구를 제품 포장 여러 곳에 넣어 소비자의 이목을 끄는 등의 마케팅 전략을 적극적으로 펼치고 있다.

2) 한류 열풍은 2002년 월드컵 공동 개최와 배용준의 드라마 등으로 활성화되었는데, 현재도 이런 분위기가 계속 유지되고 있음.

3) 일본은 가공식품에 대한 원산지 표시제도가 아직 실시되고 있지 않는 상황으로 중국산 고추 가공제품을 원료로 사용하고 포장에 "한국풍(韓國風)"으로 표기해도 문제가 되지 않는 상황임.

그림 4 고춧가루를 사용한 가공식품

주: 센베이, 야키소바 컵면, 컵 찌개 등.

그림 5 한국 고춧가루를 사용한 닛신 컵라면

자료: 히토시나 상사.

다음으로 고춧가루를 일본 고유의 조미료용 원료로 사용되는 사례가 있다. 일본의 대형 식품조미업체인 S&B는 다양한 조미료와 소스류를 생산하고 있는데, 고춧가루 제품인 이치미(一味)와 고춧가루를 포함한 다양한 양념 농산물을 가루로 가공한 시치미(七味) 등도 생산하고 있다[4].

S&B의 경우 고춧가루 제품의 하나로 한국산 고춧가루를 별도로 판매하고 있는데, 매출 규모가 2천만 엔으로 미미한 수준이다. 대부분의 매출은 일본 고추 품종을 중국에서 재배하여 다시 가져오는 중국산 고춧가루로 만든 이치미가 차지하고 있고, 국산으로 표기된 일본산 고춧가루는 극히 소량이 생산되고 있다.

업체 관계자들은 맵기 만한 중국산 고춧가루에 비해 한국산 고춧가루가 매운맛, 단 맛 등이 같이 어우러져 있다고 인식하고 있다. 그러나 이는 현재 중국산(일본 품종)에 익숙해 있는 일본 소비자들에게 오히려 생소하게 여겨질 수도 있다고 본다. 다만 한류 열풍과 고급 이미지가 소비자들에게 어필하고 있어 장점으로 활용될 여지가 있을 것으로 생각된다.

그림 6 S&B의 주요 고춧가루 제품(이치미)

자료: S&B.

한편 고춧가루의 주요 수요처인 김치의 일본 시장은 연간 28만 톤 규모인 것으로 추정되는데, 김치 공급업체의 80% 이상이 일본에 위치하고 있다.[5] 여기에 한국산 고춧가루의 공급이 가능한데, 현재는 대부분 중국산 고춧가루를 사용하고 있다.

3) 문제점

미국 시장에 비해 일본 시장은 한국산 고추나 고춧가루를 진출하기 위한 여건이 상대적으로 유리한 상황인데, 이는 한류 열풍과 중국산 농식품에 대한 안전성 우려 등의 여건에 따른 것이다. 이러한 추세는 한동안 유지될 것으로 추정되나, 우리

4) 일본의 가정소비용 고춧가루 시장 규모는 연간 44억 엔으로 파악하고 있는데, S&B의 점유율이 60% 정도 임.
5) 일본 내 김치공장 업계 1위는 토카이 쯔케모노로 일본인이 경영하고 있으며, 고쿠우마 김치를 판매하고 있음.

나라 한국산 고추나 고춧가루 수출을 저해하는 가장 큰 장애 요인은 농약 관련 문제이다.

일본 정부는 농약에 대한 파지티브 리스트 제도(Positive list)를 운용 중인데, 일본 정부가 리스트로 제시한 농약 외에는 최소허용기준만 인정하기에 실질적으로는 농약 사용이 금지되는 상황이다. 한국의 경우, 일본의 파지티브 리스트와 상관없이 농약을 사용하고 있어 일본 수출에 걸림돌이 되고 있다. 현재 일본은 수입 농식품에 대한 농약 잔류 검사를 샘플 검사도 진행하고 있는데, 기준치 초과 샘플 발견 시 해당 물량 전부를 수입 금지 처리하고 있다. 이러한 농약 관련 문제를 해결하기 위해서는 우선 일본의 파지티브 리스트 제도 운용에 대해 정부 차원의 대책 마련이 시급한 상황이다.

우리나라 고춧가루 수출의 확대를 위해서는 가격 경쟁력 강화와 농약 문제 등을 우선적으로 해결해야 한다.

그 다음은 가격 문제이다. 일본 시장에서의 한국산 고춧가루 가격은 kg당 3,500엔 정도인데, 중국산은 kg당 1,150엔 수준으로 1/3 정도 저렴하다. 다만 고춧가루를 조미료 등으로 소량 사용하기에 가격 격차로 인한 문제는 상대적으로 극복이 용이할 것으로 판단된다.

3. 시사점

미국과 일본은 서로 차이를 보이고 있으나, 우리나라 고춧가루 수출의 가능성이 적지 않은 국가들이다. 미국은 자체적으로 다양한 고추 품종을 생산할 뿐만 아니라 멕시코와 인접한 지리적 특성과 태국 음식 등의 다양한 음식을 접하고 있는 문화적 특성에 의해 매운 맛에 대한 관심이 점차적으로 늘어나고 있다. 한편 일본은 한류 열풍에 의한 한국 음식에의 관심 증대, 매운 맛에 대한 호기심 증가, 중국산 식품의 안전성에 대한 우려 등으로 어느 때보다 한국 고춧가루의 수출 여건이 좋은 상황이다.

그럼에도 우리나라 고춧가루 수출이 아직 괄목할만한 성과를 보이고 있지 않는데, 이는 현지에서 발생하고 있는 문제점들에 대해 능동적인 대처를 못하고 있기 때문으로 보인다. 먼저 중국산 등의 경쟁 상품에 비해 높은 가격을 가진 우리나라 고춧가루는 가격 경쟁력이 매우 취약하다. 이를 극복하기 위해서는 우리나라 고추와 중국산 고추를 일부 혼합한 고춧가루 제품을 우선 중점적으로 수출하여 우리나라가 수출하는 고춧가루 상품에 대한 저변을 확대하여 관련 시장에서의 점유율을 끌어 올린 다음, 한국산만으로 만들어진 고급 고춧가루의 시장을 별도로 구축하는 방안에 대한 고민이 필요하다. 다시 말해 우리나라 고춧가루 상품에 대한 시장 규모를 우선적으로 확대한 다음, 시장 세분화 전략으로 나아가 순수 한국산 고추로만 만든 고춧가루 제품을 고급품으로 출시하자는 것이다.

다음으로 일본 정부가 운용하는 농약 관리 제도인 파지티브 리스트 제도에 대한 적극적인 대응이 필요하다. 일본의 파지티브 리스트 제도는 비단 고추나 고춧가루 뿐만 아니라, 대일 수출 농산물 전반에 걸친 문제로 해당 품목 수출 농가는 항상 시한폭탄을 안고 가는 기분으로 농산물 생산과 수출을 하고 있다. 물론 지금도 정부 관계자 등이 문제점 해결을 위해 다각적으로 노력을 하고 있는 것은 알고 있지만, 보다 시급하게 관련 문제들을 풀어나가야 할 것이다.

일본의 곶감 산업 및 수출시장 동향*

김 경 필

1. 일본 감(곶감) 수급 동향

생산 동향

감은 동아시아 원산으로, 현재 일본에서 밀감, 사과, 배 다음으로 생산량이 많은 과실이다.

일본에서의 감 명칭은 Diospyros kaki(학명), Persimmon(영명), カキ/柿(일명) /干し柿(곶감) /熟柿(홍시)로 칭하고 있다. 감은 동아시아 원산으로, 현재 일본에서 밀감, 사과, 배 다음으로 생산량이 많은 과실이다.

감은 온난(溫暖)·다우(多雨)기후에 적합하며, 다른 과실에 비해 농약살포횟수가 적으며, 예부터 가정의 정원 주변에 많이 심어 전국적으로 지방품종이 많이 발달했다. 일본의 감 재배면적은 매년 감소경향을 나타내고 있으며, 2008년 결과수면적은 23,000ha로 전년에 비해 200ha(1%) 감소했다. 곶감재배가 가장 많은 곳은 후쿠시마현으로 전국 생산량의 약 40%를 차지하고, 다음으로 나가노현, 야마나시현의 순이며, 중국산 곶감도 곶감유통의 10%정도 차지한다.

일본의 2008년 감 생산량은 266,600톤으로 전년대비 21,800톤(8.9%) 증가하였다. 2008년 주산지별 생산량 비율을 보면, 와카야마현이 전국의 약 20.2%, 나라현이 10.9%, 후쿠오카현이 7.8%,, 기후현이 6.2% 후쿠시마현이 6.0%, 아이치현이 5.5%를 나타내어 이 6개의 현에서 전국의 56.6%를 차지하고 있다.

---

* 본 내용은 2010년 현지조사결과 등을 토대로 한국농촌경제연구원 김경필 연구위원이 작성하였다 (kkphil@krei.re.kr, 02-3299-4312).

표 1 일본 감의 연도별 생산동향

단위: ha, kg, 톤

연도	'04	'05	'06	'07	'08
결과수면적	23,800	23,700	23,500	23,200	23,000
10a당 수확량	976	1,210	990	1,060	1,160
생산량	232,500	285,400	232,700	244,800	266,600
출하량	185,000	230,300	186,600	196,000	213,400

자료: 농림수산성 통계부.

표 2 2008년 일본 감의 주산지 생산동향

단위: ha, kg, 톤, (%)

주산지	결과수면적		10a당 수확량		생산량		출하량	
전 국	23,000	(99)	1,160	(109)	266,600	(109)	213,400	(109)
와카야마	2,850	(99)	1,890	(104)	53,900	(104)	48,500	(104)
나라	1,860	(100)	1,570	(104)	29,200	(104)	26,700	(104)
후쿠오카	2,030	(99)	1,030	(104)	20,900	(102)	18,900	(102)
기후	1,410	(97)	1,180	(116)	16,600	(112)	14,600	(113)
후쿠시마	1,280	(99)	1,260	(120)	16,100	(128)	13,500	(130)
아이치	1,280	(101)	1,150	(115)	14,700	(116)	11,700	(115)

주: 괄호 안은 전년 대비 증감률임.
자료: 농림수산성 통계부.

곶감 생산량 및 출하량

일본 곶감 전체 생산량은 2006년 9,700톤으로 전년(10,272톤)대비 5.6%(572톤) 감소하였고, 곶감 주산지는 나가노(2,478톤), 후쿠시마(2,470톤), 야마나시(1,567톤)로 전체의 생산량의 67.2%를 이들 세 주산지로부터 생산하고 있다.

표 3 일본 연도별 곶감 생산량 및 출하량

단위: 톤

구분	'02		'03		'04		'05		'06	
	생산량	출하량	생산량	출하량	생산량	출하량	생산량	출하량	생산량	출하량
나가노	2,770	2,217	2,042	1,703	1,872	1,503	2,744	2,422	2,478	2,259
후쿠시마	2,206	1,754	2,061	1,783	2,551	1,881	2,561	2,035	2,470	1,967
야마나시	894	742	1,461	891	1,482	932	1,453	835	1,567	1,372
와카야마	222	222	195	195	161	161	399	399	614	614
구마모토	328	264	358	267	352	278	561	443	587	464
전체	8,875	7,484	8,715	6,774	8,529	6,119	10,272	8,013	9,700	8,423

자료: 총무성 통계국 통계센터.

일본 감 수입 동향

감(건조)은 거의 대부분 중국으로부터 수입되고 있으며 해마다 감소추세를 보이고 있다.

일본의 감(건조) 수입동향을 살펴보면, 감(건조)은 거의 대부분 중국으로부터 수입되고 있으며 해마다 감소추세를 보이고 있다. 2005년부터 일본 내 곶감 생산이 증가하면서 2005년 이후 감(건조)수입이 급감하고 있다.

2009년 11월 누계 곶감 수입량은 662톤이며, 2008년 곶감 수입량은 전년대비 72% 감소하였다. 한국 곶감은 1990년대에는 20~60톤 정도가 매년 수입되었지만, 2000년대 들어서는 저가격 중국산 곶감에 밀려 수입은 거의 이루어지고 있지 않고 있다. 중국산 곶감은 상자에 가득히 채워진 채로 수입되어 일본에서 팩에 옮겨 판매하는 것이 일반적이다.

표 4 한국 · 중국의 일본 감(건조) 수입 현황

단위: 천$, 톤

수입국	구분	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
중국	수입량(A)	4,328	5,274	3,179	3,771	4,277	2,140	2,124	590	662
	수입액(B)	7,828	7,307	4,359	5,507	7,304	4,140	4,209	1,218	1,083
	단가(B/A)	1.81	1.39	1.37	1.46	1.71	1.93	1.98	2.06	1.64
한국	수입량(A)	–	–	–	–	9	–	–	–	0.3
	수입액(B)	–	–	–	–	9	–	–	–	4
	단가(B/A)					1.00				1.33

자료: 농림수산성 통계부.

2. 산지유통 실태[1)]

시전시(市田柿) 역사[2)]

에도시대부터 곶감 생산이 활발하였고, 입석곶감으로서 에도, 미카와지방과 거래를 하였다. 시전마을에서는 이세신궁을 모셨는데, 감나무를 신성한 나무로 여겨 식재가 금지되었다.

메이지 40년 경 上沼 正雄에 의해 2ha의 감나무가 식재되었다. 다이쇼 10년 경 시전시촌 장년단 사업으로 시전시로 명칭을 변경하고 동경, 명고실, 대반 중앙시장에 공동 출하하였다.

쇼와 16년 태평양 전쟁이 시작되어 농지 작부 통제 규제에 의해 신규식재를 금지하였고, 쇼와 18년 황실에 헌상하여 전국에 이름을 알리게 되었다. 쇼와 23년

1) 한국농촌경제연구원 현지조사 및 수집자료에 근거하여 JA 남부 신쥬농협 사례를 중심으로 작성함(2010. 2.8~2.12).

2) 시전시는 나가노 이다시에서 출하되는 곶감의 브랜드명임.

현농사시험장에서 유황증기 시험이 실시되어, 살균과 표백작용 효과를 검사하였다. 쇼와 24년과 41년에 우량품종 선발을 실시하여 우량 모수로부터 접목을 취해 각지에 분배하였다.

핀식, 수동식 박피기가 쇼와 20년대 후반에, 전자동 탈피기가 헤이세이 6년에 등장해서 작업의 자동화가 이루어졌다. 쇼와 32년 위생을 고려하고 품질이 보이도록 출하상자(제품을 출시할 때 사용하는 포장 상자)를 나무 상자에서 셀로판지 150g 상자로 변경, 사용함으로써 평가도 좋아지고 출하처도 확장되었다. 쇼와 48년 200g 백의 출하로 포장작업 시간이 단축되었다. 쇼와 50년대에는 화력건식법과 소독법의 개선, 감 건조시설의 도입 등 품질에 대한 정비도 함께 진행하였다.

조직 구성

시전시 곶감 생산자 조직은 부회원수가 2,700호 수준으로, 생산자가 많다. 남부 신주시회는 지역대표자 12명이 지도 방침이나 가공, 판매에 영향을 주는 기본 내용을 JA와 협력, 확인한다. 6개 지부에서 가지치기와 방제 방법, 낙과 과실 관리 등을 철저히 지도하고, 수확, 가공, 포장 공정에 대한 지도 또한 철저하게 시행한다.

시전시 곶감 생산자 조직은 부회원수가 2,700호 수준으로, 생산자가 많다. 이찌다 지역의 곶감 총 생산량은 1,200톤이며, 미나미 농협의 물량은 300톤이다.

생산 재배

떫은감 재배품종은 "이찌다"이며, 지역명을 사용하고 있다. 지부단위에 JA 과수지도원이 배치되어 있어 관리내용을 곶감과 지역별로 지도회를 개최하여 기술 내용을 농가에 전수한다. 농가 생산관리지침은 첫째, 겨울전정과 6월경의 전정 방법과 둘째, 연간 5회 정도의 방제력을 배포한다.

곶감 생산

이찌다 지역의 곶감 총 생산량은 1,200톤이며, 미나미 농협의 물량은 300톤이다. 감 가공의 박피과정에 1995년부터 꼭지에 침을 꽂아 껍질을 벗겨왔는데, 최근에 새로운 흡착식 방식의 기계를 만들고 있다. 감을 꽂는 침 자국으로 인해 곶감 상품에 클레임이 발생하기 때문이다. 2009년에 340건의 클레임이 발생하였는데 주요 이유는 침 자국으로 인한 곰팡이 발생, 딱딱한 식감, 씨가 너무 많은 점 등이다. 새로운 박피기계 도입으로 2014년부터 새로 제품화할 계획이다. 출하되는 제품에는 개인농가명과 유통기한을 표기하여 출하하고 있다.

산지 지속 및 유지

이찌다 지역 농업인의 연령은 2008년 조사에서 70대가 30%, 60세 이상이 70%를 차지하고 있어, 고령농업인에 의해 생산이 유지되고 있다. 경작면적도 10a 이하가 55% 비율로서 소작농가 비중이 높고, 경작할 수 없는 경우도 많아 JA 출자법인인

"시전시 본점 플라우"를 설립해서 생감을 매입해서 껍질 벗기는 작업을 21년(2009년)부터 시행, 감 농장의 황폐화 방지를 위한 첫걸음을 내딛었다.

2010년에는 1ha의 감 농원을 빌려 생감을 매입해 총 112톤을 가공할 예정이다. 대형 생산농가 육성은 온난화로 인해 가공시기에 제한이 있기 때문에 건조시설 연구도 함께 진행하고 있다.

곶감 생산을 위한 원료확보

농가가 모두 농협 회원이기 때문에 전량 농협으로 출하한다. 곶감 판매가격은 200g에 400~1,050엔 수준이다.

곶감 원료를 안정적으로 확보하기 위해 별도의 계약을 하지는 않으며, 농가가 모두 농협 회원이기 때문에 전량 농협으로 출하한다. 곶감원료는 도매시장 등 시장가격에 준하여 가격이 결정된다. 곶감 판매가격은 200g에 400~1,050엔 수준이며, 농협은 수수료 정도만 받는다. 1,000엔 대의 높은 가격은 대개 백화점에서 판매되는 경우이다.

그림 1 미나미 신쥬농협의 이찌다 곶감 포장

이찌다 곶감 소포장 상품

이찌다 곶감 PE 포장 표시 사항

가공 및 제품화 지도

1) 10월 중순: 고도 및 지대별 수확시기, 박피과정의 위생 및 안전성 제고

곶감의 원료가 되는 감의 품질에 따라 제품 내용(색깔, 곶감화의 성공 비율, 분말의 형성 정도)이 크게 달라지므로 10월부터 주 1회씩 완숙 정도를 보급센터와 협력하여 실시, 그 결과를 기초로 하여 익년도의 고도별 지대 차이에 따른 수확기간 및 목표를 농가에 제시한다.

연간 방제 실적을 각 농가별로 제출하고 살포 내용을 확인한 후 수확에 들어간다. 가공식품의 저장, 박피장소, 건조장소의 위생관리에 관해서 부회 임원, JA에서 시설을 순회하고 제대로 정비되어 있지 않은 사항이 있으면 개선하도록 지도한다.

2) 11월 중순: 출하방법에 대한 설명

건조가 50% 정도 진행되었을 때, 출하방법, 출하 및 품질 규격에 관한 설명회를 개최하고, 떫은맛이 남아 있는 경우가 있기 때문에 품질 체크도 함께 시행한다.

일별 공정 체크표에 따라 안전성 관련 내용을 확인하고 출하 포장 전에 샘플 출시와 동시에 품질확인 작업을 진행한다.

3) 감 건조 수율

보통 생과일의 수분율은 83%이며 감말랭이는 20%, 곶감도 20% 수준이다. 반건시는 45-50%, 감말랭이는 40% 수준이다.

4) 일본의 곶감 건조 방식[3)]

농가와 농협의 곶감 건조 방식은 거의 비슷하다. 최근에는 전통방식으로 생산하지 않고 전용 건조방식으로 제품화한다. 최근에는 고령자와 영농 포기 의사자가 많아지고 있고, 가공기계 가격이 비싸기 때문에 별도로 박피, 건조 및 상품화하는 가공 사업을 농협사업으로 추가하였다. 농협의 가공규모는 100㎡ 면적 6개동(총 500평)을 가지고 있어 생감 총 70톤을 수매하여 곶감 17톤을 생산한다. 신쥬농협의 이찌다 곶감의 품질규격은 건조상태, 분량, 색깔 등에 따라 4등급으로 구분된다.

산지유통센터

신쥬농협의 산지유통센터(APC)는 2002년에 건립되었으며, 연간 곶감 취급물량은 300톤이다. 연간 6kg 단위로 25만 상자(평년)를 출하하며, 2009년에는 20만 상자를 출하하였다. 출하상품의 포장단위는 다양하다.

신쥬농협의 산지유통센터(APC)는 2002년에 건립되었으며, 연간 취급물량은 300톤이다.

그림 2 생감 무게 측정기 및 무게별 배출구(좌), 곶감 가공센터 및 건조시설(우)

3) 한국농촌경제연구원 현지조사(2010.2).

산지유통센터의 선별라인에서 생감 원물은 4kg 상자단위로 선별라인 시작점에 투입되고, 3개 라인에서 각각 이동시키면서 육안으로 크기별 선별을 수행한다. 정확한 크기별 선별은 자동기계로 측정하여 크기별로 상자로 투입된다. 상자에 투입된 감은 크기별 중량에 의해 농가에 판매가격을 정산하여 지급한다.

품질관리 및 안전성 검사, 위생관리

곶감 출하 상품의 품질 검사는 농협별 판매 담당자와 농가에서 출하에 이해관계가 없는 사람을 고용하여 수행한다. 출하 곶감의 당도는 원래 생감일 때 18°Bx이지만, 곶감 상품화시 35°Bx까지 증가한다.

이찌다 곶감 가공시설의 위생 관리는 체크리스트를 작성하여 엄격하게 점검하고 있다. 구체적으로 가공시설 관리(시설 환경, 시설 설치, 청결성, 온도 및 습도 등), 원료 감 관리(병해감 제거 및 청결성 유지 등), 기계·기구·자재 관리(박피기 살균, 용기 및 자재 청결성, 실 살균 등), 종사자 관리(건강상태, 복장, 세수 관리 등), 제품 관리(건조 및 완숙 정도, 이물질 혼입, 밀폐용기, 포장표시 등), 출하환경 관리(조명, 출하도구 등) 등을 상세하게 확인한다.

이찌다 곶감 가공시설의 위생은 엄격하게 점검하고 있다. 2006년 남부 신주농협과 시모이나원예농협에서 '이찌다'의 지역단체 상품등록을 신청했다.

이찌다 곶감 브랜드 진출

2006년 11월 10일 남부 신주농협과 시모이나원예농협에서 '이찌다'의 지역단체 상품등록을 신청했다. 다음 해, 관내 생산업자, 판매업자와 상품 사용에 관한 협정을 맺고 진출 협의회를 조직해서 품질 규격을 조정하고, 위생 관리를 철저히 실시하고, 재배기술의 평준화를 도모하고, 해외상품신청을 하는 등 지역 산업을 유지, 발전시키기 위한 활동이 이루어지고 있다.

출하 곶감의 브랜드는 농협별 총괄 브랜드로서 '이찌다'로 통일하였으며, 개별 농협의 브랜드 표시는 별도로 구분된다. 각 농협은 브랜드 추진협의회에 가입되어 있고, 품질 관리방법(가공 매뉴얼, 검품 리스트)은 동일하게 적용하고 있다. 중국산 곶감 수입 제품에서 문제가 발생한 적이 있는데 이에 대응하기 위해 브랜드 상표 등록을 하였다.

곶감 출하 및 가격

곶감 출하 물량 조절과 가격 조정 및 관리는 JA 본소에서 수행한다. 오다 도매시장으로 출하한 상품은 경매가격에 의해 가격이 결정되며, 백화점 출하 가격은 별도의 유통망에서 결정된다. 타 산지에서 가격을 낮출 경우에는 협의 및 조정과정을 거친다.

곶감의 판매시기는 3월 중순까지이며, 이때쯤 판매가 거의 종료된다. 온도가 상승할 경우 곶감 분이 엉겨 붙어 상품성이 하락하기 때문이다. 곶감 수출은 도매시장을 통해 홍콩, 대만 등으로 수출하는 경우도 있지만, 산지에서 직접 수출업무를 수행하지는 않는다.

3. 유통 실태

유통연왕

전국 도매시장의 2008년도 품종별 감(신선) 도매물량은 도근조생이 전체의 27%로 가장 많고 다음으로 부유, 평핵무, 지로, 서촌조생 순이다. 감이 유통되는 시기는 대부분 10월~익년 4월까지이다.

2008년도 전국도매시장의 곶감 도매수량은 1,496톤으로 전년대비(1,598톤) 6.4% 감소하였으며, 단가는 1,447엔으로 전년대비(1,414엔) 2.3% 증가하였다.

2008년도 전국도매시장의 곶감 도매수량은 1,496톤, 단가는 1,447엔으로, 전년 대비 수량은 감소하고 단가는 상승하였다.

표 5 일본 감의 전국도매시장 유통 현황(2008년)

단위: 톤

구분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
감(신선)	부유	24	550	264	47	7	0	25	0	0	658	2,961	2,307	6,819
	서촌조생	0	0	0	0	0	0	0	3	384	211	1	0	599
	지로	1	0	0	0	0	0	0	0	10	861	1,378	41	2,289
	평핵무	0	2	0	1	0	0	0	0	117	1,758	3,498	248	5,624
	도근조생	1	0	0	0	0	0	5	36	1,742	5,678	319	10	7,791
	기타	1	125	4	5	0	0	1	0	98	883	591	453	2,161
곶감	수량	459	180	45	5	0	0	0	3	0	17	102	685	1,496
	단가	1,388	1,364	1,348	784	550	1,729	1,471	1,754	1,943	1,675	1,279	1,538	1,447

자료: 도쿄도중앙도매시장 통계정보.

감 유통 규격

오사카시중앙도매시장 동부에서 유통되는 감의 규격은 다음과 같다(2007.8. 기준).

표 6 유통되는 감 규격(오사카시중앙도매시장 동부시장)

품종		중량	3L	2L	L	M
富有	(와카야마)	7.5kg		24과	28과	32과
	(나 라)	10kg		36과	42과	48과
平核無	(와카야마)	7.5kg		24과	28과	32과
	(나 라)	10kg		36과	42과	48과
市田곶감						
(나가노)		200g(PC)		7~9개	10~12개	
암포곶감						
(후쿠시마)		250g(트레이)				
아타고곶감						
(후쿠시마)		2개들이 봉지				
요코노곶감						
(에히메)		10kg(벌크)				
중국산곶감		5kg(벌크)	125개	150개	175개	

4. 곶감 시장

셈비키야 백화점(과일전문매장)

우리나라에서도 품질과 전통, 문화가 복합된 상품으로서 농산물 생산 및 판매의 부가가치를 높일 수 있는 상품 개발이 필요하다.

셈비키야 백화점 과일 전문매장은 최고급 과일만을 취급하며, 셈비키야 백화점에서 판매되는 곶감은 개당 10,000~16,000원에 이르는 상품도 있다.

곶감의 경우 상자값을 제외하고 곶감 가격만 10만~13만 원에 이르며 메론 1개 값도 20~27만원 수준이다. 일본에서 과일은 브랜드 전통과 이미지, 노클레임, 역사, 문화까지 복합된 상품이다. 따라서 우리나라에서도 품질과 전통, 문화가 복합된 상품으로서 농산물 생산 및 판매의 부가가치를 높일 수 있는 상품 개발이 필요하다.

그림 3 시판되는 다양한 브랜드 곶감 상품

셈비키야 백화점 판매 곶감, 1,260엔

셈비키야 백화점 판매 안뽀시 곶감, 840엔

그림 3 시판되는 다양한 브랜드 곶감 상품(계속)

발렌타인 하트 안뽀곶감, 525엔

이다시 슈퍼 판매 이찌다 곶감, 850엔

일본산 곶감 품질 및 가격

일본산 곶감의 품질에 대해 신쥬농협에서 제공한 곶감 시식 및 맛 평가결과 하얀 분이 있는 겉 부분은 단 맛이 높으나 육진 안에는 떫은 맛이 약간 남아 있었다. 당도 및 품질이 아주 우수하지는 않았다.

일본산 곶감의 가격은 안뽀 곶감의 경우 도매가격 기준으로 "200엔/90g/1개", "380엔/230g/4개", JA의 안뽀 곶감의 도매가격은 "1,500엔/15개/1상자"이다. 도근 조생 곶감의 경우 아까야마에서 생산된 씨없는 곶감은 색감이 밝으며, 도매가격은 "150엔/75g/1개"이다. 이찌다 곶감은 도매가격 기준으로 "450엔/200g/9개"이다.

표 7 일본곶감의 도매가격

구분	엔	g	개수	엔/개	원/개
안뽀곶감	200	90	1	200	2,679
	380	230	4	95	1,273
안뽀곶감(JA)	1500		15	100	1,340
도근조생	150	75	1	150	2,010
이찌다곶감	450	200	9	50	670

주: 1) 환율은 1339.7원을 적용함, 2) 안뽀곶감은 일종의 완전 건조되지 않은 상태의 한국신 반건시 종류임.
자료: 한국농촌경제연구원 현지시장 조사자료(2010.2).

중국산 곶감 품질 및 가격

대체로 곶감 표피에 하얀 분이 가득차 있으면 중국산 곶감이라고 판별한다. 일본 시장에서 중국산 곶감 가격은 1팩에 500~600엔 정도로 상당히 저렴하게 판매되고 있다. 일본산 곶감에 대한 선호도가 낮아 가격은 저렴하지만 품질대비 가격 경쟁력은 높지 않은 것으로 판단된다.

그림 4 재래시장의 중국산 곶감

5. 감 소비 및 상품화 동향

곶감 소비 동향

일본에서 곶감은 설날 및 명절에 길조를 비는 제수 용품으로 12월에서 1월에 가장 많이 유통되고 있으며, 간식, 과자대용 등 다양하게 즐기고 있다.

일본에서 곶감은 설날 및 명절에 길조를 비는 제수 용품으로 12월에서 1월에 가장 많이 유통되고 있으며, 간식, 과자대용 등 다양하게 즐기고 있다. 곶감 소비량은 증가하는 추세이며, 연령이 높은 계층에서는 선호도가 높으나, 연령이 젊은 계층에서 수요가 낮아 생산자조직 등에서는 수요확대 방안을 강구 중이다.

예전에는 곶감 저장이 자연상태 보존식이어서 딱딱했었으나 최근 밀폐용기와 산소흡수제, 냉장저장 기술이 발달하여 곶감 육질이 부드러워 선호도가 높아졌다.

씨는 없는 것을 선호하기 때문에 씨가 없는 감 생산 방법을 연구하고 있다. 색깔은 분이 많지만, 꼭지 부분에는 색감이 드러나야 중국산과 차별화할 수 있다. 색깔은 다소 진한 붉은색이 좋고, 색감이 밝은 곶감은 미숙과를 사용한 것으로 의심하는 경향이 있다. 곶감 크기는 너무 크면 건조시키기 힘들기 때문에 생감 기준 110g 정도를 선호하며, 곶감 수분함량이 35% 수준까지 건조시킨다. 곶감 등급 기준으로는 2L, L 사이즈를 선호하며, 곶감 포장상품 크기로는 “12개/200g 크기”이다.

중국산 곶감 소비는 거무스름한 색깔로 맛도 좋지 않고 수년 전 만두가공식품 사건으로 이미지도 별로 좋지 않다. 따라서 일본산 곶감을 중국산과 차별화시키기 위해 철저히 관리하고 있다. 중국산 상품과의 차별화 방법은 원산지표기, 생산자 표기 등이며 이력관리제를 철저히 이행하고 있다.

감 이용 가공식품 및 상품화 동향

1) 미나미 신쥬농협 상품화 내용

미나미 신쥬농협의 경우 곶감을 이용한 가공식품 및 상품화 실태에 대해 조사한 결과 곶감을 이용한 별도의 제품은 만들고 있지 않는 것으로 나타났다. 신쥬 농협

의 경우에도 감 말랭이, 감 슬라이스의 반건조 상태의 상품화 수준이다. 슬라이스 제품은 소비촉진을 위한 홍보비가 과다하게 소요되어 상품화를 포기하였다. 여타 지역 중 예를 들어 “기후껭” 지역에서는 일부 “아이스홍시”를 판매하고 있으며, 다른 지역에서는 곶감을 세밀하게 절단하여 카스테라(빵) 제품화에 사용하는 방안을 연구 중에 있다.

2) 떫은감을 이용한 가공상품

일본에서 건조감을 이용하여 가공식품에 활용한 상품은 많지 않으며, 시장에서 찾아보기 쉽지 않다. 감은 무향이기 때문에 밤이나 대추 등 다른 과실류들에 비해 가공식품에 잘 이용되지 않는 경향이다.

대도시 백화점이나 대형소매점에서도 대부분 곶감이나 반건조시킨 곶감이 대부분 유통되며, 감을 이용한 가공식품은 발견하지 못하였다. 다만, 곶감 주산지인 이다시 지역의 기념품 판매점에서 일부 감 가공제품들이 있었다.

그림 5 곶감 가공식품: 백화점 판매(좌), 이다시 관광기념품 매장 판매(우)

6. 한국산 가공품 수출가능성

한국산 감가공제품(감말랭이) 평가[4)]

한국에서 가져간 청도산 감말랭이에 대한 현지 전문가들은 ① 일본에서 건조도가 낮은 곶감인 안뽀시 곶감과 비슷하고, ② 일본산 곶감보다 당도가 높게 측정될 정도로 당도 및 맛이 좋으며, ③ 먹기 편하고, 색깔은 다소 노란색이어서 미숙과를 수확하여 가공한 느낌이 든다고 평가하였다. 외관상 색깔에 대한 이미지 평가는 다소 낮지만 품질 및 맛에 대한 평가는 우수한 것으로 볼 수 있다.

외관상 색깔에 대한 이미지 평가는 다소 낮지만 품질 및 맛에 대한 평가는 우수하다.

4) 도매시장 감 경매사, 주산지 농협 직원에 의한 평가결과임.

현지에서의 평가는 청도 도주영농조합 제품보다는 청도기술센터 제품이 당도, 색감, 식미감이 더 좋다는 평가였다. 포장 형태는 도주영농조합 제품이 기술센터 제품보다 투명성이 있어 더 좋다는 의견이다.

일본에서 감 선호도가 높은 소비자는 청도농업 기술센터 제품이 더 달아서 선호할 것으로, 특히 연령이 높은 계층에서 선호할 것으로 예상했다. 감 소비경험이 별로 없는 젊은 계층의 소비자는 미세하게 떫은 맛이 남아 있는 도주영농 제품을 선호할 것으로 예상되었다.

한국산 곶감 포장상태에 대한 평가는 종이 상자에 포장되어 있어서 다소 저렴해 보이며, 내용물이 불투명해 좋지 않은 느낌을 준다는 평이다. 일본에서는 포장 내용물이 앞뒤, 좌우로 다 보일 정도로 투명한 P-E 포장을 선호하고 있는데, 이는 품질 및 내용물 확인이 쉽게 가능하고 신뢰도를 높일 수 있기 때문이다. 포장단위로 일본산은 200g, 한국산은 250g으로 한국산의 포장단위가 크며, 감 말랭이 가격이 비싼 편이므로 다소 적은 포장단위로 포장크기를 낮추면 일본 시장 진입 가능성이 있을 것으로 평가하였다. 개선해야 할 사항은 한국산 제품 포장에 유통기한 표시가 없었으므로 유통기한과 생산자명을 포장지에 표기해야 한다고 지적하였다.

한국산 감말랭이 판매가격은 250g당 5,000원 수준이다. 일본가격으로 환산했을 경우 400엔으로, 다소 비싼 것으로 보인다. 포장단위가 250g 단위면 너무 크므로 이것을 절반 크기(100g 수준)로 소포장하고 가격을 낮추면 시장판매 가능성이 있을 것이며, 판매가격도 200-250엔 수준으로 맞추면 될 것으로 의견을 제시하였다.

포장개선 사항으로서 종이상자에 포장할 필요성이 적으며, 포장비용이 추가되어 판매가격이 높아지므로 종이상자보다는 투명 P-E 필름 포장이 고급스럽고, 상품 공개 및 투명성, 신뢰도가 높다고 의견을 제시하였다.

그림 6 도주영농조합 감말랭이 상품(좌), 청도농업기술센터 감말랭이 상품(우)

감 상품와 동양

일본의 감 상품화 유형을 살펴보면, 일본에서는 감말랭이 제품은 없고 한국의 반건시와 비슷하게 완전히 곶감화되지 않아 수분함량이 많은 제품인 "안뽀곶감"은 있다. 감을 이용한 가공제품은 거의 없으며, 이는 감이 향기와 다른 과일과 차별화 되는 특별한 맛과 산미가 없기 때문인 것으로 나타났다.

감식초는 비싸서 팔리지 않을 것이며, 일본 소비자들이 한 번 구매 후 재구매는 거의 이루어지지 않는 경향이다. 일반 식초보다 가격이 많이(10배) 비싼 기능성 제품이 출현되었으나 향기가 없는 것이 문제여서 팔리지 않았다. 감식초도 한때 한류 붐 영향으로 소비가 활성화 되었으나 지금은 선호도가 낮아진 상태이다.

감 와인에 대해 일본의 감 와인도 1~2번 선물용으로 구입하고 난후 소비를 하지 않는 경향이다. 일본에서 포도 와인 말고는 다른 과일 와인은 경쟁력이 없으며, 뉴질랜드의 키위 와인도 실패한 사례가 있다. 한국산 감 와인 판매가격이 2,000엔 정도면 당연히 시장개척 및 판매에 실패할 것이다. 일본에서는 400-500엔에 팔리는 양질의 와인도 많은 실정이다.

곶감 브랜드 및 유통

일본 시장에서는 하얀 분이 많은 곶감을 선호한다. 일본산 곶감의 가격을 결정하는 요인에서 제일 중요한 요인은 지역브랜드, 즉, 출하물량 규모, 품질 균일성 및 안정성, 신용도이다. 중요한 품질 속성은 당도, 맛, 씨 제거이다.

일본에서 제일 유명한 브랜드는 "이찌다" 지역 브랜드로서 건조가 잘 되고 분이 많이 생긴 것이 특징이며, 이찌다 브랜드를 사용하는 제품은 품종과 건조방법을 통일하여 품질이 균일하다. 곶감보다 조금 덜 말린 것을 1개씩 포장하여 팔기도 하며, 해당 품종은 "대봉", "도근조생", "안뽀시 곶감" 등이다.

곶감 유통의 문제는 온도가 상승함에 따라 상품이 변질될 가능성이 많아 유통기간이 짧아진다는 점이다. 곶감 유통기간은 상온에서 2-3주 정도로 정해져 있다. 반면, 한국산 반건시는 냉동상태로 유통되며, 중국산 곶감은 전문수입회사에 취급하고 있다.

일본 시장에서는 하얀 분이 많은 곶감을 선호한다. 일본에서 제일 유명한 브랜드는 이찌다 지역 브랜드이다.

한국산 가공제품 시장 진출전략

일본산 곶감의 2월 소매가격 기준으로 살펴보면, "이찌다" 곶감의 경우 주산지 매장에서 판매되는 가격은 PET 포장 팩당(9개들이) 11,000~20,000원 수준이다. 반건조된 상태로 유통되는 안뽀 곶감의 경우 백화점에서 판매되는 가격은 개당 3,900~7,800원 수준으로 높은 가격에 판매되고 있다.

일본 시장의 소비자 수요를 증대시키기 위해서는 PET포장재를 이용한 소포장화, 상품의 원산지 및 유통기간 등의 상품정보를 표기한 포장재 사용 등이 요구된다.

중국식용균협회 통계에 의하면, 1978년 중국의 식용버섯 생산량은 10만 톤, 생산액 1억 위안에 못 미치는 수준이었지만 2008년에는 생산량이 1,827만 톤으로 약 30년 동안 180배 이상 성장하였고, 전세계 생산량의 70% 이상을 점유하고 있다. 중국의 버섯생산은 1990년대까지는 완만한 증가를 보였지만 2000년 이후 급격히 성장하여 2003년에 1,000만 톤 생산을 돌파하였다.

중국 버섯산업의 급성장 요인

중국의 버섯산업이 이처럼 급성장하게 된 가장 중요한 요인은 지방정부의 버섯산업 진흥정책이다. 버섯류의 생산은 자금 회전율이 높아 투자로부터 1년 내에 자금 회수가 가능하며 식량과 야채작물 등에 비해 수익성이 높기 때문에 각 지방정부는 농가소득 향상과 지역 경제성장의 중요한 농산물로 인식하여 재정보조, 기술지원, 세제지원 등의 우대정책을 세워 버섯산업의 발전을 지원하여 왔다. 또 2008년에는 국가지도자가 직접 산동성과 복건성의 버섯산지를 시찰하고 버섯산업의 발전이 빈곤지역 극복에 중요한 역할을 수행하고 있음을 강조하였다.

중국 버섯산업이 급성장하게 된 것은 지방정부의 진흥정책과 국민소득향상에 따른 수요증가 때문이다.

또 하나는 국민 소득수준의 향상이다. 중국은 급격한 경제성장을 배경으로 도시주민의 소득이 크게 증가하고 있다. 2008년에는 도시주민의 1인당 연간 소득이 1만 7,067.8위안에 달하여 1990년의 1,516.2위안과 비교하여 약 11배 향상되었다. 이를 배경으로 국민 식생활이 고급화되어 버섯과 같은 건강식품에 대한 수요가 크게 높아지게 된 것이다.

2. 산지별 생산 동향

중국의 산지별 생산동향을 보면, 남고북이(南菇北移)의 전략적 시책이 실시된 이후 버섯 주산지는 남부의 복건성, 절강성으로부터 북부 산지로 이전된 것을 알 수 있다. 표 2에 의하면 2008년에는 하남성이 235.3만 톤으로 생산량의 1위를 차지하고 있으며 다음으로 산동성 191.8만 톤, 복건성 191.7만 톤 등이 주요 생산지임을 알 수 있다. 특히 북부에 위치하고 있는 하남성과 산동성의 버섯 생산량은 총 생산량의 31%에 달한다. 이에 반해 복건성과 절강성의 버섯 생산량 비중은 2000년 각각 1위, 3위였으나 2008년에는 각각 3위, 8위로 하락하였다. 또한 복건성과 절강성의 버섯 생산량은 전체 생산량의 39%(2000년)에서 20%(2008년)로 크게 낮아졌다.

이러한 변화를 일으킨 요인은 두 가지로 생각해 볼 수 있다. 첫째는 환경보호를 목적으로 한 지속가능한 농업생산정책의 실시이다. 중국 정부는 환경보호를 목적으로 산림보호정책 실시와 함께 농업생산에서 발생하는 폐기물을 재이용하는 순환형 생산체제 구축에 중점을 두었다. 하남성, 하북성, 산동성 등의 북부산지는

표 2 2008년도 중국의 지역별 주요 식용버섯 생산량 및 생산액

단위: 톤, 만 元

지역	생산량	생산액	주요 식용버섯의 생산량					
			표고버섯	느타리	양송이	팽이	풀버섯	목이
합계	18,271,796	8,867,940	3,091,115	4,341,427	2,375,837	1,549,066	513,093	1,905,002
북경시	138,071	73,193	38,917	33,579	11,262	10,007	707	22,177
천진시	66,400	–	15,000	25,000	1,500	5,000	–	1,000
하북성	1,541,816	732,465	217,208	542,268	76,858	185,213	15,873	–
산서성	124,115	55,900	5,980	89,570	6,890	3,419	390	2,600
요녕성	672,619	308,288	206,717	256,903	17,645	10,381	–	10,002
길림성	605,190	354,800	30,000	155,000	250	5,000	–	350,000
흑룡강성	1,033,640	487,000	19,800	15,900	870	1,900	–	897,500
상해시	85,191	76,817	5,197	7,000	14,719	23,259	6,168	–
강소성	1,580,462	464,904	69,520	680,605	481,533	216,467	32,210	3,266
절강성	850,000	550,000	380,000	100,000	40,000	140,000	4,000	57,000
안휘성	517,607	56,256	43,075	94,360	68,140	13,985	1,023	1,812
복건성	1,916,680	792,797	423,991	44,823	311,053	38,539	17,996	44,976
강서성	550,000	195,000	115,000	150,000	130,000	10,000	6,000	6,000
산동성	1,918,200	768,600	172,100	623,700	322,800	242,200	151,500	78,800
하남성	2,353,141	1,042,069	400,343	666,726	301,755	77,904	126,000	144,343
호북성	855,545	376,440	398,600	124,500	48,650	32,000	150	167,800
호남성	690,000	435,000	148,400	165,320	45,000	71,200	7,200	5,620
광동성	652,378	619,320	23,500	171,300	7,300	162,400	141,310	–
광서	648,680	289,864	90,367	32,341	353,248	214,212	2,486	44,322
중경시	49,200	–	9,017	14,890	10,165	7,145	–	3,811
사천성	802,400	363,500	70,500	150,800	101,700	65,000	–	–
귀주성	18,560	22,272	1,300	4,800	600	200	20	30
운남성	69,900	300,000	1,200	22,870	4,500	6,200	60	50
섬서성	480,938	252,375	202,403	140,942	11,459	1,685	–	63,893
영하차지구	14,860	8,624	1,080	8,130	5,440	–	–	–
신강자치구	36,203	242,456	1,900	20,100	2,500	5,750	–	–

자료 : 중국식용균연감(2008년판), 曹斌(2010)에서 재인용.

이전부터 보리, 사과, 옥수수 등의 주요 산지이며 1990년대 이후 사과나무의 전정재와 옥수수줄기, 보릿짚을 대체재로 한 버섯재배 기술을 개발하여 왔다. 2000년 이후 보리, 옥수수 등 식량생산량이 증가함에 따라 각 지역의 정부는 짚과 옥수수 줄기 등의 이용을 중요시하였으며 이들 지역에서 느타리 등의 초부성균의 재배를

장려하였다. 그러나 활엽수 자원이 풍부한 호남성, 절강성, 복건성, 광동성 등의 남부지역은 천연림보호 프로젝트, 퇴경환림(退耕還林) 정책의 실시로 원목자원의 조달이 어려워졌으며 이에 버섯생산도 점차 감소추세를 보이고 있다.

둘째는 내륙 도시의 경제성장이다. 중국 정부는 1990년대 이후부터 내륙지역의 경제성장을 도모하는 서부대개발프로젝트, 동부개발프로젝트 등을 추진하여 내륙 도시의 경제가 빠르게 성장하였다. 이를 배경으로 중서부 및 북부 도시에서 건강식품, 자연식품으로서의 버섯 소비수요가 크게 증가하였으며 남부지역으로부터의 신선버섯 공급은 거리적, 비용적으로 애로사항이 많기 때문에 중서부 및 북부지역의 도시주변에 새로운 버섯 산지가 형성되었다.

3. 원목자원을 이용하는 버섯의 생산감소, 공장화의 진행

2008년 버섯류의 생산현황을 품목별로 보면 면실박과 보리줄기 등의 대체기재를 이용한 느타리, 양송이, 팽이, 풀버섯 등의 품목이 증가하고 있다. 품목별 생산량을 보면 느타리 434만 톤, 양송이 238만 톤, 팽이 155만 톤, 풀버섯 51만 톤으로 전년보다 크게 증가하였다. 이는 경제가 급속하게 발전하면서 환경파괴문제가 대두되었고 이에 따라 산림벌채가 엄격히 제한됨에 따라 원목자원에 의존하지 않는 버섯 생산량이 증가하였기 때문이다.

중국 국가임업국은 2000년 이후 '천연림보호프로젝트', '퇴경환림정책'을 강화하여 전국적으로 자연보호구의 설립을 더욱 확대하고 있다. 2003년 중국의 자연보호구수는 1,757개소, 국토면적의 13.2%였지만 2007년 말에는 자연보호구수가 2,531개소에 달하여 국토면적에서 차지하는 비율이 16.1%에 달하게 되었다. 또한 국가환경보호부는 '생태촌(生態村)', '생태현(生態縣)', '생태성(生態省)'의 인정제도를 추진하여 2010년까지 생태촌을 전국에 1만 개소 지정할 예정이다. 이러한 정책에 따라 산림 벌채가 더욱 어려워지고 자연스럽게 원목자원에 의존하는 표고버섯, 목이버섯 등의 생산증가는 둔화하게 되었다.

중국의 버섯생산의 특징은 소규모 생산이고 수작업과 자연기후 조건에서 재배하며 계절적으로 생산하는 것이다. 버섯재배는 봉지재배와 균상재배가 대부분이고 병재배는 매우 적은 양으로 생산하고 있다. 버섯재배 농가들은 품종과 계절에 따라 여러 가지 품목을 돌아가며 연간재배를 하고 있다. 그러나 근래에는 공장화 생산이 늘고 있는 추세이다. 일본식량신문사의 보도에 의하면, 2010년 현재 중국에서 버섯 공장화가 진행된 기업이 246사, 버섯 관련의 설비생산과 수요조달을 추진하고 있는 기업은 200사에 달하고 있다. 버섯공장화의 진행은 버섯품질의 향상, 공급균형의 유지, 외식업 발전에 기여할 것으로 기대된다.

4. 식용버섯의 다양화

생산 품종의 다양화

최근 중국의 식용버섯 생산을 보면 생산 품목이 다양화 되었다는 것을 쉽게 살펴볼 수 있다. 1999년 중국식용균협회의 통계에서 발표된 주요 버섯류는 표고버섯, 느타리, 목이버섯, 팽이, 만가닥 등 16종류였지만 2008년 통계에서는 27종으로 증가하였으며, 蘭良程(2009)에 의하면 중국의 인공재배 식용버섯 품종은 약 60여 종이 넘는다고 한다. 인공재배 식용버섯의 종류로는 양송이, 표고버섯, 팽이버섯, 느타리버섯, 흑목이, 털목이 등이 있으며 인공재배 식용버섯 외에 영지버섯, 동충하초, 복령 등 대표적인 약용버섯과 송이, 우산버섯 등 야생버섯도 있다.

이와 같이 식용버섯 품종의 다양화가 가능했던 이유를 세 가지로 생각해 볼 수 있다. 첫째는 재배기술의 향상이다. 중국은 토지가 매우 넓기 때문에 지역별로 기후조건과 자원조건이 크게 다르다. 2000년대 이후 중국 각지의 식용균연구소와 기업은 본래의 지역에서 재배가 불가능하였던 품종을 개량하여 새로운 지역에서도 불리한 외적 요인을 극복하는 연구를 진행하여 왔다. 풀버섯의 경우 현재 10여 가지 이상의 재배법이 개발되어 있다.

둘째는 식생활의 다양화이다. 중국은 개방화가 진전되면서 버섯식문화도 외래식문화에 의해 영향을 받고 있다. 예를 들면 송이는 본래 운남성 등의 산악지역에서 채취되는 것으로 지역 주민들조차 먹지 않았던 야생버섯이었지만 일본으로의 수출이 이루어지면서 중국내 소비자의 눈길을 끌어 내수 소비가 확대되기 시작했다. 그리고 만가닥과 팽이도 일본의 소비문화와 재배기술이 중국에 전해지면서 중국내 소비시장의 확대를 불러 일으켰다.

셋째는 전통적인 버섯재배품종의 수익성 저하이다. 1990년대 후반에는 표고버섯, 목이 등 전통적인 버섯품종의 생산지가 확대되어 시장출하가 증가하였고 농가수익도 크게 하락하였다. 이에 따라 일부 지역에서는 경영파탄을 맞은 농가가 속출하였다. 반면, 새송이, 변종 느타리, 만가닥 등의 버섯은 수요가 많지만 기술적으로 진입장벽이 높아 시장에서의 경쟁이 적은 이점을 가지고 있기 때문에 재배농가들이 비교적 쉽게 높은 이윤을 얻을 수 있었다. 이러한 이유로 팽이 등과 같은 품종으로의 전환이 빠르게 이루어졌고 결국 재배품목의 확대로 이어졌다.

식용버섯을 이용한 분재산업 활성화

중국은 버섯을 이용한 분재산업에도 관심을 기울이고 있다. 2009년 8월 중국 사천성 안쥐구에서 재배되는 영지버섯, 팽이버섯 등 버섯분재가 네덜란드 등의 국가

로 대량 판매되었고, 식용버섯 분재는 암스테르담 등 도시 사람들의 가정 베란다, 객실, 회의실, 사무실의 책상위에서도 쉽게 볼 수 있을 정도가 되었다.

그림 1 중국 영지버섯 분재

자료: 중국『사천농촌일보(2008.10.16)』.

중국의 식용버섯을 이용한 분재는 이미 관상가치와 수집가치를 높이 평가받고 있으며, 신식 가정을 꾸미거나 회의실 등에 이용되는 현대 예술품으로 자리잡아가고 있다. 중국식용균협회 발표 자료에 따르면 '식용버섯 분재는 우아하고 화려하다. 영지버섯 분재는 아주 우아하고 세련되며 온화하고 귀티가 나고, 팽이버섯 분재는 품격을 갖추어 아름답고 매혹적이다'라고 표현하고 있다. 그리고 이러한 식용버섯 분재는 대부분 듣기에도 좋은 이름을 하나씩 가지고 있다. 예를 들면 '發財珠宝(발재진주보석)', '香菇戀情(표고연정)', '群菇拜仙(무리버섯신선)', '金針珠宝(팽이진주보석)'등이다.

사천성 마가향 위우천은 2009년에 식용버섯 분재를 활용한 버섯문화제를 시행하기도 하였으며, 마가향의 식용버섯 재배면적은 2010년 현재 530묘이나 앞으로 1000묘가 넘어설 것으로 사천성은 예측하고 있다. 이처럼 중국은 식용버섯을 식용 외에 관상용으로 개발하는 등 다양한 방면으로 활용방안을 모색하고 있다.

버섯 가공산업의 왈발화

과거 중국은 버섯 원료를 수출하고, 그 원료를 이용하여 가공된 영양보조제품, 약제품 등을 재수입하는 국가였다. 하지만 이제는 버섯을 이용한 심층가공 프로젝트를 도입하여 세계 버섯가공품 시장에 진출하고 있다.

중국 호북성은 표고버섯 가공 산업을 시작하였으며 표고버섯을 '식물황후'라고 칭할 만큼 성장하였다. 표고버섯을 이용한 주요 제품은 표고버섯의 줄기에서 영양물질을 추출하여 캡슐식품화한 것인데 2009년 10월 캡슐제품의 시장출하량은 3,000갑, 한 갑에 480~1,200위안으로 시장 반응이 매우 좋아 이미 판매가 완료되었다고 한다. 호북성에서 이 산업에 뛰어든 기업체 수는 2010년 현재 100여 개가 넘으며, 표고버섯 가공산업의 가치는 앞으로 300~400배 이상 성장할 것으로 전망되고 있다.

그림 2 표고버섯을 가공한 캡슐 영양제

자료: 중국식품상무망(www.21food.cn).

또한 중국 국제입찰의 2010년 5월 19일 발표에 따르면 호남성은 식용버섯 심층가공 프로젝트를 실시하고 있다. 주요 품목은 생산량이 많고 품질이 우수한 표고버섯과 목이버섯으로, 프로젝트 규모는 400㎡, 예산은 2,740만 위안이며 우리나라 돈으로 환산하였을 경우 46억 7천 6백만 원의 규모이다.

앞서 언급한 바와 같이 중국은 버섯의 재배품목을 다양화 하는데 그치지 않고 식용버섯을 이용한 분재산업을 활성화시켜 해외 수출을 도모하고 버섯을 활용한 가공산업에 집중 투자하는 등 버섯산업의 부가가치 증진을 위해 활발한 노력을 기울이고 있다.

5. 앞으로의 전망

중국식용균협회는 2010년까지 버섯 총생산량을 2천만 톤, 수출량을 1백만 톤을 달성하도록 목표를 세우고 있다. 2009년 중국의 버섯 수출량은 세계 금융위기로 52.8만 톤 (수출액은 14억2,000만 달러)에 머물러 전년보다 22.6% 하락하였다. 그러

나 농가 1인당 연간순수입은 처음으로 5천 위안을 넘어섰고 국내외의 수요는 꾸준히 증가하고 있다. 앞으로도 三農정책, 신농촌건설정책 등이 추진되면서 버섯류에 대한 수요가 더욱 증가할 것으로 전망되고 있다.

참고자료

曹斌. 2010. 2008年の中國におけるきのこ生産狀況. 特産情報 2010年4月号
日本食糧新聞社 2010.03.15
蘭良程. 2009. 中國食用菌産業現狀与發展. 中國農學通報 25(05).
中國食用菌協會統計年報
中國海關統計
http://country.scol.com.cn/new/html/scncrb/20081016/scncrb200045.html
http://www.cefa.org.cn/html/2010/04/19/2432.html
http://www.chinabidding.com/xmzx.jhtml?method=detail&docId=193743086
http://www.cefa.org.cn/html/2010/03/30/2327.html
http://www.21food.cn/offerdetail/978608.html

일본 식량농업농촌 기본계획(Ⅱ)*

장 재 봉 · 백 선 혜

종합 대책

1. 안정적인 식량공급

과학적 지식에 근거한 정책 및 세부지침을 제시하고, 이를 활용하여 국내 푸드 체인에서의 종합적인 대책을 마련하여 먹을거리의 안전과 소비자의 신뢰를 확보한다.

국민식생활의 근간이 되는 안전한 먹거리를 안정적으로 공급하여 국민이 안심할 수 있는 식생활을 실현하기 위한 정책을 확립하기 위해 과학적 지식에 근거한 정책 및 세부지침을 제시하고, 이를 활용하여 국내 푸드 체인에서의 종합적인 대책을 마련하여 먹을거리의 안전과 소비자의 신뢰를 확보한다. 또한 식품산업의 지속적인 발전을 도모함으로써 소비자의 다양한 요구를 반영한 식량을 안정적으로 공급하도록 한다.

(1) 식품 안전성과 소비자 신뢰 확보

① 식품 안전성 향상

「발생가능한 식품 안전사고의 사전 방지」를 기본으로 국산 농림수산물·식품의 안전성 향상을 위해, 식품 속 위해요인 함유실태를 조사하고, 과학적 근거에 의한 안전성 향상을 위한 대책을 마련한다. 또한 과학적 지식·데이터를 적극적으로 제공하여 국제기준 제정에 적절한 역할을 하도록 한다. 위해요소 평가기관의 기능

* 본 내용은 일본 농무성이 발표한 식료농업농촌기본계획을 참고하여 한국농촌경제연구원 장재봉 부연구위원과 서울대학교 백선혜가 작성하였다(jbchang@krei.re.kr, 02-3299-4140, back1514@paran.com).

강화와 관리기관을 일원화하는 「식품안전청」에 대하여서는 관계 부처와의 협의를 통해 설립 여부를 검토한다.

식품안전성 확립을 위해 위해요인 함유 실태를 조사하고, 과학적 근거에 의한 안전성 향상을 위한 대책을 마련한다.

② 푸드체인 단계별 대책

가. 생산단계

산지에서의 농업생산공정관리(GAP)는 아직까지 초기 단계에 머무르고 있고 여러 가지 GAP가 난립하고 있는 실정이다. 또한 과학적 지식과 소비자 및 실수요자의 요구에 부합하는 대책에 대한 충분한 논의가 진행되지 않은 상황이다.

이러한 상황에서 식품안전과 함께 환경보전, 노동안전과 같이 폭넓은 분야를 대상으로 하는 내용을 포함하는 GAP의 추진은, 소비자뿐만이 아니라 생산자도 혜택을 받으므로 어느 한쪽에서의 입장만을 고려하기 보다는 공통의 관심사를 함께 고려하며, 무엇보다 산지에서의 대책을 확대하여 추진하도록 한다.

또한 비료, 농약, 사료, 동물용 의약품 등의 생산자재의 안전성을 확보하고 적정한 사용을 추진한다.

나. 제조단계

위해요소중점관리(HACCP)도 GAP와 같이 소비자와 사업자 모두에게 도움이 될 것으로 생각되므로 도입을 추진할 필요가 있으나, 그 도입비용이 증가하여 진행속도가 더디다. 따라서 「식품 제조과정 관리의 고도화에 관한 임시조치법」에 근거한 장기저리융자와 함께 식품의 제조실태에 따라 낮은 비용으로 도입할 수 있는 수단을 보급하고, 현장책임자 양성을 위한 대책을 강화한다. 또한 HACCP 도입이 곤란한 영세계층에서는 그 전제가 되는 일반적인 위생관리를 철저히 하도록 한다.

다. 수입단계

수입식품에서 유독·유해물질이 발견되는 사건이 계속해서 발생하고 있고, 수입검역 체제의 강화 등 수입식품의 안전성 확보가 중요한 사회적 문제로 대두되고 있어 이에 대한 국민들의 관심도 높아지고 있다. 따라서 수출국과의 협의와 재외공관을 통한 현지조사 실시, 정보 입수를 위한 관계부처와의 연계 추진, 감시체제 강화 등을 통해 수입식품의 안전성 확보를 도모한다.

라. 유통단계

식품과 관련된 이력추적제(Traceability)에 대해서는, 「미곡 거래 등과 관련한 정보기록 및 산지정보의 전달에 관한 법률」에 근거해 미곡 거래 등에 대한 기록 작성·보존 의무화 등의 내용을 포함하여 도입을 원활히 진행한다. 또한 국민건강보호, 적정한 유통과 관리를 목표로 하는 관점에서 미곡 이외의 음식료품에 대해서도 미곡과 관련한 제도의 실시상황을 바탕으로, 입출하 기록의 작성·보존 의무부여 등

에 대하여 검토하여 그 결과에 근거해 제도적인 대응 조치를 강구한다. 또한 대응이 늦어지고 있는 농림어업인과 중소식품산업사업자에 대한 대책을 확대한다.

마. 소비자 신뢰 확보

미곡 이외의 음식료품에 대한 이력추적제 검토와 함께, 소비자가 알기 쉬운 식품표시에 대한 검토를 진행하고 가공식품에 있어서 원료의 원산지표시 의무부여제를 확대한다. 또한 JAS 규격의 책정에 있어 재검토 과정을 투명하게 하면서, 인터넷 통신 판매시 식품정보 제공방법의 표준화 작업 등과 같은 새로운 규제에 대하여 검토하여 시행 가능한 것부터 규격화한다.

먹을거리에 대한 신뢰 향상을 위한 식품산업 사업자의 자발적인 활동을 지원하기 위해 식품 품질관리나 소비자 대응 등에 관련 정보를 적극적으로 제공함과 동시에 관련 대책이 적절히 평가될 수 있는 기회를 늘려 나간다.

(2) 식(食)과 농(農)의 관계

① 국민과의 소통

잠재적인 수요 발굴과 영양밸런스의 개선을 통해 농업과 국민과의 관계를 강화한다.

잠재적인 수요 발굴과 영양밸런스의 개선을 통해 농업과 국민과의 관계를 강화한다. 특히 아침밥 먹기 운동이나 학교급식 추진 등을 통한 쌀 소비 확대를 도모하고 빵이나 면을 전제로 한 국산 밀·미분 이용 확대, 수입 원료·사료의 이용 비율이 높은 대두가공식품이나 축산물 생산에서의 국산 대두·사료의 이용 증가, 채소와 과일 섭취증가 등을 위하여 식품산업 종사자와 농업관계 단체 등의 자발적인 대책 마련을 촉진한다.

또한 국산농산물을 구입하는 것이 농업·농촌의 유지 및 발전의 시작임을 소비자에게 홍보하여, 최근의 식(食)과 농(農)에 대한 관심이 고조된 상황을 이용해 국산농산물의 소비 촉진을 위한 범국민적인 운동을 추진한다. 이와 함께, 일본형 식생활 추진을 비롯하여 식생활 개선과 먹을거리의 안전을 확보하기 위해서는 일상의 식생활과 농림수산물·식품의 생산·유통 현장에서의 체험 등을 통해 먹을거리의 바람직한 모습을 생각하는 것이 중요하므로 계속하여 식육을 추진한다.

② 지산지소 추진

지산지소 대책의 성공 사례나 새로운 대책 등의 정보를 수집하고 소개하면서, 생산자·농업 관계 단체에 한정하지 않고 폭넓게 자발적인 대책을 촉진함과 동시에, 지역농산물의 품목 및 수량 확대와 직거래소간의 제휴를 통해 1년 내내 다양한 상품을 공급하고 판매할 수 있도록 한다. 또한 생산자·농업 관계단체와 실수요자인 학교 및 기업체급식, 외식·중식 사업자와의 연계를 통한 지역농산물 이용을 확대하기 위해, 생산자와 실수요자와의 교류 기회를 확대하고 안정된 공급체제를 구축한다.

또한 일본 각지의 특징적인 식생활 문화를 발굴·유지하여 지역 특산물을 비롯한 폭넓은 농산물의 이용 촉진과 부가가치의 향상을 도모한다.

(3) 식품산업 발전

식량의 안정적인 공급과 국산농산물의 최대 수요처로서 중요한 역할을 맡고 있는 식품산업은 국내외의 원료 조달에 있어서의 위험성이 증가하고 인구 감소·고령화 등, 변화된 국내시장에 적절히 대응하는 중요한 역할이 요구되고 있다. 이는 식량자급률 향상과 농업·농촌의 6차 산업화에도 직접적으로 연계된다. 이를 위해 가칭 「식품산업의 발전 방향」을 2010년도에 마련하고, 이를 근거로 필요에 따른 산업 등 개별 분야마다 각각의 과제에 대한 대응방향을 명확하게 한다.

① 푸드체인 내 제휴 강화

푸드체인의 적절한 기능을 발휘하기 위해 식품산업에 의한 국내 농업과의 연계 강화나 농업으로의 참입(參入) 촉진, 해외로부터의 원료 조달 안정화와 함께, 거래정보의 표준화와 같은 식품 유통의 효율화·고도화와 관계된 푸드체인의 각 단계 사이의 연계를 통한 대책을 추진한다.

도매시장에 대해서는 「콜드체인 시스템」확립과 공정하고 효율적인 거래 추진 등을 통해 그 기능을 강화하도록 한다. 아울러 도매시장의 기능강화를 위해 경영마인드를 도입하여 운영하고 시장 재편과 도·중매인의 경영체질을 강화한다.

또한 급속한 고령화에 대응하여 민간 사업자에 의한 다양한 배달 서비스를 전개하는 등, 소비자에게 먹거리가 원활하게 제공되도록 한다.

② 국내 시장 활성화

식품산업의 기반이 되는 국내 시장에 대해서 농림수산물 등의 지역 자원을 활용한 6차산업화와 지역 브랜드 활용 등을 촉진함과 동시에, 소비자의 요구에 맞는 신상품 개발을 진행함으로써 새로운 가치를 창조하여 국내시장을 유지·회복시킨다.

또한 기업으로서의 사회적 책임을 완수하기 위해 온실가스 배출 삭감, 식품 폐기물 삭감과 자원의 효율적인 이용을 촉진하고, 소비자와의 소통 강화 등 자발적인 대책을 강구하도록 한다.

③ 해외 사업기반 강화

아시아 지역에서 일본 식생활 문화를 전파하고 제휴 형태로 식품 제조·유통업의 현지생산·판매 대책과 외식산업의 진출을 촉진함으로써, 현지의 사업기반을 강화하여 일본으로의 식량의 안정적인 공급원을 확보되도록 한다.

(4) 종합적인 식량 안전보장의 확립

국내의 농업생산 증대와 함께 수입 및 비축량의 조절은 안정적인 식량 확보의 필수 요소이다.

국내의 농업생산 증대와 함께 수입 및 비축량의 조절은 안정적인 식량 확보의 필수 요소이다. 급속한 글로벌화, 복잡해진 식품 생산유통과정으로 푸드체인 각 단계에서 발생 가능한 불안 요인은 오히려 증가하였다.

① 생산대책

생산자재의 안정적 공급을 위해 사용량을 줄이는 동시에 외국에서 수입하는 원료의 안정적인 확보 대책 등을 강구한다. 특히 비료에 대해서는, 토양성분 진단에 근거한 시비설계의 재검토 등에 따라 적정 시비를 파악하고 경축(耕畜) 연계에 의한 퇴비의 활용도를 최대화하는 등의 종합적인 대책을 추진한다. 대부분을 해외로부터 수입하는 화학비료의 경우에는 수입상대국을 다각적으로 고려하여 안정적인 확보를 위한 대책을 추진한다.

또한 농작물의 품종 개량에 필수적인 유전자원을 확보하기 위해 효과적인 수집·보존·제공 기능을 강화하여, 지구온난화에 대비하는 등 식량의 안정공급에 이바지하는 품종의 개발을 촉진한다.

수입 검역과 국내 방제·방역 조치의 강화에 대해서는, 해외로부터의 전염을 우선적으로 방지하고 확산되는 것을 방지하기 위해 정확한 위험도 평가와 관리 조치를 실시한다.

② 유통 및 소비대책

대규모 유통 혼란 등에 대비하여 안정적인 식량공급 방안을 확보하기 위한 대책을 민간사업자의 능력을 활용하여 추진함으로써 먹거리의 공급라인 확보를 도모한다. 한편, 「주요 식량 수급 및 가격 안정에 관한 법률」에 있어서, 쌀·보리의 공급부족 사태에 대비하기 위해 최적의 비축 방식을 검토하고, 이를 적절하고 효율적으로 운영한다.

③ 국제공급 대책: 국제 동향 분석 및 협력·투자 추진

앞으로 발생할 수 있는 세계적인 식량부족 사태에 대비하기 위해 중장기적 시나리오를 예상하고 분석할 수 있는 연구 능력을 강화하도록 한다. 국제사회와 연대해 시장을 감시·규제함으로써 선물시장에서 왜곡된 가격형성이 발생하는 일이 없도록 한다.

아프리카 국가 등 개발도상국의 농업·농촌 개발, 먹거리 안전에 관한 기술 및 자금 지원, 식량 원조를 계속하는 등의 국제사회의 식량안전보장에 적극적으로 참여한다. 또한 동아시아 지역에서 발생하는 대규모 재해 등 긴급 상황에 대비하여 '아세안+3' 긴급 쌀 비축제의 실현 등에 노력한다.

국제사회 식량안전보장을 위한 공조, 일본의 농산물 수입 안정화·다각화를 도모

하는 관점에서, 해외에서의 농업생산을 포함한 해외 농업 투자에 적극적으로 지원할 필요가 있다. 아울러 국제 농업투자에 대한 원칙을 정하고 이에 따른 책임있는 국제농업투자를 촉진한다.

(5) 국제 교섭력 강화

WTO DDA 협상에 있어 「다양한 농업의 공존」이라는 이념 아래 식량 수입국로서의 입장을 최대한 반영할 수 있도록 하며, 각국의 농업이 서로 발전할 수 있는 무역 규정을 확립하도록 한다. 동아시아 국가들과의 연계 추진에 있어 관계국의 식량안정공급을 인정하면서도 EPA(경제연계협정), FTA(자유무역협정)에 대해서 안정적인 먹거리 공급, 식량자급률 향상, 국내 농업·농촌 발전 등을 저해하는 협상은 실시하지 않는 것을 기본으로 한다.

WTO DDA 협상에 있어 다양한 농업의 공존이라는 이념 아래, 각국의 농업이 서로 발전할 수 있는 무역 규정을 확립하도록 한다.

2. 지속적인 발전

(1) 호별 소득보상제도의 시행과 관련 제도 정비

농업의 지속성을 유지하고 식량자급률을 향상시키며, 다원적 기능을 유지하기 위해서는 농업생산의 비용 상승을 막아 겸업농가와 소규모경영을 포함한 의욕있는 모든 농업인이 계속해서 농업에 종사할 수 있는 환경을 제공하는 것이 필수적이다. 판매 농가를 대상으로 농산물 판매 가격과 생산비의 차액을 정부가 직접 교부금의 형태로 지불하는 호별 소득보상제도를 도입한다. 아울러, 작목별로 강구해온 생산 관계대책을 재정리해 정책 목적과 정책 수단의 대응 관계를 명확히 함과 동시에, 다양한 용도·수요에 따른 생산 확대 대책을 지원하는 정책으로 전환한다.

판매 농가를 대상으로 농산물 판매 가격과 생산비의 차액을 정부가 직접교부금의 형태로 지불하는 호별 소득보상제도를 도입한다.

① 호별 소득보상 대책과 쌀 수급 조정

2010년도부터 논 농업을 대상으로, 쌀을 생산수량목표에 입각해 생산한 판매농가·집락 영농에 대하여 표준생산 비용과 판매가격의 차액을 교부한다. 아울러 쌀 생산수량목표 달성과 상관없이 식량자급률 향상을 도모하기 위해 보리, 대두, 미분용 쌀·사료용 쌀 등의 전략작물의 생산에 대하여 주식용 쌀과 같은 수준의 소득을 확보할 수 있는 금액을 직접 교부하는 방법을 논의한다.

주식용 쌀 수요는 인구 감소와 고령화 등에 의해 앞으로도 감소해 나갈 것으로 전망되기 때문에 계속하여 수급조정을 도모할 필요가 있다. 이를 위해 매년마다 수요실적 등에 근거하여 생산수량목표를 책정·배분하여, 수요에 따른 쌀 공급을 추진한다. 이때 생산수량목표에 맞추어 생산한 농가가 호별 소득 보상 제도의 대상이 되므로 가능한 한 많은 농업인이 수급 조정에 참가하도록, 목표의 미달성분

을 다음 해의 목표로부터 공제하는 등의 불리한 조치는 2010년부터 실시하지 않도록 하여 수급조정에 수반되는 강제성을 불식시키도록 노력한다.

② 호별 소득보상제도의 시행

호별 소득보상제도의 본격적인 시행을 위해, 우선적으로 판매가격이 생산비를 밑돌고 있는 쌀, 보리, 대두 등의 작물을 대상으로 제도설계를 실시하도록 하되, 구체적인 대상품목에 대해서는 생산비 등의 자료를 활용하여 검토한다.

축산·낙농에 대해서는, 현재 강구하고 있는 축종마다의 축산 경영안정대책의 시행을 고려하여 적절한 형태와 도입 시기를 검토한다.

채소나 과수에 대해서는, 일반적으로 판매가격이 생산비를 밑도는 상황은 아니므로 호별 소득보상제도의 구조가 그대로 적용되지는 않으나, 소비자 기호에 맞는 상품의 안정적인 공급과 경영안정 확보 등을 도모하는 관점에서 새로운 지원책을 검토한다. 또한 원활한 제도 시행을 위해 필요한 자료를 수집하도록 노력한다.

③ 생산·경영 관계대책 정리

호별 소득 보상 제도의 도입과 함께 기존의 논·밭농사 경영소득안정대책과 품목마다 실시되고 있는 경영안정대책과의 중복성을 판단하여 간소하고 알기 쉬운 정책 체계로 재편한다. 또한 지금까지 작목별로 추진해온 각종 생산 진흥책과 관련해서는, 작목별로의 메뉴화를 추진함과 동시에 통합화하는 방안을 고려한다.

(2) 6차산업화

제1차 산업으로서의 농림수산업과 이와 관련된 2·3차 산업에 관계되는 사업을 융합시킴으로써 종합적이고 체계적인 산업화를 진행할 필요가 있다.

농산어촌에서 지역의 특성을 살린 농림수산물을 생산하여 가공함에 따라 부가가치를 창출하여 유통·판매하는 등 지역의 제1차 산업으로서의 농림수산업과 이와 관련된 2·3차 산업에 관계되는 사업을 융합시킴으로써 종합적이고 체계적인 산업화를 진행할 필요가 있다. 이를 통하여 농업인 소득 증대를 도모하기로 한다. 이를 위해 식생활 변화와 지역의 실정, 품목마다의 특성을 바탕으로 농산물의 품질향상, 가공과 직거래 등에 의한 부가가치 향상이나 브랜드화 추진 등에 의한 판매가격 향상을 도모한다. 또한 증가하고 있는 가공·업무용 수요의 공급증가와 수출 등에 의한 판매량 확대, 작업 규모의 확대, 기반 정비의 추진, 자재 가격·사용량의 저감 등에 의한 비용 감축을 체계적으로 실시하는 대책을 중점적으로 추진한다. 이를 통해 농업을 기점으로 새로운 부가가치와 일자리를 창출하여 고용과 소득을 확보해 나간다.

① 생산·가공·판매의 단일화

농업인이 가공, 판매 등에 직접 진출해 경영을 다각화·고도화하는 대책을 지원함으로써 생산·가공·판매의 단일화를 추진한다. 신선식품에서 가공식품으로 수요

가 이동하고 있는 가운데, 가공식품이나 외식 등을 포함한 다양한 변화에 치밀하고 신속히 대응할 수 있도록 가공·유통(판매), 외식·중식과 농업 측면과의 연계를 강화하여, 실수요자와의 계약에 의한 가공용 농산물 생산·판매와 산지에서의 1차 가공 대책 등을 추진한다. 또한 식품산업 사업자의 농업 참입을 추진한다.

② 산지 전략

농업인의 소득 증대를 도모하기 위해서는 산지단위의 대책이 효과적이므로 각각의 산지별로 생산·판매 전략을 수립하여 기간시설 정비, 상품개발과 판로 개척에 노력하고, 산지 간 연계나 경축(耕畜) 연계, 지역 브랜드 확립과 같은 생산체제와 판매기획력의 강화를 통해 수익을 높이는 대책을 촉진한다. 이때 보급지도원 등과 신기술, 경영, 판매, 가공 등의 노하우를 가진 다양한 외부 전문가가 연대하여 지도하는 체제를 구축한다.

③ 수익성 높은 부문의 육성·강화

농업소득의 증대와 이를 위해 농지를 효율적으로 활용하는 관점에서, 비식용 작물의 육성·강화를 도모한다. 특히 산출액 세계 제3위의 화훼는 생산자와 판매사업자의 연계를 통해서 수입품에 대한 경쟁력 강화를 목표로 한다. 농산물의 기능성 성분에 주목해 새로운 식품 소재나 공업·제약 원료가 될 수 있는 농산물에 대해서, 효율성 검토 및 안전성 확보를 통해 개발·발굴을 실시하고 제품화를 위해 산지와 기업과의 매칭 등을 진행한다. 또한 1년 내내 계획적인 생산이 가능한 식물공장 등 고도의 시설 원예에 대하여, 저비용화 기술, 고부가가치화 기술 개발·실용화 등을 추진한다.

④ 수출 대책

세계적으로 일식의 확대와 아시아 국가들의 경제발전에 대응해, 고품질의 일본 농림수산물·식품의 해외 판로를 유지·확대함으로써 수출액을 2020년까지 1조 엔 수준으로 올리는 것을 목표로 한다. 이를 위해 수출환경 정비를 비롯한 종합적인 수출전략을 수립한다. 수출 촉진을 위한 품목 및 나라·지역을 중점화해, 공정표를 책정한 다음 일식·일본 식재의 보급·개발, 해외시장 정보 제공, 일본 식생활 문화 발신 등과 같이 보급·개발함으로써 수요를 확대한다. 아울러, 수출을 목표로 한 농림어업인·식품산업 사업자 대책을 촉진하는 각종 시책을 실시하고, 그 일환으로 동아시아 지역 등에서의 상표권 침해 대책을 확충하고 식물 품종 보호제도를 정비함으로써 지적재산 보호를 강화한다.

⑤ 생산자재비 감축

생산자재의 비용 감축을 위해 단비(單肥)와 단비를 혼합한 배합 비료, 에코 피드

등의 저비용 사료, 대형포장 농약과 제네릭(Generic) 농약, 중고농업기계 등의 저비용 자재의 활용을 추진한다. 또한 토양과 퇴비 속에 포함된 비료 성분을 바탕으로 한 시비 등에 의한 비료 이용효율 향상, 종합적 병해충·잡초 관리(IPM)를 통한 농약 사용량의 억제 등에 의해 자재를 효율적으로 이용하도록 한다.

(3) 영농인 육성

의욕 있는 모든 농업인이 농업을 계속할 수 있는 환경을 조성하고 신규취농자를 확보하여, 경쟁력 있는 농업경영체가 육성·확보되도록 한다.

호별 소득보상제도의 도입에 의해 겸업농가와 소규모 경영을 포함한 의욕 있는 모든 농업인이 농업을 계속할 수 있는 환경을 조성하고 신규취농자를 확보하여, 농업경영의 다각화·복합화 등 6차 산업화에 의한 부가가치 증가분을 경영에 도입하는 대책을 지원함으로써 경쟁력있는 농업경영체가 육성·확보되도록 한다.

한편 농업은 지역마다의 기상과 토양이라는 자연조건과 소비지와의 거리 등의 사회조건에 크게 좌우되므로 적지적작을 기본으로 지역의 실정을 바탕으로 한 정책체계를 구축하는 것이 중요하다. 따라서 이러한 정책체계 하에서 대규모 효율화를 목표로 하는 농업인도, 규모가 작아도 가공이나 판매에 몰두하여 특색있는 경영을 전개하는 농업인도, 각각의 창의 연구를 살리면서 영농을 지속적으로 발전해 나감을 목표로 할 수 있도록 현장의 주체적인 판단을 존중하여 다양한 노력·대책을 지원하는 시책을 전개해 가기로 한다.

이러한 다양한 노력·대책의 결과, 경영체가 지역농업의 후계자로서 지속적으로 발전을 이루어 효율적이고 안정적인 농업경영을 보다 많이 확보하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 지역의 관계기관이 하나가 되어 지원을 실시하는 체제에 의해, 기술이나 경영능력 향상 등의 대책을 촉진한다. 또한 이농 농가나 부채를 안은 농가의 경영자원을 원활히 계승할 수 있도록 검토를 진행한다.

① 농업경영의 육성·확보: 가족·집락·법인경영

호별 소득보상제도의 실시와 더불어 지역농업 후계자의 중심이 되는 가족농업경영에 대해서, 경영규모의 확대와 농업경영의 다각화·복합화 등 6차산업화 대책에 의한 경영개선을 촉진한다. 이때 농업인의 자발적인 신청에 따라 시정촌(市町村) 등 지역의 관계기관이 협력해 지역농업의 후계자를 육성·확보하는 구조로서 정착·보급되어 있는 인정농업인제도의 활용을 추진한다.

경영규모가 영세하고 후계자가 부족한 지역에 있어서의 농업 생산 활동의 유지 등을 위해 소규모 농가나 겸업농가도 포함한 집락 영농의 육성·확보를 추진한다. 이를 위해 지역에서의 새로운 조직을 만들고 지역의 실정을 감안해 집락 영농의 법인화와 6차산업화, 지역농업·농지 유지 등의 대책을 추진한다.

농업경영을 지속·발전시킬 의욕과 능력을 가진 법인경영은, 지역에서의 고용창출과 농업 생산 활동의 활성화, 농지 보전과 유효한 활용에 기여하고 있으므로 그

감하고 직접금융을 포함한 민간 자금을 활용하여 경영 특성에 따른 자금 조달의 원활화와 다양화 등을 추진한다.

(4) 우량농지 확보

식량자급률 향상의 기초가 되는 농지확보와 효율적인 이용을 추진한다.

2009년에 개정된 농지법에 따라 권리를 가진 자의 책무로서 「농지를 효율적으로 적정하게 이용해야 한다」는 취지를 명확히 하는 한편, 전용 규제를 엄격하게 하는 등의 조치를 취하였다. 이 제도를 적절히 운용함으로써 식량자급률 향상의 기초가 되는 농지확보와 효율적인 이용을 추진한다. 또한 농업생산을 목적으로 하는 토지이용과 그 외 토지이용을 종합적으로 실시할 수 있는 계획을 지역주민의 의견을 감안하여 책정하는 제도를 검토한다.

① 토지이용 및 전용 계획

농지 전용규제를 엄격하게 하고 농업진흥지역 제도를 확대하는 등 우량 농지의 확보가 실효성을 발휘하도록 한다.

② 농지 집적

지역의 실정에 따라 농지의 이용 집적을 진행함으로써 농지의 유효이용을 촉진한다. 이때 농지보유 합리화 사업, 농지이용개선 사업과 농업 생산기반 정비의 활용에 의한 농지 집적과 함께, 시정촌, 시정촌 공사, 농업협동조합이 농업위원회와 연계하여 농지소유자의 위임을 받아 농지소유자를 대리하여 농지 대부를 실시하는 등의 내용을 포괄하는 농업용지 이용 집적 원활화 사업 대책을 추진한다.

③ 경작방폐지 대책

경작방폐지의 해소를 위해 재생이용 대책에 대한 지원을 실시함과 동시에 관련 대책을 필요에 따라 활용한다. 이와 더불어 2009년에 개정된 농지제도에 있어서 새롭게 설치된 농업위원회의 역할 강화에 의한 조사·지도와 소유자가 판명되지 않은 유휴 농지에 대해서 이용권을 설정할 수 있는 구조 등을 적절히 운용하여 유휴 농지 해소를 위한 대책을 추진한다. 이러한 대책을 바탕으로 하여 농업용지 구역을 중심으로 경작방폐지를 재이용하는 한편, 발생을 억제한다.

④ 농지정보

농지정비와 이용 상황 등에 관한 농지정보(지도정보)를 정비하고 향후 호별소득보상제도를 비롯해 경작방폐지의 발생 억제·재생이용 대책, 농업 생산기반 보전관리와 정비 등의 제반 시책에 있어서 이활용을 추진한다.

(5) 농업재해 보상

농업재해 발생 시 손실을 합리적으로 보전함으로써 농업경영 안정을 도모하도록 하고, 보험의 구조를 이용한 농업재해 보상 제도에 대해서 보다 합리적이고 효율적인 운영을 추구한다.

(6) 작업 안전대책

농작업 사고로 인한 사망 사고가 증가하는 가운데, 앞으로도 많은 고령자가 농업에 종사할 것으로 전망됨에 따라 농작업 안전대책을 강화한다. 특히 행정기관과 민간사업자 등의 관계자 협력 하에 농업인의 안전의식 향상을 도모함과 동시에 농업기계의 안전성을 향상하기 위한 대책을 촉진한다.

(7) 생산기반 정비

농업의 기반은 토지와 물로, 양호한 영농 조건을 갖춘 농지와 농업용수 등을 확보하기 위한 농업 생산기반 보전 관리·정비는 일본의 농업생산력을 지지하는 중요한 역할을 담당한다. 한편 식량자급률이 하락하고 있는 가운데, 농업 생산기반의 보전관리와 정비를 보다 효과적·효율적으로 실시할 필요성이 요구되고 있다. 이를 위해 시행체계나 사업구조 등의 근본적인 재검토를 실시하여 국민의 이해를 얻도록 한다.

농업 생산기반의 보전관리 및 정비의 시행체계나 사업구조 등의 근본적인 재검토를 실시하여 국민의 이해를 얻는다.

① 기본 인프라 관리

수리시설은 식량 생산에 필수적인 기본 인프라이지만 국가와 지방공공단체, 관리자의 재정 상태 등에 따라 이러한 기능이 제대로 공급될 지 여부는 불안정하다. 따라서 리스크를 관리하면서, 시설의 감가상각 비용을 절감하여 시설 진단·보수·갱신 등을 지속적으로 실시하는 새로운 전략적인 보전관리를 추진한다.

② 지역 맞춤형 제도

종래의 시설마다 국가가 일부를 보조하는 체계를 개혁하여 지역의 창의 연구를 살린 새로운 교부금제도를 도입한다. 이때 지역의 재량으로 내용을 선택할 수 있고, 지역의 요구에 맞추어 유연한 대응을 가능하게 하는 구조로 지역 특성을 반영하여 정비를 촉진한다.

③ 생산기반 정비

농작물의 작부 면적 확대, 단수·경지 이용률 향상을 위해 농업 생산기반을 정비하고, 생산성이 높은 우량농지를 확보하는 것이 필수적이다. 따라서 논의 유효활용을 가능케 하는 보리·대두의 생산을 확대하기 위해 농지의 배수 대책을 중점적으

로 추진하는 동시에, 지하수통제 시스템 등의 새로운 기술 도입을 추진한다. 또한 미분용 쌀·사료용 쌀의 생산 확대 등에 따라, 지역에서 필요한 농업용수를 확보할 수 있도록 하드웨어 뿐만 아니라 소프트웨어의 대책을 강구한다.

(8) 관련 대책

화학비료·화학합성농약의 사용량 절감뿐만 아니라, 농지에서의 탄소 저장량 증가에 따른 토양관리, 논 생태계의 질적 향상으로 이어지는 겨울철 담수관리와 지역에 살고 있는 천적 곤충의 생물기능을 활용한 농법 등 환경보전 효과가 높은 영농 활동의 도입을 촉진한다. 또한 해당 영농활동에 대한 환경보전 효과와 농업경영에 끼치는 영향을 파악하기 위한 조사를 실시한다. 그리고 이러한 대책을 실시하는 농업인 네트워크를 활성화하여 활동이 확대될 수 있도록 한다.
유기농업에 대해서는 유기농업추진법에 근거하여 그 대책을 한층 더 확대하기 위해, 유기농업기술의 확립·보급, 산지 규모의 확대와 산지 간 연계에 의한 안정적인 공급의 확보, 유기농업에 대한 소비자 이해의 촉진을 위한 시책을 추진한다. 또한 유기 JAS제도 활용을 추진하는 등을 통하여 유기농산물 생산·유통이 더욱 확대되도록 한다.

3. 농촌지역 개발

(1) 농업·농촌의 6차산업화

지역 비즈니스의 전개와 새로운 업태의 창출을 촉진하는 농업·농촌의 6차산업화를 추진한다.

농업인에 의한 생산·가공·판매의 단일화와 농업과 제2차·제3차 산업의 융합 등에 의해 농산어촌에서 유래하는 농림수산물, 바이오매스와 농산어촌의 풍경, 거주하고 있는 사람의 경험·지혜에 이르는 모든 「자원」과 식품산업, 관광산업, IT산업 등의 「산업」을 연결시켜 지역 비즈니스의 전개와 새로운 업태의 창출을 촉진하는 농업·농촌의 6차산업화를 추진한다.

① 「지역자원」을 활용한 「산업」의 창조

농림수산업·농산어촌에 유래하는 농림수산물, 부산물 등의 지역자원을 최대한 활용하기 위해 농림수산업을 중심으로 한 지방산업을 활성화하는 동시에 기술혁신과 농상공 연계 등을 통해 다양한 자원 활용의 가능성을 추구한다. 이때 잠재적인 수요를 개척해 새로운 소재와 신상품을 개발하고 타 산업에서의 혁신적인 활용방법 창출과 새로운 비즈니스 모델 창조를 추진한다. 특히 「녹(綠)과 수(水)의 환경기술 혁명」으로서 소재·에너지·의약품 등의 분야에서 첨단기술을 활용한 신산업을 창출하고 이를 위한 전략을 책정함과 동시에 이에 근거해 각종 정책을 전개한다. 또한 지역자원을 활용한 산업 창출에 종사할 인재를 육성하는 대책을 추진한다.

이러한 대책을 통해서 농림수산업·농산어촌에 관련된 자원을 활용한 산업을 새로운 성장산업으로 육성함에 따라 6조 엔 규모의 신산업을 농산어촌 지역에 창출함을 목표로 한다.

② 바이오매스 산업

농촌지역에 풍부한 볏짚, 잔가지 등의 미이용 자원, 음식물쓰레기 등의 폐기물로 만들어진 바이오매스를 활용하여 에너지와 플라스틱 등의 다양한 제품을 생산하는 지역 거점을 정비하여 비즈니스 모델의 구축을 실시하고 이러한 대책에 필요한 기술을 개발한다. 또한 생산된 바이오매스 제품을 지역에서 석유대체자원으로 적극적으로 활용하도록 대책을 수립한다.

③ 재생가능 에너지

농촌에 풍부하게 존재하는 태양광, 수력, 풍력 등의 재생가능 에너지의 생산 확대와 지역에서의 이용 촉진을 도모하고 농업인의 경영안정·발전으로 이어지는 등 농촌지역에서의 새로운 이익을 창출하는 시스템을 육성한다. 이를 위해 관계부처간의 협력을 강화하고, 지역에서의 재생가능 에너지 공급시설의 정비와 지능형 전력망 구축을 촉진하며, 재생가능 에너지 이용을 촉진하기 위한 일정 방법에 따른 전량 고정가격 매수제도 도입 등 농촌에서의 재생가능 에너지 생산·이용 확대를 위한 기술적·제도적인 환경정비를 추진한다.

(2) 도농 교류 등

① 수요 창조

방일 외국인과 관광부문의 소비가 많은 고령자 등 농촌으로 여행 오는 사람들을 적극적으로 활용하는 새로운 교류 수요를 창출하는 것이 필요하다. 이를 위해 「방일 외국인 3,000만 명 프로그램」 등 다양한 주체와의 연계에 의한 도시와 농촌의 공생을 추진하고 다양한 체험 컨텐츠 개발 등 관광 관계자와 농촌 지역이 연계하여 실시하는 대책을 촉진한다.

미래 세대가 농산어촌에서의 체험을 통해 해당 지역 사람들과 교류하는 기회를 제공하는 것도 중요하다.

② 인재 확보·육성

도시에서 농촌지역에 관심을 가지는 사람이 많다는 점에 주목해 도시와 농촌 지역을 연결하여 도시지역의 인재를 활용하는 대책을 추진한다. 또한 도시지역의 NPO, 기업, 대학 등 다양한 주체와의 협력을 통해, 새로운 관점으로 농촌 지역자원을 발굴하고 활용하도록 한다.

③ 교육, 의료의 장

농산어촌이 가지고 있는 평안, 위안을 주는 기능과 농작업 등의 체험을 통한 교

육적 효과, 심신기능의 회복·향상과 건강의 유지·증진 등 농림수산업·농산어촌이 가지는 다원적 기능에 주목해 도시와 농산어촌, 관계부처가 연계하여 농산어촌을 교육, 의료·간병의 장으로서 활용하기 위한 시책을 추진한다. 이때 이러한 기능의 효과를 조사·검증해 구체적인 시책의 실시로 연결한다.

미래 세대가 농산어촌에서의 체험을 통해 해당 지역 사람들과 교류하는 기회를 제공하는 것도 중요하다. 이러한 대책으로 인해 농산어촌에서의 경제효과 외에 아이들에게 교육적인 효과도 있다는 점을 중점적으로 홍보하여 국민적 공감을 유도한다.

(3) 도시 농업

도시주민의 이해를 촉진하면서, 도시농업을 보호하여 지속가능한 발전을 도모하기 위한 대책을 추진한다.

신선하고 안전한 농산물을 도시 주민에게 공급, 가까이 위치한 농업체험 장소의 제공, 재해에 준비된 오픈 스페이스 확보, 열섬현상 완화, 녹지 공간 제공이라는 도시농업의 기능과 효과를 충분히 발휘할 수 있도록 도시주민의 이해를 촉진하면서, 도시농업을 보호하여 지속가능한 발전을 도모하기 위한 대책을 추진한다. 이를 위해 지금까지의 도시 농지 보전이나 도시농업 진흥에 관련된 제도를 재검토하고, 시민농원과 농산물 직매소의 정비, 도시 주민의 선호를 바탕으로 한 시민농원·체험농원 등에서의 농업체험과 교류활동의 촉진 등의 대책을 추진한다.

(4) 취락기능 유지와 지역자원·환경의 보전

농촌에서는 인구감소와 고령화의 진행 등으로 인해 취락 기능이 저하되어 농촌 커뮤니티가 사라지고 있다. 특히 과소화가 현저한 중산간지역 등에서는 지역자원의 보전관리 문제가 심각해지고 있다. 이러한 현상을 방치하면 공동작업 등을 전제로 하여 성립되어 온 농업생산을 유지할 수 없게 될 뿐만 아니라, 농업을 지탱해 온 지역주민의 생활에 지장을 초래하고 농지와 산림 황폐에 의한 국토 보전상의 문제도 심각해진다. 더 나아가 식료의 안정공급 기능이나 그 외 다원적 기능에도 악영향을 미칠 수 있다.

① 농촌 커뮤니티의 유지·재생

농촌 커뮤니티의 유지·재생을 위해 각지에서 여러 가지 대책을 실시하고 있다. 그 중에는 생활 지원, 지역자원의 활용이나 환경보전 대책 등도 볼 수 있으며 농촌이 가지는 다원적 기능을 유지하는데 있어서도 이들 지역민의 대책을 확대하는 것이 요구되고 있다. 따라서 국가와 지방의 역할 분담을 바탕으로, 이러한 대책을 정부와 지역이 하나가 되어 확대하기 위한 대응방책을 검토한다.

② 중산간지역 직접지불제도

중산간지역은 유역의 상류에 위치하기 때문에 수원함양, 빗물의 일시적 저장, 토

사 붕괴 방지 등 국토보전상의 다원적 기능을 발휘하여 하류의 도시 주민을 포함한 많은 국민의 생명·재산과 윤택한 생활이 지켜지고 있다. 그러나 중산간지역은 평지에 비해 자연적·경제적·사회적 조건이 불리하고, 고령화가 심화되는 등 농업인이 감소하고 있고, 경작방폐지가 증가하면서 재해 발생 빈도가 높아지는 등 다원적 기능이 저하되어 국민 전체에 있어서 경제 손실이 클 것으로 우려된다. 이러한 상황을 바탕으로 농업 생산 조건의 불리를 보정하기 위한 중산간지역 직접지불제도를 계속 실시함으로써 경작방폐지의 발생 방지와 해소를 도모해 다원적 기능을 보전해야 한다. 또한 농촌 인구 고령화에 대비하여 고령자 지원 체제나 취락 간의 연계 등 안정적인 환경을 만듦으로써 농업 생산 활동을 유지하도록 한다. 본 직접지불제도에 대해서는, 호별 소득보상제도의 검토와 아울러 현행 예산 조치를 법률상 근거를 마련하는 등의 향후 대책의 바람직한 방향을 검토한다. 또한 의욕 있는 다양한 농업인의 육성·확보와 생산성 향상 등을 추진함으로써, 중산간지역에서의 자율적이고 안정적인 농업 생산 활동을 촉진한다.

③ 농지·물·환경보전 향상 대책

농지·물·환경보전 향상 대책은 농지, 농업용수 등의 자원과 환경의 적절한 보전관리 등을 촉진함을 목적으로 하고, 「지역 모두에게 효과가 높은 공동 활동」과 「농업인 모두로의 선진적인 영농 활동」에 대한 지원책으로서 실시되고 있다. 2010년도에는 본 대책에 대한 중간 평가를 실시하여 공동 활동의 강화와 환경보전형 농업의 추진 등을 도모하는 관점에서 지금까지의 실적과 현장의 의견도 감안하여 효과와 과제를 명확히 한다. 또한 중산간지역 직접지불제도와 환경보전 기능의 유지·향상에 관한 직접적인 조성 수법(예를 들면 「환경 지불」)의 바람직한 자세도 포함하여, 국토 보전, 수원함양, 자연환경 보전 등의 다원적 기능을 유지하는 관점에서 향후 시책의 바람직한 방향에 대해 검토한다.

④ 조수(鳥獸) 피해 대책의 추진

조수 피해가 중산간지역을 중심으로 심각화·광역화되고 있는 상황에 있어 이에 대응한 효과적인 대책이 요구되고 있다. 종래의 시책에 대해서는 「조수에 의한 농림수산업에 관계된 피해 방지를 위한 특별조치에 관한 법률」에 근거하여 시정촌에 의하여 피해방지계획이 작성되어 지역이 직접 대응하는 체제 만들기와 계획에 따른 대책이 추진되어 왔다. 향후에는 피해의 심각화·광역화에 대응해, 지금까지의 대책에 더하여 광역적이고 횡단적인 연계 강화에 대해서도 대책을 충실히 하여 조수 피해의 경감을 도모한다.

또한 포획한 조수에 대해서는 식육 이용 등 폭넓은 활용 방책을 검토해 유효 활용을 촉진함과 동시에 지역에서의 대책 지도자와 포획 담당자를 육성·확보한다.

⑤ 쾌적하고 안전·안심할 수 있는 농촌 생활의 실현

호우, 지진, 산사태 등 자연재해가 증가하는 상황에서 쾌적하고 안전·안심할 수 있는 농촌 생활을 실현하기 위해 지역의 창의 연구를 살리면서, 취락 기반의 계획적인 정비와 하드·소프트 대책이 조화되어 재해에 강한 농촌 만들기를 관계부처들이 연계하여 추진한다. 또한 논 생태계와 마을 주변의 땅과 산의 보전을 중시하는 농촌 환경 보전 대책을 추진한다.

(5) 농산어촌 활성화

관계부처의 연계 하에 「농산어촌 활성화 비전」을 새롭게 책정한다.

농산어촌의 6차 산업화를 비롯하여 재생·활성화를 위한 지역의 자발적인 대책을 촉진하고, 그 효과적인 전개를 위하여 관계부처의 연계 하에 「농산어촌 활성화 비전」을 새롭게 책정한다. 농산어촌 활성화 비전에서는 농산어촌의 장래상·목표를 명확히 하여 국가와 지방과의 역할 분담에 의한 활성화 시책의 추진 방향을 제시한다.

4. 횡단적 정책

(1) 기술·환경정책 추진

농림수산 분야의 변화를 실현하기 위한 포괄적인 기술·환경 전략을 2010년 중에 책정하여 종합적·체계적으로 정책을 추진한다.

농업 생산 비용 절감과 6차산업화의 기초가 되는 혁신적인 기술 개발, 생산에서 소비에 이르는 푸드체인의 안전성을 확보하기 위한 기술 개발, 바이오 테크놀러지 등 최첨단 기술의 산업화, 지구온난화 문제로의 공헌과 세계 식량문제 해결을 위한 기술면에서의 국제 공헌, 저탄소형 산업구조로의 전환 등을 실현하기 위해서는 중장기적인 관점, 국제경쟁력 관점도 감안하여 정책을 수립해야 한다. 따라서 농림수산 분야의 변화를 실현하기 위한 포괄적인 기술·환경 전략을 2010년 중에 책정하여 종합적·체계적으로 정책을 추진한다. 아울러, 지적재산의 보호와 적극적인 활용을 위한 대책을 진행한다.

① 혁신적인 기술개발의 추진

다양한 농정 과제들을 기술적인 측면에서 적절하게 대응하기 위해 농림수산연구 기본계획에 근거하여 신품종과 혁신적인 생산기술의 개발, 신수요를 창출하는 부가가치가 높은 농산물·식품, 농림수산 생물의 기능을 이용한 신소재·의약품 등의 개발, 온실가스 발생 억제 기술 등의 지구온난화에 대응하기 위한 기술 개발 등을 계획적·효율적으로 추진하여 보급·실용화로 연계시킨다.

② 연구개발에서 보급·산업화까지의 일관 지원

연구 성과를 확실히 보급·실용화로 연결해 가기 위해 학자, 민간 등이 폭넓은

분야에서 인재와 정보를 결집하여 이를 효과적으로 활용하기 위한 연구 매니지먼트 기능을 강화함과 동시에, 연구 단계에 따라 인재, 지적 재산·연구 성과, 연구 자금을 합리적으로 운용하는 체제를 정비한다. 또한 연구개발에서 산업화까지를 일관하여 지원하는 방식을 도입하여 시장 수요를 찾으면서 실용화·산업화를 진행시키는 흐름을 강화하고, 산학관 연계의 구조를 구축한다. 산지에서는 보급 지도 센터와 대학, 기업, 시험연구기관 등이 서로 연계하면서 기술 지도를 중심으로 종합적인 지원을 전개하는 등 연구 성과의 보급·실용화 체제를 강화한다.

③ 지구 환경 문제

정부의 온실가스 배출 삭감 목표 달성을 위해 농업 및 식품 산업에 있어 에너지 절약 시설·기계의 도입과 시비의 적정화, 농지의 탄소 저장량 증가로 이어지는 토양관리 등의 영농활동을 보급·추진한다. 아울러, 배출권거래제, 배출삭감 효과와 농지토양의 탄소 저장 효과의 시각화, 농촌지역에 있어서의 바이오매스 등 재생가능 에너지의 이용을 추진한다.

지구온난화로 발생하는 고온피해 등을 피하기 위한 재배법과 시설의 도입, 고온내성 품종으로의 전환 등을 진행한다. 또한 세계적으로 온실가스 배출을 삭감하고 기후변동에 의한 영향에 대해 적응하기 위한 국제적인 연구·기술 협력을 적극적으로 실시해, 국제사회의 환경 문제에 공헌한다.

순환형 사회의 형성을 위해 농촌이 가진 풍부한 바이오매스에 대해서 적극적인 활용의 촉진, 효율적인 수집 시스템의 구축, 효율적으로 유용 물질로 변환하는 기술 개발·실증, 지역에서의 활용 추진 계획의 책정, 이용의 원활화를 위한 지역에서의 시설정비 등을 종합적으로 추진한다.

농업의 지속적인 운영을 통해 형성되는 많은 생물에게 생식 환경을 제공하는 전원지역·마을 주변의 땅과 산을 보전해 가기 위해, 지역에서 책정될 계획 하에 농업생산을 유지하고 생산기반을 관리하는 생산 관련 활동과 생물다양성 보전을 양립하는 대책을 촉진한다. 아울러 겨울철 담수관리 등 생물다양성 보전에 효과가 높은 농업 생산 활동 등을 추진한다. 이 외, 농업이 생물다양성에 미치는 효과를 정량적으로 파악·평가하는 지표의 개발, 생태계 기능을 활용한 새로운 기술의 개발, 생태계를 고려한 논과 수로 등의 정비기술 개발·보급, 대책 사례의 정보 제공 등을 진행시키고, 생물 다양성에 대한 국민 이해의 증진을 도모한다.

④ 지적재산의 보호·활용

지적재산은 품질 향상과 상품의 차별화를 통해 부가가치를 높여 산업 경쟁력의 원천이 된다. 농림수산 분야에 있어서도 이러한 지적재산의 보호·활용을 위해 신기술, 신품종의 지적재산으로서의 권리취득과 활용을 추진한다. 이와 함께 지역의

농림수산물을 중심으로 한 식생활 문화 대책과 지역 브랜드화를 목표로 한 대책을 지원함과 동시에, 식문화 보급 등을 적극적으로 홍보한다. 동아시아 지역에서의 식물 품종 보호제도의 고위 평준화를 위해 지원·협력하고, 해외의 상표출원 상황 등을 감시하는 체제를 정비한다.

또한 농가가 독자적으로 알고 있는 노하우를 농업인이 활용 가능한 형태로 전환하는 세계 최첨단 AI(Agri Informatics) 시스템을 개발해 제공하는 체제를 정비한다. 이때 지적재산으로서의 관리수단 등에 대해 검토한다. 결정된 산지에서 생산하고 지정된 품종, 생산 방법, 생산 기간 등이 적절하게 관리된 농림수산물에 대한 표시인 지리적 표시를 지원하는 구조에 대해 검토한다.

(2) 연계 축의 구축

농업을 둘러싼 다양한 분야의 관계자가 일본의 농업·농촌의 가치와 의의를 공유하고, 서로 협력하여 발전하는 관계를 구축해야 한다.

농업이 가지는 식량의 공급 기능과 다원적 기능은 도시 주민을 포함한 많은 국민의 생명·재산과 풍부한 생활을 유지하는 데 공헌하고 있다. 또한 우리나라의 풍부한 수산자원에 대해서도, 「숲의 영양분이 바다를 기른다」, 「숲은 바다의 연인」이라는 말로 대표되듯이 농산촌의 존재가 중요한 역할·기능을 담당하고 있다. 이러한 기능은 다양한 주체가 국산농산물에 담겨진 농업·농촌의 가치를 적정하게 평가하여 농산물을 구입하거나 농촌과 관련된 활동을 하여 농업·농촌을 지탱함으로써 발휘된다.

따라서 소비자, 생산자, 사업자가 함께 농업·농촌을 지탱하는 「굴레」의 형성과 강화를 위해 농업을 둘러싼 다양한 분야의 관계자가 일본의 농업·농촌의 가치와 의의를 공유한 다음, 서로 협력하여 발전하는 관계를 구축하여 농업·농촌의 6차 산업화, 판로 개척, 지역 활성화 실현에 이바지한다.

또한 도시주민에 대해서 농업·농촌의 중요성에 대한 이해를 촉진하는 시책을 진행하여 국민 전체에 의한 식료·농업·농촌의 유지·재생을 위한 운동을 추진한다.

① 식(食)과 농(農)의 관계에 관한 정보 발신 강화와 기존 시책의 중점화

「농」을 지탱하는 연계 축의 기초가 되는 농업·농촌의 가치와 역할, 우리나라의 식생활 문화, 소비자에게 선호되는 「맛내기」를 포함한 식재를 살리는 방법, 건전한 식생활과 같은 식과 농의 관계에 관한 여러 가지 정보를 소비자가 알기 쉽게 발신하는 대책을 강화한다. 또한 미분용 쌀·사료용 쌀 생산 확대에 대응한 이용 촉진, 국산농산물의 소비확대, 농상공 연계, 도시와 농촌의 교류 등 여러 사람의 연계에 주목한 시책에 대해서는, 정보 발신의 강화, 코디네이터에 의한 매칭의 충실, 관계자 사이의 네트워크 강화 등을 도모하여 연계 축으로서 발전시킨다.

② 인재 확보

연계 축을 구축하려고 하는 소비자, 생산자, 사업자, NPO, 대학, 연구기관간의

지식 및 기술 등에 관한 코디네이터와 교류회의 개최, IT의 활용 등을 통하여 관계자 사이의 매칭 기회를 확충한다. 또한 이와 같은 코디네이터와 중개기관의 육성을 추진한다. 이때 지방지분부국을 포함하여 공무원도 연계의 기반이 되는 인재 네트워크 형성과 각종 상담기회 확충을 통하여 연계 축을 구축·강화하는 데 노력한다.

③ 연계 축의 대책에 관한 국민이해의 촉진과 구체적 행동의 환기

소비자가 농업인과 농산물 거래의 사전 계약을 실시하는 농업인 「지역지원형 농업」(CSA: Community Supported Agriculture)과 행정, 시민, 기업, NPO 등이 연계하여 지역의 과제를 사업에 의해 해결하는 대책인 「커뮤니티 비즈니스」를 포함해, 연계 축으로 연결되는 새로운 대책에 대하여 선도적인 대책과 성공 사례를 수집·분석하여 이를 넓게 발신해 국민 각층으로의 이해와 구체적인 행동을 환기한다.

5. 관련 기관정비

식료, 농업 및 농촌과 관련한 단체가 본 기본계획의 방향에 입각하여 제도의 바람직한 방향에 대한 재검토를 실시해야 한다.

식료, 농업 및 농촌과 관련한 단체(농업협동조합, 농업위원회 계통 조직, 농업공제단체, 토지개량구 등)에 대해서는, 국민에 대한 식량의 안정공급과 국내 농업생산 증대 등 본 기본계획의 기본이념 실현을 위한 책무를 달성해 나갈 것이 요구된다. 그러나 이들 단체가 지역 일체가 된 대책을 추진하고 개개의 농업인의 경영 안정에 중요한 역할을 담당하는 가운데, 일부에서는 사업운영 문제가 지적되거나 지역 농업인의 기대에 부응하지 못하는 경우도 보인다.

이러한 상황을 바탕으로 각 단체가 본 기본계획의 방향에 입각하여 각각의 본연의 역할을 달성해 간다는 관점에서, 식량, 농업 및 농촌에 관한 제도의 바람직한 방향에 대한 재검토를 실시하여 그 기능과 역할이 효율적·효과적으로 발휘될 수 있도록 할 필요가 있다. 따라서 행정에서는 농업인의 신뢰를 얻고 실적을 올리고 있는 대책을 적극적으로 홍보하고, 경영의 건전화와 컴플라이언스의 확보를 위한 자주적인 대책을 촉진하여 필요한 경우에는 법률에 근거한 지도·감독을 적절히 실시하면서 효율적인 재편 정비에 대해 필요한 시책을 강구한다.

표 1 전체 작부면적, 농지면적, 경지이용률

단위: 만 ha, %

구 분	2008년	2020년
전체 작부면적	426	495
농지면적	463 (2009년 461)	461
경지이용률	92	108

표 2 식료자급률 목표

단위: %

구 분	2008년	2020년
공급열량 기준의 종합식료자급률	41	50
생산액 기준의 종합식료자급률	65	70
사료자급률	26	38

주 1. 생산액 기준의 종합식료자급률은 2020년도 각 품목의 단가가 현상(2008년도)과 동일 수준으로 계산됨.
2. 사료자급률은 사료용 곡물, 목초 등을 가소화양분총량(TDN)으로 환산하여 산출한 것임.

참고자료

일본 농무성, 식료농업농촌기본계획. 2010.

세계 농산물 수급·가격 동향

세계 곡물 가격 동향 (2010. 5)

세계 곡물 수급 동향 (2010. 5)

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2010. 5)

세계 곡물 가격 동향 (2010. 5)*

성 명 환

1. 국제 연물가격

쌀의 본선인도가격

2010년 5월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀가격은 전년 동월대비 39.9% 하락한 톤당 722달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 11.7% 하락한 톤당 483달러이다.

미 농무부(USDA)가 2010년 5월 12일 발표한 자료에 의하면, 5월 현재 미국 캘리포니아 중립종 쌀가격은 전년 동월대비 39.9% 하락한 톤당 722달러, 태국산 장립종 쌀가격은 전년 동월대비 11.7% 하락한 톤당 483달러이다.

미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 하락하기 시작한 캘리포니아 쌀 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 동일한 가격이 유지되었다. 그러나 2005년 9월부터 가격이 다시 상승하여 11월에는 톤당 507달러까지 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다가 2006년 4월에는 톤당 485달러로 하락했다.

2006년 5월 이후 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2007년 상반기 550달러, 하반기에는 580달러 수준을 유지하였다. 이후부터 중립종 쌀가격은 급격히 상승하기 시작하여 2008년 4월 758달러, 9월에는 1,119달러까지 상승하였다. 이후 약간 하락하여 2009년 2월까지 1,075달러 수준을 유지하다가 4월에는 톤당 1,208

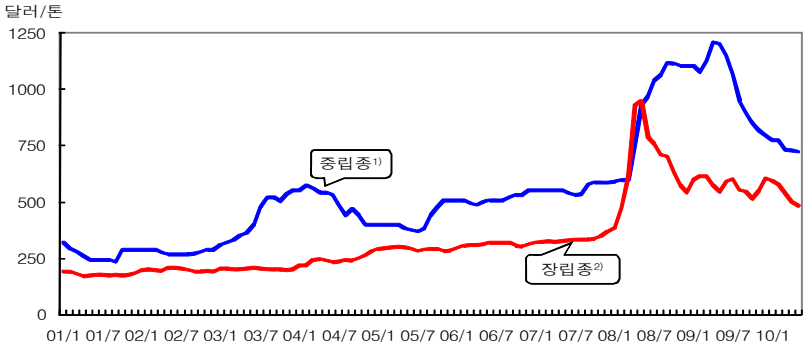
* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다(mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366).

달러로 상승하였다. 이후 계속적으로 하락하여 2010년 5월 현재 미국 캘리포이나 중립종 쌀 가격은 톤당 722달러로 전년 동월대비 39.9%, 전월대비 0.8% 하락하였다. 2010년 미국의 중·단립종 쌀가격은 당분간 보합세가 유지될 것으로 전망된다.

태국산 장립종 가격은 태국 수출 수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 이후 2007년 10월까지 톤당 320~340달러 수준을 유지하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2008년 2월에는 474달러, 3월 615달러, 4월에는 929달러, 5월에는 949달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하여 12월에는 548달러까지 하락하였다가 2009년 3월에는 615달러 수준까지 상승하였다. 이후 다시 하락세로 반전되어 2009년 10월에는 513달러 수준까지 하락하였다. 태국산 장립종 가격은 상승세로 전환되어 2010년 1월에는 596달러까지 상승하였으나 반전되어 5월 현재 전년 동월대비 11.7%, 전월대비 3.8% 하락한 톤당 483달러이다. 2010년 태국 장립종 쌀가격은 보합세가 이어질 것으로 전망된다.

국제 중립종 쌀 가격은 앞으로 보합세가 유지될 것으로 보이고 장립종 쌀가격도 보합세가 이어질 것으로 전망된다.

그림 1 월별 쌀의 본선인도가격 동향



주: 1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등품. 2) 장립종은 태국 100% grade B.
자료: USDA, Rice Outlook, May 12, 2010.

표 1 쌀의 본선인도가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

국 가		2007/08	2008/09	2009.5	2010.4	2010.5	증감률(%)	
							전년동월	전월대비
미국	CA 중립종1)	694	1,119	1,202	728	722	-39.9	-0.8
	남부 장립종1)	621	610	513	486	474	-7.6	-2.5
태 국2)		551	609	547	502	483	-11.7	-3.8
베 트 남3)		620	456	457	353	350	-23.4	-0.8

주: 1) California 1등급 정곡기준, 남부 장립종은 2등급, 2) 태국 100% grade B, 3) 베트남 5% brokens.
자료: USDA, Rice Outlook, May 12, 2010.

2010년 5월 12일 현재 운임포함 현물가격은 옥수수가 톤당 242달러, 대두가 톤당 445달러, 대두박이 톤당 403달러로 나타났다.

옥수수의 운임포함가격

미국 걸프만으로부터 수입할 수 있는 옥수수의 운임포함가격(C&F: Cost and Freight)은 2006년 상반기 140달러 수준까지 하락하였다. 이후 급격히 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 424달러까지 상승하였으나 이후 다시 하락하여 2008년 12월에는 188달러 수준이었다. 2010년 5월 12일 현재 톤당 242달러를 기록하고 있는데 이는 전년 동월대비 4.8%, 전월대비 5.7% 상승하였다.

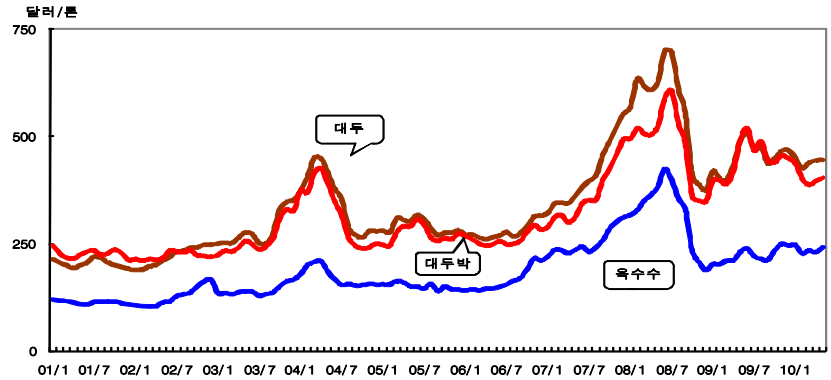
대두의 운임포함가격

미국산 대두의 운임포함가격은 2004년 3월 톤당 450달러까지 상승하였다가 2004년 10월에는 264달러까지 하락하였다. 이후 2006년 상반기까지 280-300달러 수준을 유지하였다. 2006년 9월부터 상승하기 시작하여 2008년 6월에는 톤당 700달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 2008년 12월에는 375달러까지 하락하였다. 2010년 5월 12일 현재 톤당 445달러를 기록하고 있으며 이는 전년 동월대비 9.2% 하락하였지만 전월대비로는 0.2% 높은 수준이다.

대두박의 운임포함가격

미국산 대두박의 운임포함가격은 2004년 4월 톤당 425달러까지 상승하였다가 이후 하락하여 2006년 상반기까지 250달러 수준을 유지하였다. 2006년 8월 248달러를 시작으로 상승하기 시작한 대두박의 운임포함가격은 2008년 7월 605달러까지 상승하였다가 다시 하락하여 2008년 12월에는 348달러까지 하락하였다. 이후 상승하기 시작해 2009년 6월에는 톤당 518달러까지 상승하였다. 2010년 5월 12일 현재 톤당 403달러로서 전년 동월대비 18.1% 하락하였지만 전월대비로는 1.8% 상승하였다.

그림 2 월별 옥수수 · 대두 · 대두박의 운임포함가격 동향



자료: 한국사료협회 2010년 5월 12일 가격 기준.

표 2 옥수수·대두·대두박의 운임포함가격 동향

단위: 달러/톤(C&F)

품 목	2008	2009	2009.5	2010.4	2010.5	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
옥 수 수	322	222	231	229	242	4.8	5.7
대 두	565	451	490	444	445	-9.2	0.2
대 두 박	484	446	492	396	403	-18.1	1.8

자료: 한국사료협회 2010년 5월 12일 가격 기준.

2. 국제 선물가격

2010년 5월 12일 현재 캔사스상품거래소(KCBOT)의 2010년 5월물 인도분 밀 선물가격은 전년 동월대비 21.7% 하락한 톤당 184달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2010년 5월물 인도분 옥수수 선물가격은 전년 동월대비 12.0% 하락한 톤당 146달러, 2010년 5월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 15.8% 하락한 톤당 353달러이다.

2010년 5월 현재 캔사스 상품 거래소의 2010년 5월물 인도분 소맥 선물가격은 184달러이며, 시카고 상품 거래소의 2010년 5월물 인도분 옥수수 선물가격은 146달러, 2010년 5월물 인도분 대두 선물가격은 353달러이다.

밀의 선물가격

2005년 상반기까지 밀 선물가격은 톤당 120~130달러 수준을 유지하였으나 7월부터 상승하기 시작하여 10월에는 톤당 139달러에 이르렀다. 2005년 11월에는 132달러로 다시 하락하였으나 이후부터 급격히 상승하기 시작하여 2006년 10월에는 193달러까지 상승하였다.

이후 밀 선물가격은 톤당 180달러 수준을 유지하였으나 2007년 5월부터 다시 상승하기 시작하여 2008년 3월에는 424달러까지 상승하였다. 이후 계속 하락하여 12월에는 208달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 226달러까지 상승하여 6월까지 등락을 거듭하다가 2010년 5월 12일 현재 2010년 5월물 인도분 밀 선물가격은 톤당 184달러로 전년 동월대비 21.7% 하락하였지만 전월대비로는 1.7% 상승하였다. 2010/11년도 미국, 캐나다 등 주요 소맥 생산국의 생산량은 감소하지만 공급량 및 재고량이 증가될 것으로 전망되어 소맥가격은 보합세가 유지될 것으로 전망된다.

옥수수의 선물가격

옥수수 선물가격은 2004년 4월에 톤당 124달러로 2000년 1월 이후 가장 높은

수준이었다. 2004/05년도 옥수수 생산량이 소비량을 초과하면서 2004년 11월에는 톤당 78달러까지 하락하였다. 그러나 2005년 상반기 옥수수 생산량이 감소될 것으로 전망되면서 7월까지 꾸준히 상승하였다. 2005/06년도에는 공급량이 다소 증가될 것으로 전망되면서 가격이 하락하여 2005년 11월에는 톤당 76달러에 이르렀다.

2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2007년 2월에는 162달러까지 상승하였다가 이후 다소 하락한 후 10월까지 톤당 140달러 수준을 유지하였다. 2007년 11월 톤당 150달러에서 상승하기 시작한 옥수수 선물가격은 2008년 6월에는 275달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작한 옥수수 선물가격은 12월에 145달러를 기록하였다.

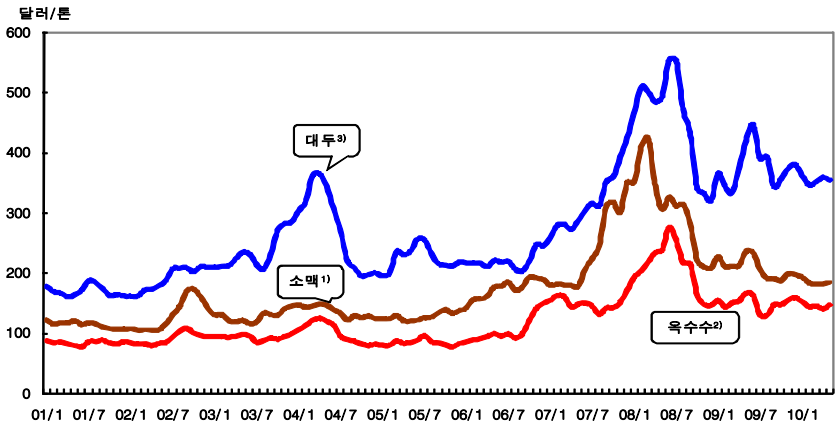
2009년 1월에는 톤당 154달러까지 상승한 이후 등락을 거듭하다가 2009년 8월에는 톤당 129달러까지 하락하였다. 2010년 5월 12일 현재 2010년 5월물 인도분 옥수수 선물가격은 톤당 146달러로 전년 동월대비 12.0% 하락하였지만 전월대비로는 5.0% 상승하였다. 2010/11년도 옥수수 생산량이 증가되지만 소비량이 생산량을 초과하고, 재고량도 늘어날 것으로 전망되어 2010/11년도 옥수수 선물가격은 보합세가 될 것으로 전망된다.

대두의 선물가격

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

이후 2006년 10월까지 톤당 210~220달러 수준을 유지하다가 이후부터 상승하기 시작하여 2008년 2월 508달러, 6월에는 553달러까지 상승하였다. 이후부터 하락하기 시작하여 12월에 319달러까지 하락하였다. 2009년 1월에는 톤당 365달러까지 상승하였다가 2009년 3월에는 332달러로 하락하였으나 6월에는 다시 톤당 445달러로 상승하였다. 이후 등락을 거듭하면서 2009년 9월에는 톤당 342달러까지 하락하였다. 2010년 5월 12일 현재 2010년 5월물 인도분 대두 선물가격은 전년 동월대비 15.8%, 전월대비 1.4% 하락한 톤당 353달러이다. 2010/11년도 대두 생산량이 줄어들고 소비량이 늘어날 것으로 전망되어 대두 선물가격은 강 보합세가 될 것으로 전망된다.

그림 3 월별 소맥·옥수수·대두 선물가격 동향



주: 1) 소맥은 Kansas Hard Red Winter Wheat 2등급.
2) 옥수수는 Chicago Yellow Corn 2등급. 3) 대두는 Chicago 1등급.
자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 3 소맥·옥수수·대두의 선물가격 동향

단위: 달러/톤

품 목	2007/08	2008/09	2009.5	2010.4	2010.5	증감률(%)	
						전년동월	전월대비
소 맥[1]	315	247	235	181	184	-21.7	1.7
옥 수 수[2]	203	155	166	139	146	-12.0	5.0
대 두[2]	462	373	419	358	353	-15.8	-1.4

주: 1) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2010년 5월 12일 기준 선물가격임.
자료: USDA AMS and ERS(Average monthly closing price for the nearby futures).

표 4 연도별 세계 곡물가격 동향

단위: 달러/톤

연도[1]	쌀(FOB 가격)				선물가격		
	미국[2]		태국				
	장립종	중립종	100% Grade B	5% parboiled	소맥[3]	옥수수[4]	대두[4]
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	405	278	278	126	83	219
2005/06	334	484	301	293	142	88	214
2006/07	407	538	320	317	181	140	267
2007/08	621	694	551	570	315	203	462
2008/09	610	1,119	609	616	247	155	373

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 1등품 4% broken California, 3) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT) (4) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yelllow soybean) 1등급(CBOT).

자료: USDA ERS

참고자료

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

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

http://www.ams.usda.gov/mnreports/lsddgr.pdf

세계 곡물 수급 동향 (2010. 5)*

성 명 환

1. 전체 곡물

2010/11년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 1.7% 증가된 22억 6,169만 톤, 소비량은 전년대비 2.4% 증가된 22억 4,586만 톤으로 전망된다.

미국 농무부(USDA)가 지난 5월 11일에 발표한 세계 곡물 수급 전망에 의하면, 2010/11년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년대비 1.7% 증가된 22억 6,169만 톤이 될 것으로 전망된다. 전년대비 소맥 생산량은 줄어들 것이나 쌀, 옥수수 생산량이 늘어날 것으로 전망되었기 때문이다.

2010/11년도 총공급량은 전년 기말재고량 4억 8,040만 톤과 생산량을 합친 27억 4,208만 톤으로 전년대비 2.6% 증가하여 사상 최고치를 기록할 것으로 보인다. 이는 전년보다 약 6,800만 톤 정도 늘어난 수준이다.

2010/11년도 세계 곡물 소비량도 전년보다 2.4% 증가한 22억 4,586만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2010/11년도에는 생산량과 소비량 모두 늘어날 것으로 전망되지만 생산량이 소비량을 약 1,600만 톤 정도 초과할 것으로 보인다.

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 세계 경제가 회복될 것으로 보여 전년보다 2.3% 증가된 2억 7,343만 톤이 될 것으로 전망되며, 생산량에서 차지하는 비중은 12.1%가 될 것으로 전망된다. 2010/11년도 기말재고량은 전년보다 3.3% 증가한 4억 9,622만 톤으로 전망된다. 기말재고율은 2009/10년도보다 0.2% 포인트 높은 22.1%가 될 것으로 전망된다.

---

* 본 내용은 미국 농무부(USDA)가 발간한 전망 보고서 및 데이터를 참고하여 한국농촌경제연구원 성명환 연구위원이 작성하였다(mhsung@krei.re.kr, 02-3299-4366).

그림 1 전체 곡물의 생산량, 소비량, 기말재고율

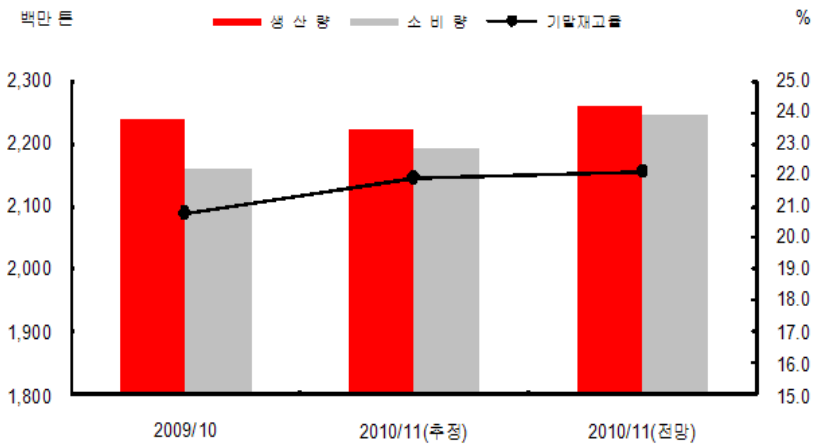


표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)
생 산 량	2,240.66	2,224.48	2,261.69
공 급 량	2,609.31	2,673.87	2,742.08
소 비 량	2,159.92	2,193.47	2,245.86
교 역 량	285.89	267.34	273.43
기말재고량	449.39	480.40	496.22
기말재고율(%)	20.8	21.9	22.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

2. 쌀

2010/11년도 쌀 생산량은 2009/10년보다 4.0% 증가된 4억 5,974만 톤 수준으로 전망된다. 인도, 베트남 등 대부분 국가에서 생산량이 늘어날 것으로 보인다. 특히, 최근 강우량 부족으로 쌀 생산량이 급격히 감소했던 인도도 전년대비 13.1% 증가될 것으로 전망된다.

2010/11년도 쌀 소비량은 전년대비 2.5% 증가한 4억 5,344만 톤으로 사상 최고 수준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 4,256만 톤보다 약 1,100만 톤 정도 늘어난 수준이다.

2010/11년도 쌀 생산량은 4억 5,974만 톤, 소비량은 4억 5,344만 톤으로 예상된다. 교역량은 3,142만 톤 수준으로 전망되며, 최대 쌀 수출국인 태국의 수출량은 전년대비 5.3% 증가될 것으로 예상된다. 기말재고율은 21.3%가 될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년보다 5.9% 늘어난 3,142만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 6.8%가 될 것으로 전망된다. 최대 쌀 수출국인 태국의 수출량은 5.3%, 인도 13.6%, 미국도 전년대비 1.2% 증가될 것으로 전망된다. 전세계 쌀 수출량 중에서 태국이 31.8%, 베트남 18.5%, 미국이 10.6%를 차지하여 이들 3개국의 비중이 약 61%에 이를 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 7.0% 증가한 9,662만 톤 정도가 될 것으로 보이며 2010/11년도 기말재고율도 21.3%로 전년도보다 0.9% 포인트 상승될 전망이다. 베트남의 재고량은 전년대비 2.7% 감소될 전망이지만 태국, 인도, 미국의 재고량은 전년대비 각각 18.3%, 20.0%, 67.7% 늘어날 것으로 전망된다.

그림 2 쌀의 생산량, 소비량, 기말재고율

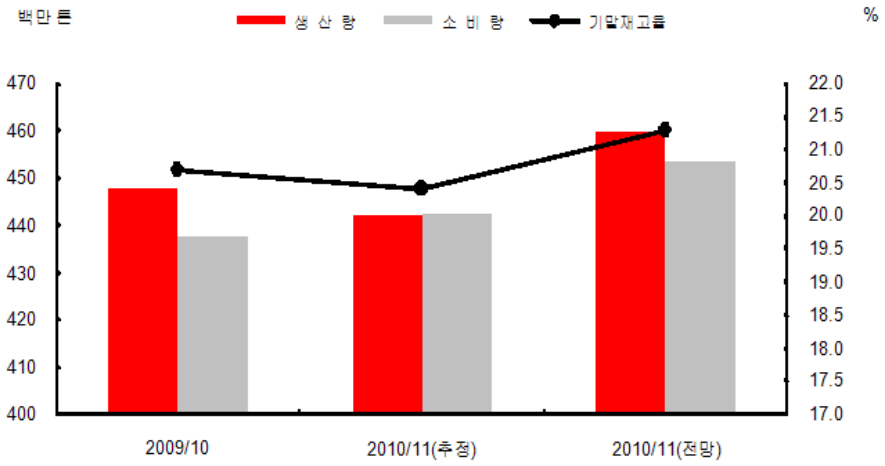


표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
생 산 량	447.88	442.17	459.74	4.0
공 급 량	528.37	532.88	550.06	3.2
소 비 량	437.66	442.56	453.44	2.5
교 역 량	28.93	29.67	31.42	5.9
기말재고량	90.71	90.32	96.62	7.0
기말재고율(%)	20.7	20.4	21.3	

자료:USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

3. 소맥

미국, 캐나다, 호주, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 전망되어 2010/11년도 세계 소맥 생산량은 전년보다 1.1% 감소한 6억 7,218만 톤에 이를 것으로 전망된다. 2010/11년도 세계 소맥 소비량은 2009/10년보다 2.4% 증가한 6억 6,746만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 러시아, 파키스탄, 미국의 소비량이 증가할 것으로 보이며 그중에서도 러시아는 전년대비 7.6% 늘어날 전망이다.

소맥의 국제 교역량은 전년대비 1.7% 증가된 1억 2,918만 톤이 될 전망이다. 2010/11년도 미국의 소맥 수출량은 전년보다 4.0% 늘어난 2,449만 톤으로 전체 수출량의 19.0%를 차지할 것으로 보인다. 캐나다의 수출량은 전년보다 2.8% 줄어든 1,750만 톤이 될 것으로 보인다.

2010/11년 기말재고량은 1억 9,809만 톤으로 전년보다 2.4% 증가될 것으로 보인다. 중국의 재고량이 전년대비 14.9%, 미국과 EU도 각각 전년대비 5.0%, 3.2% 증가될 전망이다. 기말재고율은 지난해의 29.7% 수준이 유지될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 소맥 생산량은 미국, 캐나다, 호주, 러시아 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 줄어들 것으로 보여 6억 7,218만 톤, 소비량은 러시아, 파키스탄의 소비가 늘어나 6억 6,746만 톤이 될 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
생 산 량	683.13	679.98	672.18	-1.1
공 급 량	807.56	845.04	865.55	2.4
소 비 량	642.50	651.67	667.46	2.4
교 역 량	143.42	126.99	129.18	1.7
기말재고량	165.06	193.37	198.09	2.4
기말재고율(%)	25.7	29.7	29.7	

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

4. 옥수수

미국과 멕시코의 생산량이 전년대비 각각 2.0%, 15.0% 증가될 것으로 전망되어 2010/11년도 전세계 옥수수 생산량은 전년보다 3.3% 증가된 8억 3,503만 톤을 기록할 전망이다.

2010/11년도의 소비량은 전년보다 약 1,900만 톤 정도 늘어난 8억 2,787만 톤이 될 것으로 보이며 미국과 중국의 소비량이 전년대비 각각 1.8%, 2.6% 늘어날 전망이다. 2010/11년도에는 생산량이 소비량을 약 720만 톤 정도 초과할 전망이다.

2010/11년도 세계 옥수수 교역량은 전년보다 2.9% 증가한 8,853만 톤이고, 생산

2010/11년도 세계 옥수수 생산량은 전년보다 3.3% 증가된 8억 3,503만 톤이 될 것으로 보인다. 소비량은 전년대비 2.3% 증가된 8억 2,787만 톤으로 생산량이 소비량을 약 720만 톤 정도 초과할 전망이다. 기말재고율은 18.6%가 될 전망이다.

량에서 차지하는 비중은 10.6%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중은 각각 57.4%, 14.7%로 이들 두 국가가 전체 수출량의 72.1%를 차지할 것으로 전망된다. 미국과 아르헨티나의 수출량은 전년대비 각각 2.6%, 8.3% 늘어날 전망이다.

2010/11년도 옥수수 기말재고량은 전년보다 4.9% 증가된 1억 5,421만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 717만 톤 늘어난 수준이다. 2010/11년도 기말재고율은 전년보다 0.4% 포인트 늘어난 18.6%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
생 산 량	798.01	808.57	835.03	3.3
공 급 량	929.33	955.92	982.07	2.7
소 비 량	781.98	808.88	827.87	2.3
교 역 량	84.97	86.01	88.53	2.9
기말재고량	147.35	147.04	154.21	4.9
기말재고율(%)	18.8	18.2	18.6	

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-481, April 9, 2010.

5. 대두

2010/11년도 세계 대두 생산량은 2억 5,013만 톤, 소비량은 2억 4,635만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량의 비중은 35.1%로 전망되며 주요 수출국은 미국, 브라질, 아르헨티나이다.

2010/11년도 세계 대두 생산량은 2억 5,013만 톤으로 전년대비 3.1% 감소될 것으로 전망되는데 미국, 브라질, 아르헨티나가 전년대비 각각 1.5%, 4.4%, 7.4% 줄어들 것으로 전망된다. 반면 중국은 4.8% 늘어날 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 대두 소비량은 2009/10년 2억 3,511만 톤보다 1,124만 톤 늘어난 2억 4,635만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 브라질, 아르헨티나, 중국의 소비량이 전년대비 각각 4.1%, 10.6%, 9.9% 늘어날 것으로 전망되었다. 2010/11년도 세계 대두 생산량이 소비량을 약 380만 톤 정도 초과할 전망이다.

대두 교역량은 전년보다3.0% 증가한 8,792만 톤 수준이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 35.1%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 미국이 41.8%, 브라질이 32.9%, 아르헨티나가 14.2%의 비중을 차지하여 이들 3국의 수출비중이 88.9%에 이를 것으로 보인다. 아르헨티나의 수출량은 전년대비 66.7% 늘어나는 것으로 전망되었지만 미국은 7.2% 감소될 것으로 보인다.

대두의 기말재고량은 6,609만 톤으로 전망되어 전년의 6,376만 톤과 비교하여 3.7% 증가될 것으로 보이지만 기말재고율은 0.3% 포인트 하락한 26.8%로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
생 산 량	211.96	258.00	250.13	-3.1
공 급 량	264.83	301.04	313.89	4.3
소 비 량	221.82	235.11	246.35	4.8
교 역 량	77.18	85.39	87.92	3.0
기말재고량	43.04	63.76	66.09	3.7
기말재고율(%)	19.4	27.1	26.8	

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

6. 대두박

2010/11년도 세계 대두박 생산량은 1억 6,964만 톤으로 전년대비 5.0% 증가, 소비량은 1억 6,789만 톤으로 전년보다 5.1% 늘어날 것으로 전망된다. 생산량이 소비량을 175만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 3.0% 증가한 5,662만 톤이 될 것으로 보이며 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 33.4%에 이를 것으로 전망된다. 세계 수출량 중에서 아르헨티나 51.7%, 브라질 20.9%, 미국이 14.1%를 차지하여 이들 3개국의 수출 비중은 86.7%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말재고량은 603만 톤으로 전망되어 전년보다 8.1% 늘어날 것으로 보이며 기말재고율은 전년보다 0.1% 포인트 높은 3.6%가 될 것으로 보인다.

2010/11년도 세계 대두박 생산량은 전년보다 5.0%, 소비량은 5.1% 늘어날 것으로 전망된다. 교역량은 생산량의 33.4%에 이를 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
생 산 량	152.29	161.63	169.64	5.0
공 급 량	158.65	166.84	175.22	5.0
소 비 량	152.45	159.77	167.89	5.1
교 역 량	52.15	54.97	56.62	3.0
기말재고량	5.21	5.58	6.03	8.1
기말재고율(%)	3.4	3.5	3.6	

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
공급량	528.37	532.88	550.06	3.2
기초재고량	80.49	90.71	90.32	-0.4
생산량	447.88	442.17	459.74	4.0
미국	6.40	6.92	7.62	10.1
태국	19.85	20.30	20.60	1.5
베트남	24.39	24.31	24.75	1.8
인도네시아	38.30	38.80	40.00	3.1
인도	99.18	87.50	99.00	13.1
중국	134.33	137.00	137.50	0.4
일본	8.03	7.71	7.85	1.8
수입량	27.07	27.75	28.69	3.4
인도네시아	0.25	0.25	0.25	0.0
중국	0.34	0.30	0.33	10.0
일본	0.66	0.70	0.70	0.0
소비량	437.66	442.56	453.44	2.5
미국	3.96	4.29	4.33	0.9
태국	9.50	9.60	9.80	2.1
베트남	19.00	19.15	19.50	1.8
인도네시아	37.09	38.10	39.50	3.7
인도	3.96	89.30	93.50	4.7
중국	133.00	134.50	135.50	0.7
일본	8.33	8.20	8.13	-0.9
수출량	28.93	29.67	31.42	5.9
미국	3.01	3.30	3.34	1.2
인도	3.01	2.20	2.50	13.6
태국	8.57	9.50	10.00	5.3
베트남	5.95	5.75	5.80	0.9
기말재고량	90.71	90.32	96.62	7.0
미국	0.96	0.96	1.61	67.7
태국	4.79	6.29	7.44	18.3
베트남	1.96	1.87	1.82	-2.7
인도네시아	7.06	7.99	8.74	9.4
인도	0.96	15.00	18.00	20.0
중국	38.90	40.85	42.28	3.5
일본	2.72	2.73	2.95	8.1

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-481, April 9, 2010.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2008/09	2009/10 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
공급량	807.56	845.04	865.55	2.4
기초재고량	124.43	165.06	193.37	17.2
생산량	683.13	679.98	672.18	-1.1
미국	68.02	60.31	55.61	-7.8
호주	21.42	22.50	22.00	-2.2
캐나다	28.61	26.50	24.50	-7.5
EU27	151.00	138.88	145.07	4.5
중국	112.46	114.50	112.00	-2.2
러시아	63.70	61.70	58.00	-6.0
수입량	136.86	126.34	125.65	-0.5
EU27	7.74	6.00	6.00	0.0
브라질	6.40	6.50	6.30	-3.1
북아프리카	23.48	19.55	21.50	10.0
파키스탄	3.13	0.30	0.30	0.0
인도	0.01	0.30	0.30	0.0
러시아	0.20	0.15	0.15	0.0
소비량	642.50	651.67	667.46	2.4
미국	34.29	31.93	32.82	2.8
EU27	127.50	125.50	128.50	2.4
중국	102.50	105.00	103.80	-1.1
파키스탄	22.80	23.20	23.60	1.7
러시아	38.90	42.00	45.20	7.6
수출량	143.42	126.99	129.18	1.7
미국	27.64	23.54	24.49	4.0
캐나다	18.81	18.00	17.50	-2.8
EU27	25.32	20.00	22.00	10.0
기말재고량	165.06	193.37	198.09	2.4
미국	17.87	25.84	27.13	5.0
EU27	28.27	17.65	18.22	3.2
중국	45.69	55.44	63.69	14.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
공급량	929.33	955.92	982.07	2.7
기초재고량	131.32	147.35	147.04	-0.2
생산량	798.01	808.57	835.03	3.3
미국	307.14	333.01	339.61	2.0
아르헨티나	15.00	21.00	21.00	0.0
EU27	62.51	55.56	57.03	2.6
멕시코	24.23	21.30	24.50	15.0
동남아시아	24.57	24.78	24.71	-0.3
중국	165.90	155.00	166.00	7.1
수입량	82.54	81.55	86.12	5.6
이집트	5.03	5.00	5.40	8.0
EU27	2.74	2.50	2.50	0.0
일본	16.53	16.30	16.30	0.0
멕시코	7.76	8.00	9.10	13.8
동남아시아	5.20	4.40	5.50	25.0
한국	7.19	7.80	8.60	10.3
소비량	781.98	808.88	827.87	2.3
미국	259.05	282.08	287.03	1.8
EU27	62.00	58.25	58.50	0.4
일본	16.70	16.30	16.30	0.0
멕시코	32.40	30.80	31.80	3.2
동남아시아	28.20	28.80	29.90	3.8
한국	7.89	7.90	8.70	10.1
중국	152.00	155.00	159.00	2.6
수출량	84.97	86.01	88.53	2.9
미국	47.18	49.53	50.80	2.6
아르헨티나	10.32	12.00	13.00	8.3
중국	0.17	0.15	0.20	33.3
기말재고량	147.35	147.04	154.21	4.9
미국	42.50	44.16	46.19	4.6
아르헨티나	0.59	2.51	3.04	21.1
EU27	5.87	4.43	4.25	-4.1
중국	53.17	53.32	60.22	12.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
공급량	264.83	301.04	313.89	4.3
기초재고량	52.87	43.04	63.76	48.1
생산량	211.96	258.00	250.13	-3.1
미국	80.75	91.42	90.08	-1.5
아르헨티나	32.00	54.00	50.00	-7.4
브라질	57.80	68.00	65.00	-4.4
중국	15.54	14.50	15.20	4.8
수입량	77.20	83.23	86.46	3.9
중국	41.10	46.00	49.00	6.5
EU27	13.21	13.00	12.60	-3.1
일본	3.40	3.60	3.60	0.0
소비량	221.82	235.11	246.35	4.8
미국	48.00	50.83	48.84	-3.9
아르헨티나	32.82	36.46	40.32	10.6
브라질	35.36	34.40	35.80	4.1
중국	51.44	57.81	63.52	9.9
EU27	14.09	13.77	13.62	-1.1
일본	3.75	3.83	3.83	0.0
멕시코	3.50	3.55	3.61	1.7
수출량	77.18	85.39	87.92	3.0
미국	34.93	39.60	36.74	-7.2
아르헨티나	5.59	7.50	12.50	66.7
브라질	29.99	28.35	28.90	1.9
기말재고량	43.04	63.76	66.09	3.7
미국	3.76	5.16	9.94	92.6
아르헨티나	16.63	26.67	23.85	-10.6
브라질	11.40	16.83	17.31	2.9

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2009/10	2010/11 (추정)	2010/11 (전망)	전년대비 변동율 (%)
공급량	158.65	166.84	175.22	5.0
기초재고량	6.36	5.21	5.58	7.1
생산량	152.29	161.63	169.64	5.0
미국	35.48	37.31	35.41	-5.1
아르헨티나	24.36	27.13	29.95	10.4
브라질	25.20	24.41	25.42	4.1
인도	5.99	4.95	6.08	22.8
중국	32.48	37.42	41.71	11.5
수입량	51.16	53.47	55.32	3.5
EU27	20.98	22.30	23.20	4.0
중국	0.22	0.05	0.05	0.0
소비량	152.45	159.77	167.89	5.1
미국	27.89	27.22	27.58	1.3
아르헨티나	0.63	0.72	0.70	-2.8
브라질	12.44	12.80	13.38	4.5
인도	2.38	2.85	3.08	8.1
EU27	31.58	31.49	32.30	2.6
중국	31.67	35.82	40.36	12.7
수출량	52.15	54.97	56.62	3.0
미국	7.72	10.16	7.98	-21.5
아르헨티나	24.00	26.00	29.30	12.7
브라질	13.11	11.95	11.83	-1.0
인도	3.16	2.20	3.10	40.9
기말재고량	5.21	5.58	6.03	8.1
미국	0.21	0.27	0.27	0.0
아르헨티나	0.87	1.28	1.23	-3.9
브라질	2.34	2.10	2.43	15.7

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-482, May 11, 2010.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량[1]	소비량[2]	교역량	재고량	재고율
1975/76	123,682	143,575	121,682	15,228	21,893	18.0
1976/77	134,221	156,114	128,119	15,344	27,995	21.9
1977/78	131,952	159,946	132,149	16,054	27,798	21.0
1978/79	144,550	172,348	139,046	17,674	33,302	24.0
1979/80	140,994	174,296	141,523	19,410	32,773	23.2
1980/81	142,934	175,707	144,922	21,199	30,785	21.2
1981/82	149,058	179,844	146,431	21,412	33,413	22.8
1982/83	154,126	187,539	148,415	20,034	39,124	26.4
1983/84	150,914	190,038	155,043	21,178	34,996	22.6
1984/85	167,066	202,062	159,189	21,815	42,873	26.9
1985/86	168,284	211,157	159,257	17,912	51,900	32.6
1986/87	170,389	222,289	164,934	19,140	57,356	34.8
1987/88	164,201	221,556	168,651	21,801	52,906	31.4
1988/89	159,008	211,913	166,754	22,709	45,159	27.1
1989/90	170,815	215,974	171,819	22,658	44,155	25.7
1990/91	181,009	225,164	175,502	21,722	49,663	28.3
1991/92	172,385	222,048	173,174	22,671	48,874	28.2
1992/93	179,640	228,514	176,166	22,649	52,348	29.7
1993/94	171,972	224,320	175,768	21,374	48,552	27.6
1994/95	176,110	224,662	176,845	21,638	47,817	27.0
1995/96	171,225	219,042	175,315	21,714	43,727	24.9
1996/97	187,254	230,981	182,311	21,951	48,670	26.7
1997/98	187,817	236,487	182,396	21,724	54,092	29.7
1998/99	187,555	241,647	183,590	22,072	58,057	31.6
1999/00	187,217	245,274	186,542	24,419	58,732	31.5
2000/01	184,276	243,008	186,326	23,355	56,682	30.4
2001/02	187,411	244,094	190,226	23,951	53,868	28.3
2002/03	182,085	235,953	191,293	24,136	44,660	23.3
2003/04	186,219	230,879	194,990	24,043	35,890	18.4
2004/05	204,447	240,275	199,470	24,112	40,814	20.5
2005/06	201,720	242,170	203,159	25,347	39,011	19.2
2006/07	200,081	239,015	204,819	26,029	34,196	16.7
2007/08	212,299	246,653	210,137	27,559	36,516	17.4
2008/09	224,066	260,931	215,992	28,589	44,939	20.8
2009/10(E)	222,448	267,387	219,347	26,734	48,040	21.9

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

참고자료

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

미국 축산물의 수급동향 및 전망 (2010. 5)*

이 형 우

2010년 미국 쇠고기와 돼지고기 생산량은 전년보다 감소하며, 닭고기와 계란, 원유 생산량은 증가할 것으로 전망된다.

지난 5월 19일 발표된 미국 농무부(USDA)의 축산물 수급 전망에 따르면, 2010년 미국 쇠고기와 돼지고기 생산량은 전년보다 감소하며, 닭고기와 계란, 원유 생산량은 증가할 것으로 전망된다.

1. 쇠고기

2010년 국가 농업 통계 조사국(NASS)의 첫 번째 보고서에 따르면, 올해 목초지 조건이 사상 최고이며, 옥수수 생산 여건 호전으로 사료 가격 하락이 전망된다. 이러한 긍정적인 조건에도 불구하고 로키 산맥지대, 중서부 고지대, 애팔래치아 산맥과 같은 다양한 형태의 건조지대가 존재한다. 이러한 건조 지대의 확대는 방목시기에 사육 여건의 어려움을 겪을 수 있다.

2010년 4월 3일~5월 1일까지 암소 도축은 전년 동기간보다 13% 증가하였다.

중서부, 남부 대평원, 남서부를 중심으로 암소 도축이 증가하여 2010년 1월 1일 전체적인 암소 도축이 높은 수준이었다. 현재 송아지 가격과 소득, 사육 여건 호전에도 불구하고 2분기 암소 도축 또한 지속적으로 증가하고 있다. 송아지 생산자는 번식 소득보다 암소 도태 소득이 더 높다고 판단하고 있다.

2010년 4월 3일~5월 1일까지의 암소 도축은 전년 동기간보다 13% 증가하였다. 캐나다산 비육 암소 도축두수가 전년보다 2.5% 증가하는데 그치고 있어, 미국 내 암소 도축두수가 전년보다 10% 증가한 것으로 보인다.

---

* 본 내용은 미국농무부(United States Department of Agriculture)의 「Livestock, Dairy, & Poultry Outlook」 2010년 5월호를 참고하여 한국농촌경제연구원 이형우 연구원이 작성하였다(lhw0906@krei.re.kr, 02-3299-4309).

2010년 4월 오클라호마시장에서 750~800(340~362kg)파운드의 비육 수소가격이 2010년 1월보다 18%, 2009년 4월보다는 14% 상승하였다. 오클라호마시장 2010년 1월 이후 미국의 비육우 가격은 전년보다 가파르게 상승하였다. 번식 소득과 비육 소득의 격차가 좁혀지면서 번식의향이 감소하고 있다. 이에 2010년보다 2011년 송아지 사육두수는 감소할 것으로 전망된다. 장기 관점에서 올해 후반기에 송아지 부족으로 송아지 가격 상승이 예상되어 송아지 생산을 준비할 수 있다. 이러한 관점에서 번식용 암송아지 보유에 동기를 부여할 수 있다.

오클라호마시장 2010년 1월 이후 미국의 비육우 가격은 전년보다 가파르게 상승하였다.

2010년 1분기 미국의 쇠고기 수입량은 전년보다 19% 감소한 5억 7천 3백만 파운드(260만 톤)로 나타났다. 이러한 수입 감소는 호주의 수출량 부족과 미 달러화 약세에 기인한다. 2010년 미국의 총 쇠고기 수입량은 2009년보다 5% 감소한 2억 5천만 파운드로 전망된다.

호주와 뉴질랜드로부터의 2010년 1분기 쇠고기 수입량은 전년보다 각각 41%, 18% 감소하였다. 2010년 1분기 호주의 비육우 사육두수는 2008년 이후 최저 수준을 기록하였다. 2009년부터 시작된 달러화 약세(1.06배, 호주달러/미달러) 또한 수입량 감소에 영향을 미쳤다. 상대적으로 북미지역에서의 쇠고기 수입량을 증가하였다. 1분기 캐나다로부터의 수입량은 전년보다 5% 증가하였다.

2010년 1분기 미국의 쇠고기 수출량은 전년보다 25% 증가하였다. 미국의 쇠고기 수출량을 주요국별로 살펴보면 다음과 같다. 2010년 1분기 일본과 한국으로의 쇠고기 수출량은 30%, 9% 증가하였다. 일본과 한국은 호주와 뉴질랜드, 미국의 삼파전 양상을 띠고 있는 지역이다. 최근에는 미국산 쇠고기 점유율이 높아지면서 일본은 54%, 한국은 31%의 수입 시장 점유율을 기록하였다. 이는 2009년 동기간에 비해 비약적으로 증가한 수치이다. 특히 홍콩으로의 쇠고기 수출은 전년보다 143% 증가하였다. 미국의 캐나다로의 쇠고기 수출은 전년보다 약 20% 증가하였다. 2010년 미국의 쇠고기 수출량은 2009년보다 10% 증가한 21억 파운드로 예상된다.

2. 양돈

4월 주간 돼지 도축실적이 기존 전망치 보다 낮아 USDA의 2010년 도축실적 전망을 하향조정하도록 촉구하였다. 그러나 저조한 도축수에도 불구하고 돼지고기의 높은 가격과 적당한 사료가격, 주요 돼지 생산 지역의 양호한 봄 날씨의 결과로 인한 기존 전망대비 도체중의 향상으로 어느 정도 상쇄될지도 모른다. 2010년 돼지고기 생산은 222억 파운드로 작년 대비 3.3% 감소할 것으로 전망된다.

2010년 돼지고기 생산은 222억 파운드로 작년 대비 3.3% 감소할 것으로 전망된다.

도축의 감소는 돼지가격이 전년 수준보다 상당히 높게 유지되는 중요한 원인 중 하나이다. 게다가 돼지 가격 상승은 2010년 말에서 2011년까지 새끼돼지 생산의

증가를 초래할 수 있고, 2011년을 기점으로 돼지고기 생산은 감소할 것으로 예상된다. 2011년 돼지고기 생산은 227억 파운드로 올해 생산 전망치보다 2% 상승할 것으로 전망된다.

2010년의 돼지 가격 전망은 미국 돼지고기 생산에서 돼지 수의 감소와 소비자의 수요 회복을 반영하고 있다. 51~52%를 점유하는 지방이 적은 돼지의 2분기 가격은 100파운드당 $60~$62가 될 것으로 전망된다. 올해 3분기의 돼지고기 전망은 100파운드당 평균 $59~$63이며, 4분기는 100파운드당 $50~$54로 감소할 것으로 보고 있다. 2010년 100파운드당 $55~$57로 전망된 가격범위는 2009년보다 36% 이상 초과한 것이며, 1996년 이래 가장 높은 가격이다. 2010년(2~4분기)의 가격은 또한 돼지사료의 두 가지 주요 구성요소인 옥수수와 고단백질 콩 사료의 현재 USDA 가격전망을 고려하여 생산자 수익이 긍정적일 것이라는 예상을 내포하고 있다.

2011년의 평균 돼지가격은 2분기에서 4분기까지 돼지고기 생산의 증가 때문에 올해보다 더 낮게 책정될지도 모른다. 전체의 51~52%인 저지방 돼지의 익년 가격은 2010년 가격전망보다 약 2% 낮은 100파운드당 $53~$57가 될 것으로 전망되지만 USDA의 사료 투입가격을 고려하면 대부분의 돼지 사육농가의 손익분기점 위에 존재하게 된다.

2010년과 2011년 비교적 고정적인 돼지 공급으로 인한 높은 돼지 가격은 소비자 수요가 회복됨으로써 돼지고기의 소매가격 상승의 결과를 초래할 것으로 전망된다. 2010년 2분기 돼지고기 소매가격은 파운드당 평균 $2.90이며, 올해 중반 이후 파운드당 약 $3.00로 오를 것이다. 2011년 소매가격은 금년 대비 약 2.7% 증가한 파운드당 평균 $3.00를 약간 넘을 것으로 전망된다.

2010년 1분기 미국의 돼지고기 수출은 10억 5천만 파운드로 2009년 동기보다 1.3% 증가하였다.

2010년 1분기 미국의 돼지고기 수출은 10억 5천만 파운드로 2009년 동기보다 1.3% 증가하였다. 미국 돼지고기의 주요 상위 다섯 외국 바이어들은 작년과 거의 동일하고 비중변화 또한 낮다고 분석된다.

2010년의 수출 전망은 44억 파운드에서 그대로 변하지 않았다. 그러나 2010년 현재까지 지속적인 일본 수출의 감소는 불안감의 원인이 되고 있다. 지금까지 일본은 미국 돼지고기 수출의 약 30% 차지하는 가장 큰 외국 바이어였으며, 그 다음으로 가장 큰 수입국은 약 20%를 차지하는 멕시코이다. 올해 현재까지 그 외 거대 수입국(특히 멕시코와 홍콩)에 대한 미국 돼지고기 수출 증가는 일본의 수출 감소를 크게 상쇄시키고 있다.

일본 정부의 자료는 감소의 대부분인 대미 수입 감소와 더불어 2010년 1분기의 6%에 가까운 수입의 전반적인 감소를 가리키고 있다. 1분기 일본 시장에서 비중이 큰 덴마크, 캐나다 등 미국의 경쟁국으로부터의 돼지고기 수입은 중요하게 체크할 부분이다. 캐나다의 1분기 일본에 대한 수출은 작년 대비 4.5% 증가하였으며, 덴마크는 지난해 같은 분기보다 20% 이상 수출하였다. 1분기 동안 엔으로 환전했을 때

미국 돼지고기의 평균 가격의 증가는 캐나다나 덴마크보다 그 증가폭이 더 크다. 이 증가의 크기는 돼지고기 가치의 변화에 반영되며, 상대적인 가치의 변화는 캐나다와 덴마크의 대일 수출이 증가하는 동안 미국의 수출이 감소하고 있는 것을 일정부분 간주하고 있는지도 모른다.

대부분의 거시경제 지표들은 2011년 미국 돼지고기 수출의 성장 가능성을 긍정적으로 나타낸다. 지속적인 해외경제 회복은 다음해 외국 시장에서의 돼지고기 수요가 적당히 증가할 것을 반영한다. 미국 돼지고기 수출은 2010년 예상 수출액의 4% 이상 높은 46억 파운드로 증가할 것이라고 전망된다.

1분기 돼지고기의 수입은 1.99억 파운드로 전년 대비 3.1% 감소하였다. 주요 대미 수출국인 캐나다와 덴마크로부터의 돼지고기 수입이 1분기에는 낮았다. 2010년 8.55억 파운드의 총 수입이 예상되며, 2011년에는 약간 증가한 8.85억 파운드로 전망된다.

2010년 8.55억 파운드의 총 수입이 예상되며, 2011년에는 약간 증가한 8.85억 파운드로 전망된다.

2000년에서 2009년 사이 미국의 돼지고기 수입 감소비율은 평균적으로 대략 5% 이상이다. 2010년과 2011년 감소한 수입 비율은 최근 평균보다 조금 낮으며, 이것은 미국에서 소비된 총 돼지고기에서 수입의 중요성이 크지 않다는 것을 의미한다.

1분기 돼지 생축의 수입은 전년 대비 18% 가량 낮다. 생축 수입의 대부분은 캐나다산이다. 저조한 수입은 2008년 2분기에 시작하여 지속되고 있으며 다음해까지 낮게 유지될 것으로 전망된다. 총 돼지 생축 수입은 2010년과 2011년에 약 600만수가 될 것으로 전망된다.

돼지 생축 수입은 비육용 새끼돼지가 7kg 이상 23kg 이하이며, 육용돼지는 50kg 이상으로 2009년 1분기와 비교해 더 높다는 것이 중요하게 지적되고 있다. 최근 돼지가격을 반영해 보았을 때 이러한 증가추세는 미국내 수요의 촉진을 초래할 수 있다.

3. 낙농

2011년 낙농업 생산자 수익은 완만하게 상승하여 2010년보다 더 클 것이라는 전망이다. 2009년 하락하였던 유사비는 상승세로 돌아섰고, 2011년까지 이러한 추세는 계속될 것으로 보인다. 2009/2010 양곡년도의 옥수수 평균 가격은 부셀당 $3.50~3.70에서 2010/11년 초기는 $3.20~3.80로 하락할 것으로 전망되며, 대두박 평균 가격도 2009/10년 톤당 $295에서 2010/2011년 $230~270으로 하락할 것으로 전망된다. 알파파의 공급물량은 충분할 것이다.

2011년 낙농업 생산자 수익은 완만하게 상승하여 2010년보다 더 클 것이라는 전망이다.

원유 생산량은 계속적인 젖소 사육 마리수 감소에도 불구하고, 두당 산유량이 증가하여 늘어날 것으로 전망된다. 2010년 우유 평균 가격은 전년보다 상승하였고, 2011년까지 상승세는 계속될 것으로 전망된다. 그러나 사육업자들의 사료와 원유

가격에 있어서의 개선에 대해서 그다지 크지 않을 것이라고 전망하고 있어 미국의 젖소 사육 규모 확대는 일어나지 않을 것으로 예상된다. 2008/2009년 감소한 생산자 수익은 2010년과 2011년 젖소 사육 마리수 감소세에 계속 영향을 미칠 것으로 전망되어, 2010년 젖소 평균 사육 마리수는 907만 마리에서 점차적으로 감소, 2011년 904만 마리로 전망된다. 두당 산유량의 증가는 사육 마리수 감소에 따른 원유 생산량 감소를 상쇄시킬 것이며, 2010년 원유 생산량은 전년보다 1% 미만 증가한 1,902억 파운드로 전망된다. 그러나 젖소 사육 마리수 감소세가 올해 하반기부터 내년까지 느려질 것으로 전망되어 2011년 원유 생산량은 약 1.5% 증가한 1,920억 파운드로 전망된다.

이러한 전망은 2011년 낙농제품에 대한 국내외 수요 개선에 달려있다. 국내 수요 증가는 내년도의 수입량을 다소 증가 시킬 것으로 전망된다. 반면에 국제 경기 회복은 빠른 속도로 계속되어 낙농제품의 국제 교역량을 증가시킬 것이다. 계속되는 국제 경기 회복은 전지성분과 탈지성분의 수출량을 증가시킬 것이며, 또한 오세아니아 국가들의 생산량은 부족할 것으로 예상된다. 이러한 요인으로 미국의 낙농제품 수출량은 증가할 것으로 전망된다. 그러나 2010년 탈지성분 수출량은 올해 초 탈지분유(NDM) 판매량이 뒤쳐져 감소하였지만, NDM 수출 잠재력은 올해 말에 증가할 것으로 전망된다. 또한, 유장의 수출량도 증가세로 나타났다. 탈지성분 수출량은 2010년 253억 파운드, 2011년에는 270억 파운드까지 증가가 계속될 것으로 전망된다.

2010년 국내 집유량은 증가할 것으로 전망된다. 전지성분의 집유량은 1.2% 크게 증가할 것으로 전망되는 반면, 탈지성분의 집유량은 0.4% 소폭 증가할 것으로 전망된다. 수요가 증가할 것으로 전망됨에도 불구하고, 2011년 가격 상승 폭은 크지 않을 것으로 전망된다.

치즈가격은 상승세로 2010년 치즈 평균가격은 파운드당 $1.48～1.53, 2011년은 $1.505～1.605로 전망된다. 2010년 NDM의 평균가격은 $1.18～1.22로 전망되며, 2011년에는 $1.21～1.28로 오를 전망이다. 유장 제품의 수출 강세로 유장 평균가격은 2010년 파운드당 36.5～39.5센트, 2011년 37.5～40.5센트로 소폭 상승할 것으로 전망된다. 버터는 반대 추세이다; 올해 버터 가격은 전년보다 상승한 파운드당 $1.445～1.525인 반면, 2011년 가격은 전년보다 하락한 $1.39～1.52로 전망된다.

2010년 우유가격은 전년보다 크게 상승한 것으로 나타났다. 그러나 2011년은 원유 생산량이 계속적으로 증가하여 가격 상승이 크지 않을 것으로 예상된다. 2010년 Class IV 평균가격은 $14.15～14.75으로 전망되고, 2011년은 소폭 상승한 $14.15～15.25로 전망된다. 2010년 Class III 평균가격은 $13.95～14.95로 전망되고, 2011년은 $14.25～15.25로 오를 것으로 전망된다. 2010년 평균우유 가격은 $15.65～16.15로 전망되고, 2011년은 $15.70～16.70으로 상승할 것으로 전망된다.

4. 닭고기

2011년 닭고기 생산량은 2010년보다 3.1% 증가한 375억 파운드로 1~4분기에 걸쳐 늘어날 것으로 전망된다.

2011년 닭고기 생산량은 2010년보다 3.1% 증가한 375억 파운드로 1~4분기에 걸쳐 늘어날 것으로 전망된다. 닭고기 생산량이 증가하는 주된 이유는 도계 마리수가 증가하기 때문이다. 2011년 평균 출하체중은 전년보다 소폭 증가할 것으로 예상된다. 한편 경제회복에 따른 수요 증가와 실업률 감소로 닭고기 생산량은 늘어날 것으로 전망된다. 계열업체들이 생산량을 늘리려는 기타 요인은 2010~2011년 옥수수와 대두박 가격이 낮을 것으로 전망되기 때문이다.

5분기 연속 전년대비 감소하던 닭고기 생산량은 2010년 1분기 87억 파운드로 전년대비 1.8% 증가했는데, 이는 평균 출하체중이 5.63 파운드로 전년대비 1.4% 증가하였기 때문이다. 도계 마리수는 21억 마리로 전년보다 2.1% 감소하였다.

최근 5주간(4월 10일~5월 8일) 병아리 입식 마리수는 전년대비 1.3% 증가하였다. 이와 더불어 입란 실적도 전년보다 지속적으로 높게 유지되어 2010년 3분기 입식 마리수와 도계 마리수가 늘어날 것으로 전망된다.

닭고기 생산량 증가로 재고량이 늘어날 것으로 예상되며, 2010년 6월부터 2011년 초까지 각 분기별 기말 재고량이 전년대비 증가할 것으로 전망된다. 2010년 1분기 말 닭고기 냉동 비축량은 전년대비 3.2% 감소한 6억 파운드로 집계되었다. 최근 15개월 동안 닭고기 재고량은 전년보다 낮게 유지되어 왔다. 2010년 1분기 말 닭고기 냉동 비축량이 감소한 것은 통닭과 가슴살 재고량이 각각 17%, 20% 감소하였기 때문이다. 한편 날개와 다리육 등 일부 냉동 비축량은 증가하였다.

2011년 12개 도시의 닭고기 평균 도매가격은 파운드당 80~87센트로 2010년과 비슷한 수준이고, 2009년보다는 7% 상승할 것으로 전망된다. 2010년 닭고기 가격은 3분기 까지 상승세를 보인후 4분기에 계절적인 하락세를 보일 것으로 전망된다. 2011년에도 2010년과 같은 추이를 보일 것으로 예상된다. 2010년 가격 강세의 주된 원인은 경기회복과 다른 육류 제품의 가격이 높을 것으로 전망되기 때문이다. 닭고기 수출량은 2010년 감소하고, 2011년 60억 파운드까지 증가할 것으로 전망된다. 세계 경제회복과 쇠고기와 돼지고기 가격 강세로 닭고기 제품의 경쟁력이 높아져 닭고기 수출량은 늘어날 것으로 예상된다.

2010년 1분기 닭고기 수출량은 14억 9천만 톤으로 전년대비 15% 감소하였다. 대러시아 수출이 79% 감소하였고, 5월에는 러시아로의 수출 물량이 없었다. 대중국 수출의 경우도 77% 감소하였고, 5월에는 5백만 톤을 수출하는데 그쳤다. 이는 러시아와 중국과의 통상마찰 때문이며, 이전에는 양국이 최대 수출국이었으나, 그 외 국가로의 닭고기 수출이 증가하였다. 1분기 러시아와 중국으로의 수출 감소는 멕시코, 캐나다, 홍콩, 대만, 대한민국으로의 수출 증가로 일부 상쇄되었다.

5. 계 란

2011년 계란 생산량은 2010년보다 1% 미만 증가한 65억 판으로 전망된다.

2009～2010년 부화율은 다소 증가한 반면, 산란 종계 마리수가 감소하여 계란 생산량은 그동안 정체되어 있었다. 그러나 2011년 계란 생산량은 2010년보다 1% 미만 증가한 65억 판으로 전망된다. 다른 축산물의 가격이 높고, 2010년 경기 회복이 산란계 사육규모 증가에 영향을 미친 것으로 보인다. 2011년 종란 생산량은 육용 병아리 생산량이 증가하여 전년보다 2% 증가한 11억 판으로 전망된다.

2011년 계란 수출량은 1% 미만 증가할 것으로 전망된다. 2009년에는 EU국가들의 난가공제품의 수요가 증가하여 계란 수출량이 급격하게 증가하였다. EU로의 수출량은 계속해서 증가할 것으로 전망되지만, 더 이상의 급격한 수요 증가는 없을 것으로 전망된다. 2010～2011년 수출량 증가의 대부분은 경기 회복 때문인 것으로 추정된다.

경기 회복은 2011년 계란과 난가공품의 수요를 증가시킬 것으로 예상되며, 특히 식품 서비스 부문에 증가가 클 것으로 추정된다. 그러나 증가한 생산량은 수요 증가분과 상쇄되어, 2011년 계란 도매가격은 2010년보다 4% 상승한 판당 $1.08～1.17로 전망된다.

계란가격은 2010년 1분기 계란 생산량이 증가하여 부활절 이후 급격히 하락하였다. 2010년 1분기 계란 생산량은 전년보다 1% 미만 증가한 16억 판이었다. 2010년 1분기 산란계 평균 사육 마리수는 전년보다 다소 감소하였으나, 부화율은 1.1% 상승하였다. 따라서 2010년 2, 3분기 계란 생산량은 증가할 것으로 전망된다. 그러나 4분기에는 거의 변화가 없을 것으로 전망된다. 2010년 1분기 종란 생산량은 전년보다 다소 증가한 2억 6,400만 판으로 집계되었다. 2010년 2～3분기 동안의 종란 생산량은 육계 생산이 계속적으로 증가하여 전년보다 많을 것으로 전망된다.

계란에 있어서의 눈에 띄는 변화는 부활절 명절 이후 가격이 급격하게 떨어진 것이다. 비록 일반적인 계절 패턴이지만 특히 2010년은 급격하게 하락하였다. 2010년 1분기 계란 도매가격(뉴욕 시장 대란 기준)은 판당 $1.26였다. 부활절 이후 계란 가격은 매우 가파르게 떨어지기 시작하여 2분기 계란 평균가격은 판당 $0.94～0.96로 전망되며, 3분기에는 다소 상승할 것으로 전망된다.

2010년 1분기 계란 수출량은 대다수의 국가에서 계란과 난가공품의 수출량이 증가하여 전년보다 33% 증가한 5,700만 판으로 급격하게 증가하였다. 특히 가장 큰 시장인 캐나다와 일본의 수출량이 2010년 1분기에 10% 이상 증가하였다. EU국가들로의 무역도 계속해서 증가하고 있으며, 독일, 덴마크, 네덜란드 모두 전년 동기 간대비 세 자리의 증가세를 보이고 있다.

표 1 U. S. 육류 및 가금류 전망

구 분	2009년					2010년					2011년	
	I	II	III	IV	연간	I	II	III	IV	연간	I	연간
생산량, 백만 파운드												
- 쇠고기	6,248	6,602	6,689	6,424	25,963	6251	6535	6615	6290	25691	5950	25115
- 돼지고기	5,811	5,488	5,698	5,996	22,993	5607	5310	5420	5900	22237	5600	22705
- 양고기	42	42	42	45	171	43	39	40	42	164	42	161
- 닭고기	8,573	8,939	9,172	8,827	35,511	8731	9125	9400	9125	36381	9075	37500
- 칠면조고기	1,385	1,420	1,417	1,441	5,663	1339	1375	1400	1425	5539	1325	5595
- 전체 육류	22,148	22,561	23,091	22,819	90,618	22122	22542	23034	22942	90640	22141	91711
- 계란, 백만더즌/12개	1,597	1,603	1,614	1,661	6,475	1,603	1,610	1,625	1,660	6,498	1,610	6,530
1인당 소비량, 파운드												
- 쇠고기	15.3	15.7	15.6	14.7	61.2	14.5	15.2	15.2	14.3	59.3	14.0	58.3
- 돼지고기	12.5	12.0	12.5	13.0	50.1	11.8	11.5	11.4	12.3	47.0	11.5	47.3
- 양고기	0.3	0.2	0.2	0.3	1.0	0.2	0.2	0.2	0.3	1.0	0.3	1.0
- 닭고기	19.3	20.1	20.6	19.6	79.6	20.4	21.2	21.8	20.9	84.2	20.9	85.8
- 칠면조고기	3.7	3.9	4.0	5.3	16.9	3.6	3.7	3.7	5.0	16.1	3.4	15.9
- 전체 육류	51.4	52.4	53.4	53.3	210.5	50.9	52.2	52.8	53.2	209.1	50.5	209.9
- 계란, 개수(백만더즌)	62.0	61.5	61.4	62.9	247.7	61.1	61.1	61.6	62.8	246.6	61.0	245.8
시장가격												
- 초이스급 거세우(Neb,$/cwt)	84.48	84.48	83.05	83.29	83.25	89.44	97 -99	94 -100	94 -102	94-98	93 -101	95 -102
- 비육밑소(Ok City,$/cwt)	92.84	98.64	99.40	93.67	96.14	98.73	109 -111	105 -111	105 -111	104 -108	101 -109	105 -112
- 유틸리티급 정육 (S. Falls,$/cwt)	45.42	48.57	46.44	43.56	46.00	51.79	56 -60	53 -57	55-59	54-57	53-57	53-57
- 초이스급 양고기 (San Angelo,$/cwt)	90.14	91.44	88.35	90.47	90.10	103.87	106 -108	103 -109	105 -111	104 -108	106 -114	107 -113
- 돼지고기 (N. base, l.e. $/cwt)	42.11	42.74	38.90	41.20	41.24	50.41	60 -62	59 -63	50-54	55-57	54-58	53-57
- 닭고기(12도시, cents/lb)	79.70	81.90	76.80	72.10	77.60	82.2	83 -85	82 -88	78-84	81-85	80-86	80-87
- 칠면조고기(동부, cents/lb)	73.80	79.10	81.40	83.80	79.50	75.6	81 -83	81 -87	83-89	80-84	74-80	78-85
- 계란(뉴욕, cents/doz)	109.70	89.70	94.80	117.70	103.0 0	126	94 -96	92 -98	110 -120	105 -110	111 -121	108 -117
교역량, 백만 파운드												
- 쇠고기 수출량	384	471	496	518	1,869	480	530	530	520	2,060	460	2,000
- 쇠고기 수입량	704	751	623	550	2,628	560	670	660	605	2,495	690	2,785
- 양고기 수입량	51	46	28	46	171	48	47	39	49	183	54	191
- 돼지고기 수출량	1,033	952	1,016	1,125	4,126	1,080	1,020	1,080	1,180	4,360	1,120	4,550
- 돼지고기 수입량	205	196	210	223	834	210	200	215	230	855	220	885
- 닭고기 수출량	1,753	1,655	1,719	1,708	6,835	1,350	1,375	1,425	1,475	5,625	1,425	6,000
- 칠면조 고기 수출량	117	122	152	144	535	110	120	140	140	510	120	530
- 모돈 수입두수(천두)	1,761	1,614	1,518	1,472	6,365	1,450	1,500	1,525	1,525	6,000	1,500	6,000

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 2 낙농업 전망

구 분	2009년					2010년					2011년	
	I	II	III	IV	연간	I	II	III	IV	연간	I	연간
젖소(천두)	9,295	9,262	9,155	9,090	9,201	9,089	9,080	9,065	9,050	9,071	9,040	9,040
두당 산유량(파운드)	5,097	5,278	5,111	5,090	20,576	5,208	5,390	5,195	5,170	20,963	5,300	21,355
우유 생산량(십억 파운드)	47.4	48.9	46.8	46.3	189.3	47.3	48.9	47.1	46.8	190.2	47.9	193.0
– 농가소모분	0.3	0.3	0.3	0.3	1.0	0.2	0.2	0.2	0.2	1.0	0.2	1.0
– 납유량	47.1	48.6	46.5	46.0	188.3	47.1	48.7	46.9	46.5	189.2	47.7	192.1
유지방(원유 환산, 십억 파운드)												
– 납유량	47.1	48.6	46.5	46.0	188.3	47.1	48.7	46.9	46.5	189.2	47.7	192.1
– 연초 재고량	10.1	12.7	14.5	13.7	10.1	11.3	13.1	14.1	12.4	11.3	10.5	10.5
– 수입량	1.5	1.5	1.3	1.3	5.6	1.3	1.2	1.1	1.4	5.0	1.3	5.1
– 총공급량	58.7	62.8	62.3	61.0	204.0	59.7	63.0	62.1	60.4	205.6	59.4	207.6
– 수출량	1.0	1.1	0.9	1.2	4.2	1.1	1.2	1.3	1.2	4.8	1.2	4.9
– 연말 재고량	12.7	14.5	13.7	11.3	11.3	13.1	14.1	12.4	10.5	10.5	11.7	9.9
– 소모분	0.1	–0.1	0.1	0.5	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
– 집유량	44.8	47.3	47.6	47.9	187.6	45.1	47.6	48.4	48.7	189.9	46.5	192.8
탈지성분(원유환산, 십억 파운드)												
– 납유량	47.1	48.6	46.5	46.0	188.3	47.1	48.7	46.9	46.5	189.2	47.7	192.1
– 연초 재고량	10.9	11.5	12.4	11.5	10.9	11.3	11.9	12.1	11.2	11.3	11.0	11.0
– 수입량	1.7	1.2	1.2	1.4	5.5	1.2	1.1	1.1	1.3	4.7	1.3	4.8
– 총공급량	59.7	61.4	60.2	58.9	204.7	59.7	61.7	60.1	59.0	205.3	59.9	207.8
– 수출량	5.1	5.8	5.5	6.1	22.5	5.7	6.5	6.6	6.6	25.3	6.7	27.0
– 연말 재고량	11.5	12.4	11.5	11.3	11.3	11.9	12.1	11.2	11.0	11.0	11.2	11.0
– 소모분	1.1	0.7	0.6	0.4	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
– 집유량	42.0	42.4	42.9	41.4	168.6	42.3	43.2	42.2	41.5	169.2	42.1	170.3
우유가격(달러/100 파운드) [1]												
– 우유	12.23	11.60	12.13	15.40	12.84	15.60	14.90	15.75	16.35	15.65	15.30	15.70
							–15.20	–16.35	–17.25	–16.15	–16.30	–16.70
– III 등급	10.18	10.20	11.09	13.96	11.36	13.85	13.11	14.26	14.66	13.95	13.57	14.25
							–13.41	–14.86	–15.56	–14.45	–14.57	–15.25
– IV 등급	9.56	10.06	10.56	13.37	10.89	13.22	14.23	14.77	14.44	14.15	13.74	14.15
							–14.63	–15.47	–15.44	–14.75	–14.84	–15.25
유제품 가격(달러/파운드) [2]												
– 체다 치즈	1.237	1.192	1.248	1.508	1.296	1.471	1.399	1.510	1.555	1.480	1.437	1.505
							–1.429	–1.570	–1.645	–1.530	–1.537	–1.605
– 유장 분말	0.163	0.232	0.294	0.344	0.258	0.386	0.358	0.365	0.365	0.365	0.375	0.375
							–0.378	–0.395	–0.395	–0.395	–0.405	–0.405
– 버터	1.097	1.196	1.194	1.350	1.209	1.387	1.492	1.498	1.420	1.445	1.405	1.390
							–1.552	–1.588	–1.540	–1.525	–1.535	–1.520
– 탈지분유	0.823	0.832	0.892	1.142	0.922	1.107	1.165	1.225	1.225	1.180	1.155	1.210
							–1.195	–1.275	–1.295	–1.220	–1.225	–1.280

주: 1) 매월 가격을 단순 평균한 가격으로써 연평균과 다를 수 있음.
2) AMS에서 각 등급별 가격을 취합한 뒤 합산한 값임.

자료: World Agricultural Supply and Demand Estimates and Supporting Material.

표 3 생산 지표

구 분	단위	2009년	2010년		
		4월	2월	3월	4월/**
비육우					
사육두수/*	1,000 두	11,162	10,984	10,874	10,767
입식두수	1,000 두	1,531	1,597	1,796	1,540
출하두수	1,000 두	1,871	1,717	1,903	1,854
육계					
입란물량 /1	1,000 개	624,921	627,804	642,804	640,266
병아리 생산수수 /2	1,000 수	758,663	699,776	786,954	767,225
종계수수 /1	1,000 수	54,248	55,001	55,450	55,804
6개월 미만 종계수수	1,000 수	6,240	7,360	6,610	6,538
종계 도태수수 /2	1,000 수	6,752	5,021	6,242	5,940
칠면조					
입란물량 /1	1,000 개	29,659	26,755	26,823	28,809
새끼칠면조 생산수수	1,000 수	23,988	21,005	23,007	24,375
계란					
생산량 /2	백만 더즌(12개)	534.9	493.6	559.2	539.3
산란용 마리수 /1	1,000 수	283,651	280,597	281,631	283,189
산란율 /1	%	76.5	74.8	75.7	77.6
실용계 병아리 생산수수 /2	1,000 수	42,794	40,120	45,151	47,503
노계 도태수수 /2	1,000 수	5,296	5,215	6,501	6,350

주: 1) /* 조사대상은 1,000두 이상 사육농가임. 2) /** 추정치임.
3) /1 월초 기준임. 4) /2 월말 추정량임.

표 4 소득 추정표 – 비육우

단위: 센트/파운드

구 분	2009년	2010년		
	5월	3월	4월	5월/**
대평원주 비육장 기준				
손익분기점 /*	86.29	87.61	86.72	91.27
판매가격	84.64	95.41	98.57	99.25
순이익	–1.65	7.80	11.85	7.98

주: 1) /* Does not include capital replacement cost. 2) /** 추정치임.

표 5 소득 추정표 – 가금류

단위: 1998~2000=100

구 분	2009년	2010년		
	5월	3월	4월	5월/**
육계(지수)				
사료비	147.0	148.4	142.5	139.9
시장가격	142.0	131.5	132.4	135.0
이윤(가격-비용)	140.2	125.5	128.8	133.3
칠면조(지수)				
사료비	156.3	165.2	160.2	152.9
시장가격	119.1	123.6	126.4	131.2
이윤(가격-비용)	102.2	104.7	111.0	121.3
계란(지수)				
사료비	164.2	151.2	149.1	149.7
시장가격	94.2	167.3	119.8	88.1
이윤(가격-비용)	57.6	175.7	104.5	55.9

주: /* 추정치임.

표 6 육류 통계

구 분	2009년 1~4월	2010년 1~4월	2009년	2010년			
			12월	1월	2월	3월	4월
육류 생산량(백만 파운드)							
– 쇠고기	8,381.3	8,391.	2,134.4	2,083.1	1,955.7	2,212.1	2,140.1
– 송아지고기	46.4	45.6	13.1	11.6	10.7	12.2	11.1
– 돼지고기	7,739.	7,456.2	1,985.3	1,810.1	1,757.4	2,039.9	1,848.8
– 양고기	57.4	55.7	15.9	12.8	12.3	17.6	13.
적색육 전체	16,224.	15,948.4	4,148.6	3,917.6	3,736.2	4,281.7	4,012.9
– 육계	11,570.6	11,763.	2,965.4	2,831.4	2,739.7	3,160.8	3,031.
– 기타 계육	161.7	156.3	38.4	37.5	34.7	43.4	40.7
– 칠면조육	1,859.7	1,794.5	456.1	424.2	425.5	489.9	454.9
백색육 전체	13,628.3	13,751.3	3,470.3	3,302.	3,208.8	3,704.1	3,536.5
전체 육류 생산량	29,666.7	29,522.5	7,570.1	7,174.4	6,903.3	7,938.8	7,506.1
도축두수(천두)							
소	10,748.3	11,014.6	2,754.2	2,707.2	2,547.6	2,912.7	2,847.1
– 거세우	5,265.5	5,335.2	1,347.4	1,282.6	1,212.3	1,421.1	1,419.3
– 미경산우	3,255.	3,354.9	809.3	829.4	819.1	878.6	827.9
– 경산우	1,057.4	1,165.3	315.9	314.5	251.4	297.1	302.4
– 젖소	995.8	962.9	235.5	236.5	227.	260.9	238.5
– 비거세우	174.5	196.2	46.	44.2	37.9	55.	59.
– 송아지	306.6	305.1	92.3	82.8	74.	79.8	68.5
돼지	37,939.8	36,685.4	9,833.7	8,909.6	8,691.2	10,030.5	9,054.1
– 비육돈	36,755.5	35,542.4	9,521.	8,632.6	8,427.2	9,706.9	8,775.7
– 모돈	1,043.5	1,004.1	276.8	244.4	230.5	283.2	246.
양	818.9	818.1	235.5	186.6	178.5	262.3	190.7
육계	2,801,162.	2,786,649.	702,342.	672,804.	651,878.	748,666.	713,301.
칠면조	78,714.	75,094.	19,318.	17,480.	17,725.	20,736.	19,153.

구 분	2009년 1~4월	2010년 1~4월	2009년	2010년			
			12월	1월	2월	3월	4월
정육량(파운드)							
소	785.3	767.	780.	775.	773.	764.	756.
송아지	152.8	150.	142.	140.	145.	153.	162.
돼지	204.3	204.	202.	204.	203.	204.	205.
양	71.5	70.	69.	71.	71.	68.	70.

구 분	2009년 1~5월	2010년 1~5월	2009년	2010년				
			12월	1월	2월	3월	4월	5월
재고 입고량(백만 파운드)								
쇠고기	2,226.38	2,018.95	430.91	430.28	426.26	404.51	384.6	373.31
돼지고기	2,993.47	2,474.91	482.82	471.13	492.29	515.91	513.07	482.52
닭고기	3,312.98	3,032.13	640.35	615.92	610.82	607.25	596.09	602.05
칠면조고기	2,389.83	1,708.23	244.48	261.84	302.06	342.42	379.72	422.2
냉동달걀	105.85	116.25	21.16	23.64	24.34	24.11	21.62	22.54

표 7 생축 가격

구 분	2009년	2010년				
	5월	1월	2월	3월	4월	5월
소 (100파운드당 가격)						
- 초이스급 거세우 1,100~1,300 파운드급						
텍사스 팬핸들	84.64	85.50	90.31	95.41	98.57	99.25
네브라스카	85.27	83.46	87.41	92.93	99.58	99.55
- 암소(수폴스지역)						
유틸리티급 1,200~1,600파운드	55.00	-	-	-	-	-
유틸리티급 800~1,200파운드	53.17	-	-	-	-	-
- 비육밑소(오클라호마)						
거세우						
1) 500~550 파운드	120.22	111.27	118.83	123.93	132.78	132.00
2) 600~650 파운드	110.13	100.16	109.30	114.02	124.21	124.25
3) 750~800 파운드	99.26	95.47	98.30	102.43	112.54	114.60
미경산우						
1) 450~500 파운드	110.27	98.55	108.30	113.11	121.59	121.15
2) 700~750 파운드	93.92	90.99	94.37	96.09	106.53	107.55
돼지 (100파운드당 가격)						
- 비육돈						
· 살코기 51~52% 기준	43.18	49.81	48.98	52.43	57.43	64.00
- 모돈						
· 아이오와 #1-2, 300~400파운드	40.14	38.53	48.52	48.30	53.54	58.00

표 8 곡물 및 사료가격

구 분	2009년	2010년				
	5월	1월	2월	3월	4월	5월
곡물($/부셀)						
- 옥수수, #2 Yellow, Cen. Ill	-	-	-	-	-	-
- 밀, HRW Ord., K.C. ($/부셀)	-	-	-	-	-	-
사료($/톤)						
- SBM, 48% Solvent, Decatur	-	-	-	-	-	-
- 알팔파, U.S. Avg.($/톤)	138.00	113.00	111.00	111.00	113.00	-
- 건초, U.S. Avg.($/톤)	113.00	99.60	97.10	98.60	99.30	-

표 9 축산물 도매가격 현황

구 분	2009년	2010년				
	5월	1월	2월	3월	4월	5월
쇠고기 ($/100파운드)						
– 쇠고기 절단 포장육						
초이스급 1-3, 600~900 lb	146.22	142.87	143.22	155.73	167.37	169.85
셀렉트급 1-3, 600~900 lb	141.94	138.27	141.49	154.05	164.79	165.95
– 뼈없는 냉장 쇠고기, 90%	148.78	149.17	154.52	157.04	167.09	170.00
– 수입 냉동 쇠고기, 90%	133.84	148.88	156.88	166.57	177.40	174.25
– 가죽 및 내장	–	–	–	–	–	–
돼지고기 ($/100파운드)						
– 지육	59.26	72.58	69.62	73.69	84.71	90.00
– 등심, 14-19 lb Bl 1/4" trim	97.73	110.94	104.08	108.14	122.64	140.00
– 삼겹살, 12-14 lb skin on trmd.	57.00	82.00	N/A	73.50	89.00	116.00
– 후지, 20-23 lb Bl trmd. TS1	46.73	68.63	68.30	70.76	76.62	77.00
– 잡육, 72% fresh	44.72	71.67	65.70	73.91	85.49	80.00
육계 (센트/파운드)						
– 12개 도시 평균	82.96	81.57	81.07	84.00	82.12	85.40
– 죠지아 독(Georgia dock)	86.63	82.51	82.81	83.48	84.47	85.30
– 북동부						
· 뼈없는 가슴살	147.69	126.59	135.78	144.52	155.95	165.50
· 뼈있는 가슴살	91.43	85.39	88.50	92.18	98.27	108.60
· 다리(전체)	66.70	51.51	47.64	48.45	49.64	51.20
· 다리(1/4도체)	47.31	36.56	35.85	35.85	36.45	38.20
계란, A등급, lg, 12개 기준						
– 12개 대도시 평균	68.85	115.92	111.82	122.32	87.58	64.40
– 뉴욕	80.70	126.79	116.37	136.87	94.45	77.00

표 10 육계 사료비용과 시장가격

구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셀	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2009년 3월	292.22	3.64	149.8	133.5	127.8
2009년 4월	324.27	3.67	145.4	134.8	131.1
2009년 5월	380.37	3.97	147.0	142.0	140.2
2009년 6월	418.47	3.93	153.1	144.8	141.9
2009년 7월	373.18	3.15	167.7	138.8	128.5
2009년 8월	405.27	3.08	173.7	133.5	119.2
2009년 9월	379.68	3.07	153.1	125.5	115.8
2009년 10월	325.69	3.47	157.6	123.2	111.0
2009년 11월	328.18	3.58	152.9	122.3	111.5
2009년 12월	333.93	3.51	150.0	126.0	117.5
2010년 1월	314.23	3.49	152.3	130.7	123.1
2010년 2월	295.79	3.33	152.1	128.5	120.1
2010년 3월	277.61	3.36	148.4	131.5	125.5
2010년 4월	291.21	3.30	142.5	132.4	128.8

표 11 계란 사료비용과 시장가격

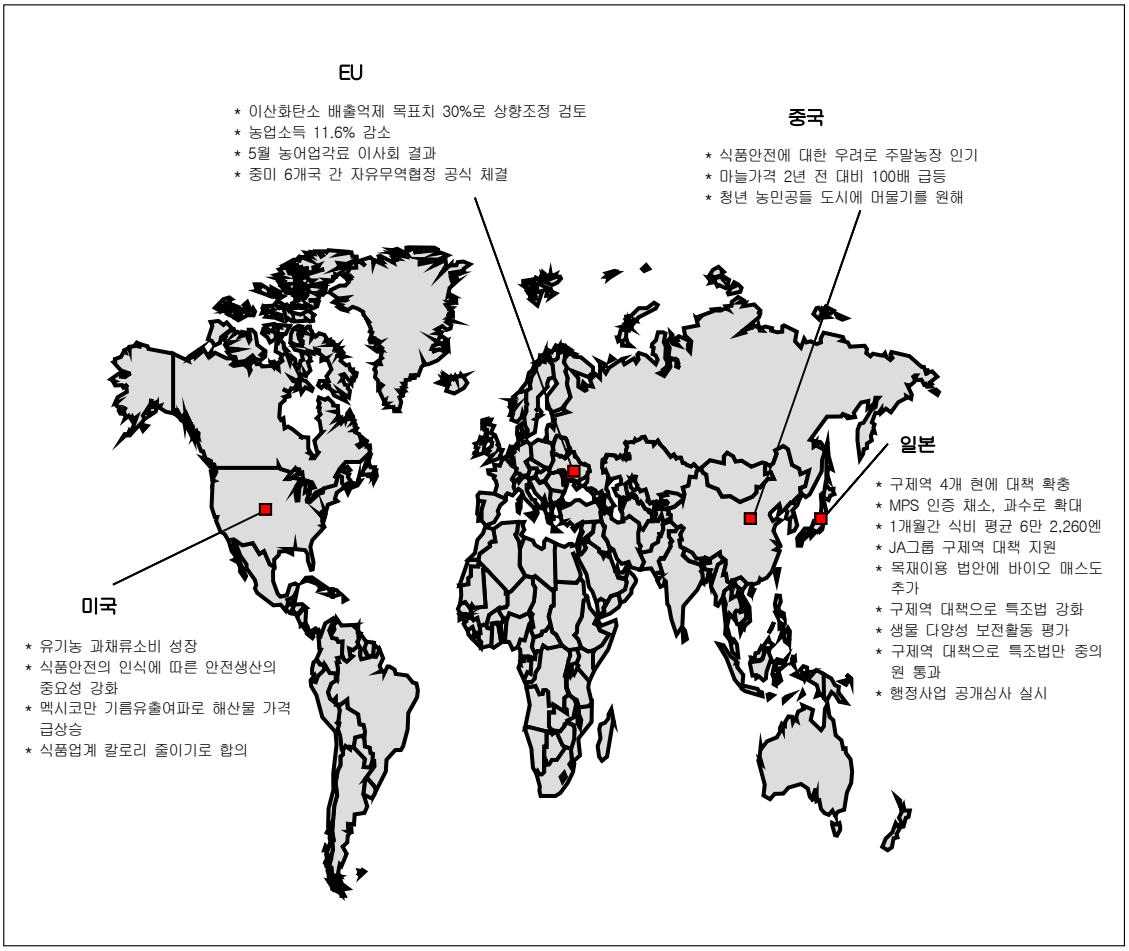
구 분	디케이터 대두박	시카고 No.2 옥수수	사료비용	시장가격	시장가격과 사료비 차이
단위	달러/톤	달러/부셀	1998-2000=100	1998-2000=100	1998-2000=100
2009년 3월	292.22	3.64	155.4	122.8	105.7
2009년 4월	324.27	3.67	158.3	141.6	132.9
2009년 5월	380.37	3.97	164.2	94.2	57.6
2009년 6월	418.47	3.93	180.6	102.4	61.5
2009년 7월	373.18	3.15	185.7	108.5	68.1
2009년 8월	405.27	3.08	159.3	124.5	106.3
2009년 9월	379.68	3.07	162.7	117.1	93.3
2009년 10월	325.69	3.47	158.4	124.7	107.1
2009년 11월	328.18	3.58	159.5	157.6	156.6
2009년 12월	333.93	3.51	162.6	162.7	162.7
2010년 1월	314.23	3.49	161.8	158.6	156.9
2010년 2월	295.79	3.33	158.1	153.0	150.2
2010년 3월	277.61	3.36	151.2	167.3	175.7
2010년 4월	291.21	3.30	149.1	119.8	104.5

세계 농업 브리핑

세계 농업 브리핑 (2010. 5)

주요 외신 동향 (2010. 5)

세계 농업 브리핑 (2010. 5)*



1. 아시아/오세아니아

○ 일본, 구제역 4개현에 대책 확충

▪ 아카마쓰 히로타카 농림수산성 장관은 4.30일의 내각회의 후 기자 회견에서, 미야자키현에서 발생한 구제역 피해를 받은 축산농가로의 추가 지원책을 발표함.

---

* 세계 농업 브리핑은 농림수산식품부, 농수산물유통공사, 대한무역투자진흥공사, 외교통상부, 주유럽연합 대표부 등 국내외 유관기관의 정보를 소개합니다. 보다 자세한 내용은 한국농촌경제연구원 홈페이지 (http://www.krei.re.kr)의 「세계농업정보」 사이트를 참조하시기 바랍니다.

- 경영안정대책 등의 요건을 완화하는 대상 지역을 지금까지의 이동·반출 제한구역에서 미야자키, 카고시마, 쿠마모토, 오이타의 4개현으로 대폭 확대함. 양돈농가로의 지원책이나 육용 송아지 가격 저하 방지 대책 등도 추가함.
- 농림수산성은 4.23일에 대응책을 발표했으나, 이를 한층 더 확대하여 다음의 경우에 지원대상지역을 4개현으로 넓힘. (1) 육용 송아지 생산자 보급금의 도입기한을 2개월령 미만에서 4개월령 미만으로 연장 (2) 육용우 비육 경영안정특별대책사업의 등록기한을 14개월령 미만에서 16개월령 미만으로 연장 (3) 출하할 수 없는 태어난 지 얼마 안 된 수컷 송아지를 기르는 calf hutch를 리스로 도입하는 경우 3분의 1을 조성함.

○ 일본, MPS 인증 채소 · 과수로 확대

- 화훼업계의 국제인증인 MPS(원예산업 종합인증)를 운용하는 MPS재팬은 동 인증의 적용 범위를 5월부터 채소·과수로도 넓힘.
- 화훼와 똑같이 채소나 과일이라도 농약이나 비료를 줄여 생산하는 농가나 부회를 인증함.
- 농가가 인증을 위해 제출한 데이터는 이산화탄소(CO_2) 배출량을 표시하는 탄소발자국(CFP) 산정의 기초데이터로 활용할 수 있음.

○ 일본, 1개월간 식비 평균 6만 2,260엔

- 농림중앙금고가 5.6일까지 정리한 음식 의식조사에 의하면 가정에서 1개월간 사용하는 식비가 평균 6만 2,260엔에 머무르는 것으로 나타남. 이는 전회의 2003년 조사에 비해 6,580엔이 감소한 것임.
- 또한 음식에 있어서 중시하는 점으로는 '영양'과 '안전성'이라고 답한 비율이 전회 조사보다 증가함.

○ 중국, 식품안전에 대한 우려로 주말농장 인기

- 2008년 멜라민 분유 파동 등 식품에 금지된 화학물질이 첨가되는 사건 사고가 빈번하게 발생하여 식품안전에 대한 우려가 중국 전역으로 확산되면서, 일부 중국인들 사이에서 가족과 함께 주말에 직접 유기농 채소를 키우는 주말농장이 인기를 끌고 있음.
- 중국과학원의 공식 잡지인 Science News Biweekly 2010.2월호에 발표된 조사자료에 따르면, 북경지역 최대 유기농채소 농장인 Liuminying Ecological Farm에서 조차도 농작물에 화학물질, 비유기농 비료 및 영양제를 사용하는 등 유기농 재배 기준을 지키지 않고 있는 것으로 나타남.

○ **일본, JA그룹 구제역 대책 지원**

- JA전중은 5.12일 축산·낙농대책위원회에서 미야자키현에서 발생하고 있는 구제역의 당면 지원 대책을 결정함.
- JA그룹의 가축질병 대책 모금에서 2500만 엔을 JA 미야자키현 대책본부에 전달하는 것 외에, 전국의 JA임직원·조합원을 대상으로 총액 1억 엔을 목표로 모금활동을 시작함.

○ **일본, 목재이용 법안에 바이오매스도 추가**

- 민주당과 자민, 공명 양당은 정부의 「공공건축물 등 목재이용 촉진에 관한 법률안」을 대폭 수정키로 합의함.
- 동 법안은 국산목재 이용 지원 대상을 학교 등을 포함한 저층의 공공건축물에 한하고 있었으나, 대상을 목제품과 바이오매스(생물유래 자원)까지 넓히기로 함. 또한 목조건축물에서의 국산목재 이용촉진을 위해 건축기준법 등을 재검토하는 규정도 추가함.
- 수정안은 5.11일의 중의원 농림수산위원회에서 심의해 가결될 전망임.

○ **중국, 마늘가격 2년 전 대비 100배 급등**

- 최근 중국 마늘 도매가격은 2년 전 20㎏당 23위엔에서 2010년 190위엔으로 상승하여 100배의 증가세를 보임. 또한 ㎏당 마늘 소매가격은 19위엔 정도로 ㎏당 14위엔의 돼지고기 가격을 상회함.
- 이런 현상의 원인은 저온 현상 등으로 인한 수확량 급감과 농자재, 유류, 인건비 등의 상승 및 투기자본의 유입 때문으로 분석함.

○ **일본, 구제역 대책으로 특조법 강화**

- 민주, 자민, 공명의 3당은 5.18일 구제역 확대방지와 생산자 지원 강화를 위해 가축전염병 예방법(가전법) 개정 등에 관한 특별조치법(특조법) 제정을 위해 각각 검토에 들어감.
- 국가에 의한 일반 차량을 포함한 강제적인 소독이나, 처분한 가축의 매각지 확보, 생산자로의 전액보상 명기 등 가전법을 보충하는 긴급대책으로 조치를 강구할 방침임.

○ **일본, 생물다양성 보전 활동 평가**

- 농림수산성은 올해부터 농촌에서 전개되는 생물다양성 보전 활동을 객관적으로 평가하는 지표 만들기를 지지하는 사업을 시작함.

- 단지 생물을 늘리는 것만이 아니라 교육효과와 농촌 활성화 등 다양한 시점에서 수치화하는 지표를 목표로 함. 활동내용을 알기 쉽게 전할 수 있도록 만들어 활동의 확대를 목표로 함.
- 지표 만들기를 지원하는 것은 생물다양성 보전 재생활동 촉진사업으로, 실시주체가 되는 단체를 공모해 활동비를 보조함.

○ 중국, 청년 농민공들 도시에 머물기를 원해

- 중국의 인터넷 서베이 업체는 346명의 청년 농민공들을 대상으로 실시한 여론 조사 결과, 약 40%가 현재 일하고 있는 도시에 정착하기를 희망하고 있으며, 도시 정착을 희망한다는 응답자 중 60%는 고향 인근의 중소도시에서 생활하기를 원하는 것으로 나타남.
- 보다 나은 교육기회 및 정보접근이 용이하며 또한 가족들로부터 오는 재정적인 압박이 적다는 점에서 고향으로 돌아가기 보다는 도시 정착을 계획하는 청년 농민공의 수는 늘어나고 있음.
- 이에 대해 중국 국가개발 및 개혁위원회의 도시연구센터 부소장은 개혁개방 직후인 1970년대 말 도시로 물려든 1세대 농민공들은 중년 이후에 대부분 고향으로 돌아갔으나, 1990년 이후 출생한 청년 농민공들은 농사에 대한 애착이 없고 도시에 정착하는 경향이 늘어나고 있다고 말함.

○ 일본, 구제역 특별조치법안 중의원 통과

- 민주, 자민, 공명의 3당은 5.26일, 미야자키(宮崎) 현에서의 구제역 발생 확대로 가축을 살처분 당한 생산자의 손실을 국가가 전액보상 하는 조항 등을 포함시킨 특별조치법안(특조법안)에 동의하고, 금주 내로 성립함을 목표로 하고 있음.
- 동 법안이 시행되면 구제역 대책에 필요한 경비는 1,000억 엔 규모가 될 것으로 전망됨.
- 가축전염병예방법은 구제역에 감염된 가축과 감염 의혹이 있는 가축을 죽이는 것을 소유자에게 의무화하고 있지만, 백신을 접종한 후의 도살 처분까지는 강제할 수 없음. 백신을 사용한 예방적 살처분 등을 원활히 진행하기 위해 각 당 모두가 특조법이 필요하다고 판단한 것임.

○ 일본, 행정사업 공개심사 실시

- 농림수산성은 5.31일부터 3일간 2009년도 사업을 점검하는 「행정사업 리뷰」 공개심사를 실시함.

▪ 심사 대상은 사료가격 상승의 영향을 완화하는 배합사료가격 안정대책과 보리 매입비, 농업인 연금 등 22개 사업임.
▪ 예산 사용처의 적정 여부를 점검하여 2010년도 예산 집행과 2011년도의 예산 책정에 활용할 예정임.

2. 유럽

○ EU, 이산화탄소 배출억제 목표치 30%로 상향조정 검토

▪ EU 집행위는 경기침체로 이산화탄소 감축 비용이 줄어들었다고 언급하면서 2020년까지의 이산화탄소 배출감축 목표치를 20%에서 30%로 상향하는 것을 검토하고 있다고 밝힘.
▪ 이번 집행위가 발표한 보고서에 의하면 2020년까지 배출가스를 20% 감축하기 위한 비용은 기후 및 에너지 관련 법규가 합의된다면 2020년에 가서는 당초 2008년에 추정했던 것보다 연간 220억 유로가 줄어들 것이라고 밝힘. 즉 3년 전 연간 약 700억 유로로 예상됐던 배출억제 비용은 최근의 경기침체로 인해 480억 유로로 감소할 것이라고 밝힘.
▪ 배출가스 억제목표치 상향 여부를 놓고 현재는 EU 회원국 간 의견이 분분한 실정임. 영국과 네덜란드 등은 30% 상향조정을 원하고 있는 반면 이탈리아와 폴란드는 강력히 반대하는 입장임. 배출가스 억제목표치를 30%로 상향할 경우에는 EU의 탄소배출권 거래제도(ETS)나 농업 및 운송 등 여타 분야에서의 조정도 필요함. 또한 환경규제가 심하지 않은 국가에서 수입하는 역내 수입상으로 하여금 수입제품 생산을 위해 배출된 탄소를 커버할 수 있는 배출권을 구입토록 하는'국경조치'(border measures)를 검토하고 있다고 밝힘.

○ EU, 농업소득 11.6% 감소

▪ EU집행위는 5.7일 EU지역의 농업분야 고용과 소득에 대한 통계를 발표함.

1. EU 지역 농업분야 고용 동향

- EU 27개국의 농업 분야 고용은 25% 감소(370만 일자리 감소)함. 15개 구회원국은 17% 감소하였으며, 12개 신회원국은 31% 감소함.

* 15개 구회원국 : 벨기에, 덴마크, 독일, 아일랜드, 그리스, 스페인, 프랑스, 이탈리아, 룩셈부르크, 네덜란드, 오스트리아, 포르투갈, 핀란드, 스웨덴, 영국

* 12개 신회원국(2004년, 2007년 EU 가입국가) : 불가리아, 체코, 에스토니아, 사이프러스, 라트비아, 리투아니아, 헝가리, 말타, 폴란드, 루마니아, 슬로베니아, 슬로바키아
* EU 27개국의 농업 분야 일자리(2009년 기준)는 총1120만개 이며, 이중 15개 구회원국에 540만개, 12개 신회원국에 580만개의 일자리가 분포함.

2. EU 지역 농업소득 동향

- EU 27개국의 실질 농업소득은 2000년 대비 2009년에 평균 5% 증가함. 15개 구회원국은 10% 감소하였으며, 12개 신회원국은 61% 증가함.
- EU 27개국의 실질 농업소득은 2008년 대비 2009년에 평균 11.6% 감소함. 21개국의 농업소득이 감소하였고, 2개국은 정체, 4개국은 증가함. 대표적인 농업소득 감소 국가는 가리(△32%), 룩셈부르크(△25%), 아일랜드(△24%), 독일과 이탈리아(△21%) 등임. 농업소득이 증가한 국가는 말타(8%), 덴마크(4%) 등이 있음.

3. EU 집행위 농업담당 집행위원은 2009년 EU 농업소득 감소 통계와 관련하여, 2009년이 유럽 농민들에게 고통스러운 한 해였다는 사실을 확인하는 통계이며, EU 공동농업정책(CAP)이 농가 소득 안정과 농산물 가격 안정에 얼마나 중요한지 반증하는 통계라고 강조함.

○ EU, 5월 농어업각료이사회 결과

▪ 2010.5.17 벨기에 브뤼셀에서 EU 농어업각료이사회가 개최되어, 유럽 농식품 모델의 국제경쟁력, 농촌지역의 양성 평등 등에 대하여 논의함.

1. 유럽 농식품 모델의 국제경쟁력

- 이사회는 4.15~16일 스페인 세비야에서 열린 동일한 주제의 세미나 결과를 기초로 하여 유럽 농식품 모델의 국제경쟁력에 대하여 회원국간 의견을 교환함.

* 동 세비야 세미나에서는 유럽 농식품 모델을 발전시키기 위하여 ① 국제적인 맥락에서 유럽 모델의 강점(식품안전 기준 등)을 발전시키고, ② 식품안전 규제와 관련하여 국제기구, 각 회원국과의 협력을 강화하고, ③ EU와 각 회원국 공동으로 EU 농식품 홍보를 강화해야 한다는 내용 등을 담은 「세비야 선언문」을 채택함.

- 각료들은 전반적으로 유럽 농식품 모델이 유럽 소비자들의 기대를 충족시키고 있으며, 지속 가능성이 있다고 평가하였으나, 높은 수준의 EU 기준으로 인해서 유럽 농업인들이 고비용을 부담하고 있다는 점을 지적함.
- 대부분의 농업각료들은 유럽 농식품 모델이 국제적으로 충분히 인식되고 있지 못하다는 점을 인정하면서, 이에 대한 대책으로 아래 대안들을 논의함.
  ① 상호주의에 따라, 수입품에도 모든 EU 기준을 적용하는 방안
  ② 국제기구를 통하거나, 양자 간 협의를 통해서 제3국가에 EU 모델을 수출(전파)하는 방안
  ③ 홍보 캠페인이나 라벨링 제도를 통해서 EU 기준의 가치를 홍보하는 방안
- 대부분의 농업각료들은 현재의 농식품 홍보 수단이 유용하다고 평가하였지만, 일부 각료들은 효율성을 강화하고, 행정비용을 줄이고, 유연성을 증대하는 등의 개선이 필요하다고 지적함.

2. 농촌지역에서의 양성 평등

- 이사회는 4.27~29일 스페인 카세레스에서 개최된 동일한 주제의 세미나 결과에 기초하여 농촌지역에서의 양성 평등에 대한 의견을 교환함.
- 농업각료들은 양성 평등이 EU의 근본 원칙이라는 점에 동의하면서, 농촌지역에서의 여성의 역할이 농촌사회 조직화, 농촌 경제 다각화(diversifying), 환경 보존 등의 관점에서 매우 중요하나, 때때로 농촌 여성의 지위가 위태로운 경우가 있다는 점을 지적함.
- 농업각료 대부분은 공동농업정책을 포함한 EU의 모든 정책에 양성 평등의 관점이 고려되어야 한다고 강조하였으며, 일부 각료들은 양성 평등을 위한 자국의 정책 사례(주로 농촌지역개발 정책 사례)를 발표함.
  * [CAP의 제1지주(시장개입 및 직접지불) 관련] 농업각료들은 직불금 수혜 자격에 성차별이 없으므로, 양성 평등이 이미 달성되고 있다고 평가하였으나, 일부 각료들은 제1지주 정책이 양성 평등을 제고하는 가장 적합한 정책인지에 대해서 의문을 제기함.
  * [CAP의 제2지주(농촌지역개발) 관련] 일부 농업각료들은 새로운 양성 평등 제고 정책이 시행된다면 농촌지역개발 정책 영역이 가장 바람직하다는 의견을 제시함(보다 목표지향적이고, 보다 유연하다는 점을 이유로 제시).

- 일부 각료들은 현재의 농촌지역 성(性) 관련 통계에는 왜곡(bias)이 있으며(남성 명의 위주), 보다 정확한 통계가 필요하다고 강조하며, 현재의 국가별 정책을 전반적으로 살펴봐야한다는 의견을 제시함.
- CAP 개혁과 관련하여, 모든 각료들은 새로운 CAP이 농촌지역에서의 양성 근로조건의 형평성을 제고하는 방향이어야 한다고 강조하였으며, EU Ciolos 집행위원은 연말까지 「EU 농촌 여성의 역할」에 대한 보고서를 발표하겠다는 계획을 밝힘.

3. 남미공동시장(mercosur) 국가와의 FTA

- 대부분의 농업각료들은 5.17일 집행위가 공식 발표한 Mercosur 국가(브라질, 아르헨티나, 우루과이, 파라과이)와 EU간 FTA 협상 재개와 관련하여 우려 및 반대의사를 표명함.
- 8개국(오스트리아, 핀란드, 프랑스, 그리스, 헝가리, 아일랜드, 룩셈부르크, 포루투갈)은 관련 의견서를 제출하여 동 FTA 협상이 EU측의 농업분야에 있어서의 추가적인 양허(concessions)를 가져올 가능성이 있으며, 이에 대한 명확한 반대의사를 밝힘.

4. 기후변화 대책으로서의 산림 조성

- 이사회에서 의장국(스페인)은 4.6~7일 스페인 발사인(Valsain)에서 개최된 산림보호 관련 회의의 후속조치와 이사회 결론(초안)에 대하여 회원국들에게 설명함.
- 이에 대해 오스트리아, 독일, 라트비아, 스웨덴 등은 EU 차원에서 산림보호에 관심을 가지는 것은 바람직하지만, 산림보호 정책은 기본적으로 (EU 공동정책이 아닌)회원국의 권한 영역이므로, EU 차원의 산림보호정책 논의 시 그 필요성을 명확히 하여야 한다고 강조하였고, 다른 회원국들도 이러한 의견에 동의를 표시함.
- 동 의제에 대한 의장국 결론은 6.11일 개최 예정인 EU 환경각료이사회에 제출되어 승인받을 예정임.

5. EU와 콩고간 불법 벌목 방지를 위한 협력 협정

- 이사회는 EU와 콩고 공화국간 산림법령 집행, 목재 상품 교역 등에 관한 자발적 협력 협정 체결을 승인하는 결정을 함.(동 협정은 2009.5월 가서명)

  * 동 협정은 불법 벌목 방지를 위한 2003년 집행위 보고서 「Forest Law Enforcement, Governance and Trade(FLEGT): Proposal for an EU Action Plan」와

이사회 Regulation(EC) No 2173/2005 에 기초하여, EU가 목재 수출국과 양자간 체결한 두 번째 협정임(첫번째는 2009.11월 가나와 체결)

- 이사회 승인 결정이후, EU 농업각료이사회 의장(스페인 농업장관)과 콩고 공화국 산림환경부 장관이 협정에 서명함.

○ **EU, 중미 6개국 간 자유무역협정 공식 체결**

- 지난 5.18일 EU(유럽연합)-SIECA(중미경제통합상설사무국, 중미 6개 국으로 구성) 간의 사회, 문화, 정치적 협력을 도모하는 포괄적 「제휴협정(Association Agreements」이 공식서명, 체결됨. 이로써 EU소속 27개국과 중미 6개 국(과테말라, 니카라과, 온두라스, 엘살바도르, 코스타리카, 파나마), 총 33개 국가 간의 경제협력, 무역규모가 급속히 증가할 것으로 보임.
- EU는 이번 협상을 통해 기계, 자동차, 석유화학제품, 전자제품, 서비스 수출이 증가하고 해당제품의 가격경쟁력이 개선될 전망임. 한편 쌀, 소고기, 설탕, 커피, 바나나 등 농축산물을 주로 수출하는 중미국가는 관세인하에 따른 세금절감효과가 기대됨.
- 「자유무역협정」을 포괄하는 개념의 이번 EU-SIECA 간 「제휴협정」은 EU의회 비준이 쉽지 않을 것으로 예상되며, WSJ와 AP통신 등 외부언론은 빠르면 올해 말에 위 협정이 발효될 것으로 전망함.

3. 아메리카

○ **미국, 유기농 과채류소비 성장**

- 유기농무역협회(Organic Trade Association)에서 2009년 유기농과채류의 소비가 10년 전에 비해 3배로 성장, 총 95억 달러의 매출을 기록한 것으로 나타남.
- 유기농과채류의 매출은 신선과채류의 11.4%를 차지하며, 2008년 9.8%에 비해 상승함. 또한 유기농 농산물은 유기농 식품 매출 전체의 38%를 차지하며, 유기농식품은 일반식품을 포함한 식품 총매출의 3.7%를 차지하는 낮은 시장점유율을 보임.

○ **미국, 식품 안전의 인식에 따른 안전생산의 중요성 강화**

- 식품시장은 다양한 품목 군으로 나뉠 수 있으며 그 종류가 방대해 각 품목에 따라 적용 가능한 식품 안전기기와 제품이 다양함. 최근 조사결과에 따르면, 식품안전시장은 올해부터 연평균 성장률 6.7%를 기록하며 2014년에는 29억 달러 규모 수준일 것으로 전망함.

- 식품안전에 대한 우려가 계속됨에 따라 이를 전체적으로 관리, 통제할 수 있는 핵심기술로 스마트 라벨 및 태그가 떠오르며 식품안전시장 중에서도 가장 빠르게 성장할 분야로 예상됨. 스마트 라벨과 태그는 환경이나 식품 그 자체에 담긴 식품안전과 관련된 정보가 상호교환이 용이하게 되며 그 중에서도 바코드, RFID칩은 유통 운영과정에 있어 정보를 추적가능 하도록 함.
- 경기침체의 여파에도 불구하고 식품수요는 안정적인 상승세를 보이며 최근 식품업계들의 오염사건, 리콜사태 등으로 식품 안전성의 중요성이 크게 대두됨. 이에 살균 관련 설비, 살균제, 스마트 라벨 산업의 귀추가 주목됨.

○ 미국, 멕시코만 기름유출여파로 해산물 가격 급상승

- 원유 시추시설 딥워터 호라이즌이 4.20일 폭발하면서 멕시코만으로 다량의 원유가 유출됨에 따라 최근 일주일 동안 해산물 공급과 수요가 동시에 줄고 있음. 루지애나주 연안 굴양식 지역은 오염을 우려해 폐쇄됐으며 소비자들은 해산물 오염을 걱정해 소비를 꺼리고 있음.
- 멕시코만에서 잡은 새우의 소매상 가격은 1주일 전 파운드당 3.95달러에서 현재 5.25달러로 증가함. 또한 남가주에 굴을 공급하던 도매상들이 원유유출 전 1,000상자 공급하던 양을 지난주 100상자로 줄임.
- 미국 전역에서 소비하는 해산물 중 멕시코만이 차지하는 양은 2%지만 굴의 경우 전체 소비량의 70%가 멕시코만에서 공급됨. 현재 이 지역에서 굴 양식을 하는 28곳 중 10곳이 이미 폐쇄돼 굴 가격 인상은 당분간 계속될 전망임.

○ 미국, 식품업계 칼로리 줄이기로 합의

- 미국의 대형 16개 식품업체가 제품에 들어 있는 총열량을 2015년까지 단계적으로 1조5천억Kcal을 줄이기로 합의함. 16개 업체의 제품은 미국 내 식품공급량의 약 25%를 차지하고 있으며 이들은 우선 2012년까지 1조Kcal을 줄이기로 함.
- 비만예방 캠페인을 전개하고 있는 미셸 여사는 “업계가 1회 제공량의 크기를 축소하거나 지방, 당 함량을 줄이는 등 원료배합을 조정키로 합의했다”며 “이번 결정은 미국인이 더 건강한 식품을 선택해 건강한 삶으로 나아가는 중요한 걸음이 될 것”이라고 평가함. 또한 앞으로 지방과 당, 나트륨을 줄이기 위한 구체적인 조치에 대한 발표가 있을 것이라고 예고함.

자료작성 : 민자혜, 이정희.

주요 외신 동향 (2010. 5)

□ USDA, 농업식량안보기금 출범

1. 주요 내용

○ 미국 재무부에서 개최된 주요국 재무장관회의에서 세계 기아와 빈곤에 대처하기 위해 8억8천만 달러의 농업식량안보기금이 출범했으며 세계 공공 및 민간 부문으로부터 추가적인 지원을 조성하기 위한 방법을 논의

- 이 기금은 작년 미국 피츠버그 G20 정상회의 때 설립
- 세계농업식량안보 프로그램이라는 새로운 기금에 빈곤국의 식량 안보를 증진시키기 위해 미국은 4억 7천 500만 달러를 출연하고, 설립회원으로써 캐나다 2억 3천만 달러, 스페인 9천 5백만 달러, 한국 5천만 달러, 빌 게이츠 재단 3천만 달러를 출연

○ 가이트너(Tim Geithner) 미 재무장관은 보다 강하고 안정적이고 균형 잡힌 세계경제를 건설하기 위해 일하는 것과 같이 세계 기아와 빈곤을 저지하기 위한 책무를 새롭게 해야만 한다고 발언

- 10억 이상의 인구가 기아로부터 고통 받고 있는 세계경제는 지속가능하지 않음. 제한된 자원과 거대한 세계 도전에 직면한 시점에 이 기금은 기아에 대항하고 농업 생산성과 성장 향상을 지원

○ 이 기금은 개발도상국 빈곤층의 식량 안보와 소득을 증진시키는 데 목표를 두고 있음.

- 2008년 식량 가격의 갑작스러운 인상으로 추가로 1억 명의 인구가 빈곤층으로 전락한 것으로 추정되었음. 식량 가격 상승 이전에도 빈곤국의 8억 5천만 명의 인구가 만성적 영양실조였음. 개발의 주요 요소인 농업은 지난 수십 년 동안 낮은 투자와 기후 변화와 같은 이슈들에 영향을 받아 왔음.
- 2015년까지 1일 소득 1달러 미만의 인구를 1995년 수준의 절반으로 감축하는 것을 목표로 하고 있음.

○ 빈곤국의 농업부문 원조라는 목표와 함께 이 기금은 농업 전략을 견고

하게 하고자 하는 국가를 재정적으로 지원하기 위해 공공 및 민간 부문의 2개 창구를 개설할 것임.

- 공공 부문은 농부들을 시장에 연계시키고 수확 후 창고를 건축하고 보다 나은 관개 시스템을 제공할 것임.
- 민간 부문은 중소 농기업 및 농민들의 상업적 가치를 증진시킬 수 있도록 금융지원 사업을 제공할 것임.
- 지금까지 농업 발전에 15억 달러를 지원한 빌 게이츠 재단의 Gates 이사장은 소농에 투자하는 것은 기아와 극심한 가난과 싸우는 데 매우 효과적인 방법으로 역사가 여러 차례 이를 증명했다고 발언하였으며 다른 국가들도 이 기금에 동참해야 한다고 역설함.

○ 이날 출범식에는 미국 Tim Geithner 재무장관과 Tom Vilsack 농무장관, 스페인 Elena Salgado 재무장관, 캐나다 Jim Flaherty 재무장관, 세계은행 Robert B. Zoellick 총재, 게이츠재단의 Bill Gates 이사장 등이 참석.

- 윤증현 기획재정부 장관은 한국은 경제개발 초기단계인 1960년대 심각한 빈곤과 식량부족을 경험했기 때문에 누구보다 식량안보의 중요성을 잘 알고 있으며 한국이 원조 수혜국에서 공여국으로 변모한 모범국가인 만큼 풍부한 개발경험을 바탕으로 농업부문 등에서 개도국에 대한 지원을 확대할 것이라고 강조함.

참고자료: USDA 보도자료 (2010.04.22).

□ USDA, 농업 에너지 관리 및 효율성

1. 주요 내용

○ Tom Vilsack 농무장관은 농업 생산자들이 보다 에너지 효율적으로 작업할 수 있도록 지원하는 계획을 발표

- 이 계획이 완전히 이행되었을 때 에너지와 재정 모두 절약할 수 있도록 고안된 개별 농가 에너지 진단 또는 에너지 사용 모니터링(energy audit)에 이용 가능한 기금을 조성할 것임.
- 미국 농장과 목장에서 사용되는 에너지를 감소시키는 것은 농산물 생산자들의 이윤을 확대시킬 뿐만 아니라 미국이 보다 에너지 독립적인 나라가 되도록 돕는 일이라고 발언

- 이 계획을 통해 생산자들은 개별적으로 농업 에너지 사용 모니터링와 에너지 관리 및 효율성 정책 이행에 대한 지원을 받게 될 것임.

○ 2010년 회계연도에 EQIP(Environmental Quality Incentives Program)를 통해 2백만 달러가 29개 주의 약 1,000여 곳의 농업 에너지 진단을 위해 조달됨.
- 에너지 감사는 원유 냉각, 관개 양수, 가축 생산 시설의 난방 및 냉방, 거름 수집 및 전환, 곡물 건조 등과 같은 일반적인 농업 활동에 이용되는 농가의 주된 에너지 사용 범위를 각각 보장하기 위해 개별적 맞춤 형식으로 진행될 예정임.

○ 작업이 보다 에너지 효율적이 되도록 하는 방법을 알아낼 수 있도록 도움을 주고자 농가 에너지 진단 제공이라는 단기적인 목표를 가지고 초기 이행이 시작될 것임.
- 장기적 목표는 각각의 농가 에너지 진단을 통해 권고된 사항들을 저렴한 비용으로 이행하는 농업 에너지 관리 계획을 발전시키는 것을 포함할 것임.

참고자료: USDA 보도자료(2010.04.22).

□ 미국, 원당 가격 고공 행진

1. 주요 내용

○ 미국 원당 가격은 지난해에 2배로 뛰었고 올해 2월에는 파운드당 20센트로 최고를 기록하였으며 지난달에는 약간의 조정을 겪음.
- 가격 상승으로 과자류와 달콤한 씨리얼을 생산하는 Hershey, Kraft, General Mills와 같은 생산업체는 정부가 설탕 수입을 완화하지 않는다면 즉각적으로 가격을 높이고 근로자들을 해고하겠다고 경고함.

○ 워싱턴 D.C.에 근거지를 둔 무역 그룹인 America Sugar Alliance에 따르면 미국인은 1년에 평균 44파운드(20kg)의 설탕을 섭취함.
- 높은 설탕 가격의 원인은 대부분 소비 급증 때문임. 사탕수수와 사탕무에서 생산되는 설탕의 25% 이상을 먹는 것을 의미함. 미국은 러시아 다음으로 세계에서 가장 큰 설탕 수입국임.

○ 전 세계적으로도 개도국의 소득이 증가함에 따라 생활을 보다 풍요롭게 만들어줄 수 있는 쿠키 등의 수요가 증가하고 있음.
- 그러나 공급은 제한적으로 지난 해 폭풍우 등 좋지 않은 기후로 인도와 멕시코의 설탕 작물이 피해를 입었음.
- 설탕의 최대 수출국인 브라질은 현재 에탄올 생산에 사탕수수의 절반 가량을 사용하고 있음.
- 설탕은 제조되는 식품의 70%에 원료로 사용되어 설탕 생산자들은 비탄력적인 수요로부터 이익을 남기도록 설탕작물을 생산해야 한다는 것을 알고 있음.

참고자료: Economist(2010.04.26).

□ 한국 및 일본의 구제역 발병 및 대책

1. 주요 내용

○ FAO는 최근 구제역이 한국 및 일본에서 연달아 발병함에 따라 이에 대한 우려를 표명함과 아울러 구제역 감시 기준을 더욱 강화할 것을 권고하였음.
- FAO 수석 수의사인 Juan Lubroth는 한국 및 일본 같은 구제역 청정국가에서 구제역이 최근 잇달아 발생한 것은 매우 심각한 상황이라고 설명함.

○ 구제역 청정국가에서 구제역이 발생할 경우 교역 금지 및 질병통제등의 조치로 막대한 피해가 발생하게 됨.
- 영국의 경우 2001년 구제역 발병으로 농업, 축산, 관광분야에 120억 달러의 손실을 입은 것으로 추측됨.

○ 현재 이들 국가에서 발생한 구제역의 구체적인 감염경로가 밝혀지지 않아 더욱 심각한 상황임. 감염경로가 밝혀지지 않을 경우 유사 사례가 발생할 가능성이 있기 때문임.
- 구제역 바이러스는 발굽이 있는 동물, 즉 소, 양, 염소, 돼지등에 발병하며 전염성이 매우 강한 질병으로써 고열 및 입과 발굽에 물집이 생기는 질병이나, 사람에게는 전염되지 않는 질병임.

참고자료: FAO (유엔식량농업기구) 보도자료 (2010. 4. 28)

□ 낙농분야의 온실가스 배출량과 지구온난화는 무관

1. 주요 내용

○ 지난 4월 20일 FAO에서 발표한 보고서(Greenhouse Gas Emissions from the Dairy Sector)에 따르면, 낙농분야에서 발생한 온실가스 방출량은 전세계 온실가스 방출량의 2.7%에 불과하다고 발표됨.

- 지난 2006년 보고서에서는 축산분야에서 발생하는 온실가스량이 전 세계 발생량의 18%에 이른다고 발표하여 논란을 일으켰음. 이는 가축이 주된 온실가스 배출원이라는 것을 의미하였음.
- 최근 분석에서는 자료 업데이트 및 새로운 계산 방식을 적용하여 계산되었으며, 소, 돼지, 가금류 등의 다른 축산분야에도 새로운 방식을 적용하여 온실가스 방출량을 추정할 계획임.

○ 지구 온난화의 주범으로 분석되는 온실가스 중 메탄가스의 52%는 선진국 및 개발도상국에서 배출되고 있으며, 아산화질소는 선진국이 27%, 개도국이 38%를 배출하고 있음. 이산화탄소의 경우 선진국이 21%, 개도국이 10%를 배출하고 있음.

참고자료: FAO (유엔식량농업기구) 보도자료 (2010. 4. 20).

□ 미국, 회생법률로 농촌 산업의 일자리 창출 지원

1. 주요 내용

○ Vilsack 농무부 장관은 농촌경제 활성화와 일자리 창출을 위해 지난 5월 7일 버진아일래드와 프에르토리코를 포함한 32개주의 90개 사업체에게 융자보증금을 지원할 계획이라고 발표함. 자금은 2009년에 발의된 회생법률(Recovery Act)의 미국 회생 및 재투자법률(American Recovery and Reinvestment)을 통해 조성되었음.

- 노동부 장관은 4월에 제조업, 전문 서비스업, 건강 및 레져산업 등 비농업 분야에서 일자리가 29만개 늘었다고 발표함.

○ 금번 자금 지원은 미국 농촌 사회에 매우 좋은 소식이 될 것이며, 농촌지역의 각종 사업에 중요한 투자가 이루어져 지역 경제를 활성화시키고 일자리도 창출할 것으로 기대됨.

- Vilsack 농무부 장관은 농촌 거주민에 대한 지원은 미국 농촌의 재활성화 및 재건을 위한 오바마 행정부와 USDA의 시책 중 하나라고 언급함.

○ 융자보증금은 총 2억 9,900만 달러이며 이는 USDA의 농촌개발사업과 산업융자보증 프로그램에 의해 마련되었음. 지난 7개월 동안 350개가 넘는 사업체가 융자지원을 받았고, 이로 인해 약 2만 3,500개의 일자리가 창출된 것으로 추정됨.

- 일례로, 아이오아주 Ida Grove 지역에 있는 옥수수 가공협동조합은 150만 달러의 융자보증금을 지원받아 연 3천만 갤런 규모의 에탄올 생산 공장에 필요한 설비를 구입했음. 향후 옥수수 기름 판매로 조합의 소득은 증가할 것으로 예상됨.
- 매사추세츠주 농촌 지역에 있는 (주)주민건강프로그램(Community Health Program, Inc)은 새로운 시설을 건설하기 위해 360만 달러의 융자보증금을 지원 받았음. 이 계획으로 회사는 다른 지원처로부터 32만 2천 달의 추가 재원을 확보하고 이용 서비스를 버크셔주 농촌 지역에 걸쳐 제공할 수 있을 것으로 예상됨.
  - 새로운 시설 도입으로 진료실이 기존 14개에서 19개로 증가되고 커뮤니티 프로그램을 제공하기 위한 넓은 공간도 확보될 것임.
  - 융자금을 지원받은 사업주는 연방 정부가 승인한 주민건강클리닉센터를 운영하고 외래환자 의료 서비스를 소득이 낮고 취약한 계층에게 제공할 수 있게 됨.

○ USDA는 회생법률을 통해 사업 시행에 필요한 15억 7천만 달러의 농촌개발 융자보증금을 확보하였음.

- 지원 가능대상은 개인사업자, 협동조합, 법인회사, 합자회사, 비영리단체, 연방정부가 인정한 인디언 부족, 공공 및 개인 단체 등임.
- 자금은 반드시 좋은 일자리를 유지하고 창출하는데 사용되어야하고 최근 경기 침체로 가장 큰 어려움을 겪고 있는 지역과 주민들에게 쓰여야함.

참고자료: USDA 보도자료 (2010. 5. 7).

□ 미국, 기상악화로 곡물가격 상승 우려

1. 주요 내용

○ 시카고 선물거래소는 저온현상에 따른 곡물류 작황부진으로 향후 곡물가격은 상승할 것이라고 발표함.

- 시카고 선물거래소 기상관측 담당관인 Allen Motew는 저온현상으로 인해 중서부 지역의 옥수수 생산량이 감소하였고, 미국 중부의 캔사스와 미시간 지역에서는 저온현상으로 밀의 생육부진이 드러나고 있음을 언급함. 또한 다음주에는 동부지역에 많은 양의 비가 예상되어 옥수수의 막바지 정식이 지연될 것으로 전망함.

○ 시장 분석가인 Tim Hannagan은 주말에도 추운날씨가 지속된다는 기상 관측이 구매자의 공매총액 감소를 조장할 것이고 더욱이 곡물 공급량 부족에 대한 뉴스가 최근 최고조에 달해 소비자는 높은 가격을 지불해야할 것으로 언급함.

- 시카고 선물거래소 옥수수 가격은 6월에 0.75센트(0.2% 상승) 오른 부셀당 3.72달러로 전망됨. 그리스의 금융 위기의 여파가 거셌던 지난주 계약은 3.9% 증가하였지만 이번주는 0.9% 감소할 것으로 예상됨.
- 밀 가격은 6월에 2.25센터(0.4% 상승) 오른 부셀당 2.25센트로 전망됨. 이번주 가격은 1.5% 상승할 것으로 전망되며, 이는 지난 6주 동안 5번째로 높은 상승률임.

참고자료: BusinessWeek 보도자료(2010. 5. 7).

□ 미국, 농지이전 촉진 프로그램(TIP) 발표

1. 주요 내용

○ 지난 5월 14일 캐서린 메리건 농무차관은 '농지이양 촉진 프로그램(TIM: Transition Incentives Program)'을 발표

- '농지이양 촉진 프로그램'은 이미 은퇴했거나 은퇴를 앞둔 농업인이 신규 농업인 및 사회적으로 불리한 농업인에게 농지를 이양하도록 장려하기 위한 제도임.

○ 또한 국토를 농업 생산이 상시 가능하도록 지속가능한 방법들을 통해

유지하는 것은 식량의 안정적 공급 뿐 아니라, 농촌지역 경제의 미래를 위해서도 매우 중요하다고 역설

- 신규 농업인이 농지를 확보하는 것은 가장 중요한 과제임. 새로 도입되는 농지이양 촉진 프로그램은 농가를 보호하고 신규 농업인 및 사회적으로 불리한 농업인을 적극적으로 지원하는 미국의 새로운 정책 수단 중 하나임.

○ 농지이양 촉진 프로그램에 참여하고자 하는 은퇴 농업인은 다음과 같은 조건을 만족해야 함. 본 프로그램에 참여하면 환경보존프로그램 계약이 종료된 후부터 추가적으로 최대 2년간 임차비용을 제공하며, 5월 17일부터 신청 가능함.

- 환경보존프로그램(CRP)에 등록한 농지 중 계약 종료를 앞둔 경우
- 신규 농업인 및 사회적으로 불리한 농업인이 농지를 보존하고 활용하는 것을 허용하는 경우
- 환경보존프로그램에 등록된 농지 중 판매, 또는 5년 이상의 장기 임대를 허용하는 경우
- 단, 농지를 가족에게 승계하는 경우는 제외

참고자료: USDA 보도자료 (2010. 5. 14).

□ USDA, 영양보충지원대책(SNAP)에 대한 접근성 증진

1. 주요 내용

○ 미 농무부 Tom Vilsack 장관은 영양 보충 지원 대책(Supplemental Nutrition Assistance Program, SNAP)에 대한 접근성과 참여도를 높이기 위해 고안된 새로운 도구를 발표함.

- 이는 과거에 푸드 스탬프로 알려진 SNAP에 참여하는 소매업자들에 의해 세계적으로 사용될 것임.

○ 미 농무부에서 최고로 자랑하는 이 새로운 도구는 SNAP Retail Locator로 SNAP 수혜자들이 집이나 직장 근처에 있는 SNAP 인증 소매상을 찾을 수 있도록 도와주는 온라인 검색방법임.

- 이는 가장 취약한 계층의 미국인들에게 매우 중요한 역할을 하는 SNAP에 대한 참여 증진 및 접근성 개선에 도움을 줄 것.
- SNAP 참여에 대한 장애물을 없애는 것은 오바마 행정부의 기아 감소, 영양 증진이라는 목표를 달성하는데 도움을 줄 것임.

○ 현재 수혜자들에게 전자 형식으로 제공되는 SNAP 보조는 저소득 가정이 식탁에 건강한 식품을 차릴 수 있도록 도울 뿐만 아니라 지역 사회 강화라는 경제적 촉진제를 제공할 것임.
- 한 연구에서 새로운 SNAP의 5달러 보조는 9.2달러의 경제활동을 창출하는 것을 보여줌.
- SNAP 수혜자들은 주(State)에 등록되어 있고 100% 연방정부의 지원을 받으며 SNAP 수혜자의 97%는 한 달 안에 지원받을 수 있도록 자금이 지역 경제로 신속하게 이동.

○ 새로운 SNAP Retailer Locators는 SNAP의 혜택을 환영하는 수혜자들이 지역 내 상점을 찾을 수 있도록 돕기 위해 고안된 것.
- 이 도구는 프로그램 수혜자들, 준사회적기업가(eligibility worker), 푸드 뱅크 같은 지역 단체, 취약계층에게 원조를 제공하고자 하는 곳들을 지원하기 위한 것.

○ SNAP Retailer Locators는 특히 SNAP 프로그램에 친숙하지 못하거나 새롭게 참여하는 사람들을 비롯하여 SNAP 수혜자들에게 식품에 대한 접근성을 보다 용이하게 만들어줄 것이라고 농무부 산하의 식품·영양·소비자 보호국의 Kevin Concannon 국장이 발언함.
- 이는 보다 많은 정보를 가지고 구매 선택을 할 수 있도록 정보를 제공함으로써 SNAP에 대한 접근성 개선의 새로운 도약을 가져오게 될 것임.

○ 농무부의 어린이 영양 개선 프로그램은 오바마 행정부의 최우선 과제로 어린이 영양증진 법안은 미쉘 오바마 영부인의 Let's Move! 중 핵심 법안이었음.
- 의회는 국가 학교 급식, 학교 아침, 하절기 급식 프로그램에 권한을 증진하는 어린이 영양 법안을 강화하기 위한 입법을 고려하고 있으며 이 법안이 통과되면 매년 1억 달러의 예산이 증액될 것임.

- 이 프로그램들은 3천 2백만 명의 어린이들을 위해 제공되고 기아에 대한 국가 안전망을 갖추도록 할 것임.

참고자료: USDA 보도자료(2010. 5. 19).

□ USDA, 미국 농산물 수출에 긍정적 역할

1. 주요 내용

○ Global Insight의 독립적인 연구에 의하면, 농무부의 세계 시장 개발 프로그램이 미국 농업 무역에 긍정적이고 유의미한 효과를 가져온 것으로 나타났음.

- 이 연구는 농무부 산하의 해외 농업청(Foreign Agricultural Service, FAS)의 해외시장개발 프로그램(Foreign Market Development Program, FMD)과 서비스시장접근 프로그램(Market Access Program, MAP)과 효과를 평가함.

○ 이 연구는 농무부와 산업의 시장 개발 파트너십이 미국 농업 수출에 긍정적인 영향을 가져오고 농부와 목축업자들에게 보다 많은 이익을 가져오는 것으로 보여줌.

- 미 농무부 Tom Vilsack 장관은 농무부는 농부와 목축업자들의 기회증진뿐만 아니라 미국의 고용시장에 대한 영향(10억 달러의 수출은 8~9천 개의 일자리 창출) 때문에 수출을 증진시키기 위해 공격적으로 일한다고 언급함.

○ 이 연구는 2002년 이후로 2009년까지 시장 개발에 사용한 비용의 증가로 미국 수출 시장 점유율이 1.3%P 높아졌고 연간 미국 농업 수출액이 61억 달러 증가했다고 발표함.

- 정부와 기업이 시장 개발에 1달러 추가적으로 지출함에 따라 미국 식품과 농산물 수출은 35달러씩 증가하는 것으로 나타남.
- 2002년 이후 시장 개발에 대해 투자를 늘리지 않았다면 2009년 미국 농산물 수출은 61억 달러 낮은 수준에 머물렀을 것임.
- 이 프로그램과 관련된 수출의 이익은 미국 농가에 연간 44억 달러의 소득 증가와 15억 달러의 이윤 증가를 가져온 것으로 나타남.

- 또한 해외의 수요 증가로 가격이 상승하여 미국 내 보조 지출이 연간 5천 4백만 달러 감소하여 이 프로그램의 순수 비용이 감소.

○ MAP와 FMD 프로그램을 통하여 농무부는 미국의 비영리 농산물 무역기구 등에 해외 전략 목표를 지원, 자원(resources)을 제공함.
- 시장 조사, 교육 및 홍보 활동, 국내 설명, 무역 서비스 등을 제공.

참고자료: USDA 보도자료(2010. 5. 19).

자료작성 : 미래정책연구실

세계 농업 통계

그래프로 보는 세계농업

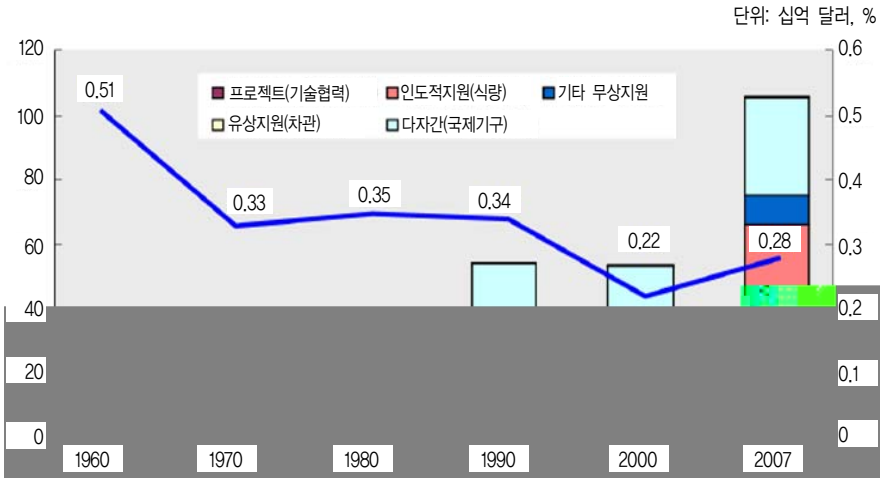
세계 각국 대두 수급 통계(2010/11)

그래프로 보는 세계 농업

우리나라는 지난 2009년 11월 25일 파리 OECD 본부에서 개최된 OECD DAC 가입 심사 특별회의에서 DAC 회원국들의 전원합의로 24번째 회원국으로 가입하였다. DAC 가입을 통해 회원국 중에서는 유일하게 원조수혜국에서 원조공여국으로 전환, 국제사회에 대한 우리나라의 기여 의지를 확고히 함으로써 한국의 국격을 높이는 결과를 가져오게 되었다.

이번 달에는 OECD-DAC 주요 가입국의 ODA 규모와 현황에 대해 표와 그래프를 통해 살펴보았다. 자료는 OECD 홈페이지 등을 참조하였다.

그림 1 DAC 주요 가입국의 ODA형태 및 GNI 대비 비중 추이



자료: 삼성경제연구소, 국격제고를 위한 ODA 정책, 2009. OECD-DAC 재인용.

DAC주요 회원국의 ODA 규모는 계속 증가하고 있는 추세이다. 원조 형태별로는 1960년대 기타 무상지원이 주를 이루었으나, 최근에는 기술협력과 국제기구를 통한 ODA의 비중이 크게 증가하는 추세이다. GNI대비 ODA 비중은 1960년대 냉전시기에 미국과 소련이 신생국과 개도국에 많은 지원을 했기 때문에 0.51%에 달했다. 그러나 2007년 DAC 국가들의 ODA/GNI 비율은 0.28%로 과거에 비해 감소한 것을 알 수 있다.

2008년 DAC 주요 회원국의 ODA 규모는 전년 대비 11.7% 늘어난 1156억 달러이고, ODA/GNI 비율은 0.31%이다. 최근 다시 증가세에 있지만 권고 수준인 GNI대비 0.7%에는 못 미치는 수준이다. 원조 총액에 있어서 가장 많은 자금을 충당하고 있는 미국 역시 GNI 대비 비율은 0.18%에 불과하며, 일본도 DAC 평균에 못 미치는

0.18% 수준이다. 현재 DAC 23개국 중 GNI 대비 ODA 비중이 0.7%을 넘는 국가는 덴마크, 룩셈부르크, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴 등 5개에 불과하다.

표 1 2008년 DAC 주요 회원국의 ODA 규모 및 GNI 대비 수치

단위: 백만 달러, %

구 분	ODA 규모		ODA/GNI	
미국	26,008	(1)	0.18	(10)
영국	11,409	(3)	0.43	(6)
프랑스	10,957	(4)	0.39	(7)
독일	13,910	(2)	0.38	(8)
호주	3,116	(9)	0.34	(9)
일본	9,362	(5)	0.18	(10)
덴마크	2,803	(10)	0.82	(4)
룩셈부르크	415	(12)	0.97	(2)
네덜란드	6,993	(6)	0.8	(5)
노르웨이	3,963	(8)	0.88	(3)
스웨덴	4,732	(7)	0.98	(1)
한국	802	(11)	0.09	(12)

주: 괄호 안은 순위를 나타냄.
자료: OECD-DAC(www.oecd.org).

한편, 아직까지 우리나라의 ODA 규모는 다른 DAC 회원국에 비해 현저히 낮은 수준이다. 정부는 오는 2015년까지 ODA를 국민순소득(GNI) 대비 0.25%까지 확대키로 하고, 원조방식도 DAC의 기준에 맞게 선진화하기로 하였으며, 이를 위해 원조 비구속성 제고, 원조 집행에 있어 원조효과성 제고, 무상·유상 원조간 연계 강화, ODA 기본법 제정 등을 추진해나갈 예정이라고 밝혔다.

참고자료

OECD-DAC(www.oecd.org).
삼성경제연구소, 국격제고를 위한 ODA 정책, 2009.

작성자: 윤종열, 민자혜.

세계 각국 대두 수급 통계
(2010/11)

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11)

국가	총공급량 Total Supply			수출량 MY Exports		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
아르헨티나	76,670	19.08	3	12,500	14.17	3
오스트레일리아	106	0.03	43	2	0.00	18
방글라데시	190	0.05	35	–	0.00	23
바베이도스	25	0.01	51	–	0.00	23
볼리비아	1,643	0.41	17	120	0.14	9
보스니아헤르체코비나	28	0.01	50	–	0.00	23
브라질	82,647	20.57	2	28,900	32.75	2
버마	190	0.05	35	–	0.00	23
캐나다	4,300	1.07	8	2,225	2.52	5
칠레	187	0.05	37	2	0.00	18
중국	76,218	18.97	4	450	0.51	8
콜롬비아	350	0.09	31	–	0.00	23
코스타리카	230	0.06	33	–	0.00	23
크로아티아	112	0.03	42	26	0.03	14
쿠바	168	0.04	38	–	0.00	23
에콰도르	73	0.02	45	5	0.01	16
이집트	1,708	0.43	15	–	0.00	23
유럽연합27	14,211	3.54	5	30	0.03	13
과테말라	37	0.01	48	–	0.00	23
인도	10,081	2.51	6	55	0.06	11
인도네시아	2,525	0.63	12	–	0.00	23
이란	1,358	0.34	21	–	0.00	23
이스라엘	470	0.12	26	–	0.00	23
일본	4,002	1.00	9	–	0.00	23
북한	205	0.05	34	–	0.00	23
한국	1,401	0.35	20	–	0.00	23
말레이시아	640	0.16	23	35	0.04	12
멕시코	3,651	0.91	10	–	0.00	23
모로코	444	0.11	28	–	0.00	23
니카라과	3	0.00	56	–	0.00	23
나이지리아	454	0.11	27	–	0.00	23
노르웨이	428	0.11	29	–	0.00	23
파키스탄	12	0.00	53	–	0.00	23
파나마	5	0.00	54	–	0.00	23
파라과이	6,672	1.66	7	4,835	5.48	4
페루	123	0.03	41	–	0.00	23

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11) (계속)

수입량 MY Imports			수입의존도(수입량/총공급량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
–	0.00	48	0.00	48	Argentina
2	0.00	44	1.89	40	Australia
180	0.21	25	94.74	16	Bangladesh
25	0.03	34	100.00	1	Barbados
25	0.03	34	1.52	41	Bolivia
20	0.02	36	71.43	28	Bosnia and Herzegovina
175	0.20	26	0.21	47	Brazil
–	0.00	48	0.00	48	Burma
350	0.41	18	8.14	37	Canada
187	0.22	24	100.00	1	Chile
49,000	56.73	1	64.29	30	China
264	0.31	20	75.43	27	Colombia
230	0.27	22	100.00	1	Costa Rica
1	0.00	46	0.89	42	Croatia
165	0.19	27	98.21	8	Cuba
3	0.00	43	4.11	38	Ecuador
1,650	1.91	7	96.60	10	Egypt
12,600	14.59	2	88.66	21	EU-27
1	0.00	46	2.70	39	Guatemala
–	0.00	48	0.00	48	India
1,600	1.85	8	63.37	31	Indonesia
1,070	1.24	12	78.79	25	Iran
450	0.52	15	95.74	12	Israel
3,600	4.17	3	89.96	19	Japan
45	0.05	32	21.95	35	Korea, North
1,210	1.40	10	86.37	23	Korea, South
610	0.71	13	95.31	14	Malaysia
3,500	4.05	4	95.86	11	Mexico
425	0.49	16	95.72	13	Morocco
–	0.00	48	0.00	48	Nicaragua
4	0.00	42	0.88	43	Nigeria
420	0.49	17	98.13	9	Norway
10	0.01	39	83.33	24	Pakistan
5	0.01	40	100.00	1	Panama
15	0.02	38	0.22	46	Paraguay
114	0.13	28	92.68	18	Peru

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11) (계속)

국가	총공급량 Total Supply			수출량 MY Exports		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
필리핀	65	0.02	46	–	0.00	23
러시아	2,229	0.55	13	10	0.01	15
세르비아	426	0.11	30	1	0.00	20
싱가폴	20	0.00	52	1	0.00	20
남아프리카공화국	663	0.17	22	120	0.14	9
스위스	49	0.01	47	–	0.00	23
시리아	552	0.14	24	–	0.00	23
대만	2,655	0.66	11	–	0.00	23
태국	2,086	0.52	14	1	0.00	20
터키	1,592	0.40	19	–	0.00	23
우간다	166	0.04	39	5	0.01	16
우크라이나	1,628	0.41	18	600	0.68	7
아랍에미리트	263	0.07	32	–	0.00	23
미국	95,378	23.74	1	36,741	41.64	1
우루과이	1,660	0.41	16	1,580	1.79	6
우즈베키스탄	5	0.00	54	–	0.00	23
베네수엘라	144	0.04	40	–	0.00	23
베트남	528	0.13	25	–	0.00	23
잠비아	30	0.01	49	–	0.00	23
짐바브웨	75	0.02	44	–	0.00	23
전세계	401,781	100.00		88,244	100.00	

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11) (계속)

수입량 MY Imports			수입의존도(수입량/총공급량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
50	0.06	31	76.92	26	Philippines
1,130	1.31	11	50.70	32	Russia
70	0.08	29	16.43	36	Serbia
20	0.02	36	100.00	1	Singapore
2	0.00	44	0.30	44	South Africa
35	0.04	33	71.43	28	Switzerland
550	0.64	14	99.64	7	Syria
2,500	2.89	5	94.16	17	Taiwan
1,850	2.14	6	88.69	20	Thailand
1,400	1.62	9	87.94	22	Turkey
–	0.00	48	0.00	48	Uganda
–	0.00	48	0.00	48	Ukraine
250	0.29	21	95.06	15	United Arab Emirates
272	0.31	19	0.29	45	United States
–	0.00	48	0.00	48	Uruguay
5	0.01	40	100.00	1	Uzbekistan
70	0.08	29	48.61	33	Venezuela
220	0.25	23	41.67	34	Vietnam
–	0.00	48	0.00	48	Zambia
–	0.00	48	0.00	48	Zimbabwe
86,380	100.00		21.50		World

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11) (계속)

국가	생산량 Production			총국내소비량 Total Domestic Consumption		
	1000 MT	비율 %	순위	1000MT	비율 %	순위
아르헨티나	50,000	20.01	4	40,320	16.35	4
오스트레일리아	101	0.04	28	101	0.04	42
방글라데시	–	0.00	44	170	0.07	37
바베이도스	–	0.00	44	25	0.01	52
볼리비아	1,580	0.63	10	1,505	0.61	17
보스니아헤르체코비나	8	0.00	38	28	0.01	51
브라질	65,000	26.01	3	35,800	14.52	5
버마	190	0.08	21	190	0.08	35
캐나다	3,650	1.46	8	1,700	0.69	14
칠레	–	0.00	44	185	0.08	36
중국	14,600	5.84	5	63,720	25.84	2
콜롬비아	64	0.03	33	326	0.13	31
코스타리카	–	0.00	44	230	0.09	33
크로아티아	110	0.04	26	85	0.03	43
쿠바	–	0.00	44	165	0.07	38
에콰도르	70	0.03	31	68	0.03	45
이집트	32	0.01	35	1,683	0.68	15
유럽연합27	1,000	0.40	12	13,620	5.52	6
과테말라	36	0.01	34	37	0.02	49
인도	8,800	3.52	6	9,245	3.75	7
인도네시아	800	0.32	14	2,400	0.97	11
이란	260	0.10	19	1,325	0.54	20
이스라엘	–	0.00	44	450	0.18	27
일본	225	0.09	20	3,830	1.55	8
북한	160	0.06	24	205	0.08	34
한국	145	0.06	25	1,355	0.55	19
말레이시아	–	0.00	44	560	0.23	22
멕시코	105	0.04	27	3,605	1.46	9
모로코	–	0.00	44	425	0.17	28
니카라과	3	0.00	39	3	0.00	57
나이지리아	450	0.18	16	454	0.18	26
노르웨이	–	0.00	44	420	0.17	29
파키스탄	2	0.00	41	12	0.00	54
파나마	–	0.00	44	5	0.00	55
파라과이	6,500	2.60	7	1,680	0.68	16
페루	3	0.00	39	117	0.05	41

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11) (계속)

재고량 Ending Stocks			재고율(재고량/총국내소비량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
23,850	35.60	2	59.15	2	Argentina
3	0.00	35	2.97	28	Australia
20	0.03	25	11.76	12	Bangladesh
–	0.00	38	0.00	38	Barbados
18	0.03	28	1.20	36	Bolivia
–	0.00	38	0.00	38	Bosnia and Herzegovina
17,947	26.79	3	50.13	3	Brazil
–	0.00	38	0.00	38	Burma
375	0.56	8	22.06	6	Canada
–	0.00	38	0.00	38	Chile
12,048	17.99	4	18.91	8	China
24	0.04	24	7.36	16	Colombia
–	0.00	38	0.00	38	Costa Rica
1	0.00	37	1.18	37	Croatia
3	0.00	35	1.82	31	Cuba
–	0.00	38	0.00	38	Ecuador
25	0.04	23	1.49	33	Egypt
561	0.84	7	4.12	25	EU-27
–	0.00	38	0.00	38	Guatemala
781	1.17	6	8.45	14	India
125	0.19	14	5.21	19	Indonesia
33	0.05	22	2.49	29	Iran
20	0.03	25	4.44	24	Israel
172	0.26	10	4.49	22	Japan
–	0.00	38	0.00	38	Korea, North
46	0.07	18	3.39	26	Korea, South
45	0.07	20	8.04	15	Malaysia
46	0.07	18	1.28	35	Mexico
19	0.03	27	4.47	23	Morocco
–	0.00	38	0.00	38	Nicaragua
–	0.00	38	0.00	38	Nigeria
8	0.01	30	1.90	30	Norway
–	0.00	38	0.00	38	Pakistan
–	0.00	38	0.00	38	Panama
157	0.23	11	9.35	13	Paraguay
6	0.01	33	5.13	21	Peru

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11) (계속)

국가	생산량 Production			총국내소비량 Total Domestic Consumption		
	1000 MT	비율 %	순위	1000MT	비율 %	순위
필리핀	1	0.00	43	52	0.02	46
러시아	1,000	0.40	12	2,110	0.86	12
세르비아	350	0.14	17	419	0.17	30
싱가폴	–	0.00	44	19	0.01	53
남아프리카공화국	575	0.23	15	465	0.19	25
스위스	14	0.01	37	49	0.02	47
시리아	2	0.00	41	552	0.22	23
대만	–	0.00	44	2,505	1.02	10
태국	180	0.07	22	1,980	0.80	13
터키	70	0.03	31	1,404	0.57	18
우간다	166	0.07	23	161	0.07	39
우크라이나	1,500	0.60	11	880	0.36	21
아랍에미리트	–	0.00	44	255	0.10	32
미국	90,083	36.04	2	48,836	19.81	3
우루과이	1,620	0.65	9	40	0.02	48
우즈베키스탄	–	0.00	44	5	0.00	55
베네수엘라	74	0.03	30	144	0.06	40
베트남	300	0.12	18	520	0.21	24
잠비아	30	0.01	36	30	0.01	50
짐바브웨	75	0.03	29	75	0.03	44
전세계	249,934	100.00		246,550	100.00	

표 1 세계 각국 대두 수급 통계(2010/11) (계속)

재고량 Ending Stocks			재고율(재고량/총국내소비량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
13	0.02	29	25.00	5	Philippines
109	0.16	15	5.17	20	Russia
6	0.01	33	1.43	34	Serbia
–	0.00	38	0.00	38	Singapore
78	0.12	17	16.77	10	South Africa
–	0.00	38	0.00	38	Switzerland
–	0.00	38	0.00	38	Syria
150	0.22	12	5.99	17	Taiwan
105	0.16	16	5.30	18	Thailand
188	0.28	9	13.39	11	Turkey
–	0.00	38	0.00	38	Uganda
148	0.22	13	16.82	9	Ukraine
8	0.01	30	3.14	27	United Arab Emirates
9,801	14.63	5	20.07	7	United States
40	0.06	21	100.00	1	Uruguay
–	0.00	38	0.00	38	Uzbekistan
–	0.00	38	0.00	38	Venezuela
8	0.01	30	1.54	32	Vietnam
–	0.00	38	0.00	38	Zambia
–	0.00	38	0.00	38	Zimbabwe
66,987	100.00		27.17		World

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11)

국가	총공급량 Total Supply			수출량 MY Exports		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
알제리	750	0.33	30	–	0.00	36
아르헨티나	31,275	13.58	4	29,300	51.58	1
오스트레일리아	456	0.20	34	2	0.00	28
방글라데시	454	0.20	35	–	0.00	36
바베이도스	20	0.01	73	–	0.00	36
벨로루시	190	0.08	53	–	0.00	36
볼리비아	1,091	0.47	23	1,010	1.78	7
보스니아헤르체코비나	88	0.04	62	16	0.03	15
브라질	27,144	11.78	5	11,830	20.82	2
캐나다	2,271	0.99	13	130	0.23	9
칠레	950	0.41	26	–	0.00	36
중국	41,915	18.19	1	1,500	2.64	5
콜롬비아	1,067	0.46	24	–	0.00	36
코스타리카	222	0.10	50	2	0.00	28
크로아티아	254	0.11	46	1	0.00	31
쿠바	410	0.18	38	–	0.00	36
도미니크	404	0.18	39	–	0.00	36
에콰도르	550	0.24	33	–	0.00	36
이집트	1,610	0.70	17	–	0.00	36
엘살바도르	164	0.07	56	–	0.00	36
유럽연합27	33,335	14.47	3	450	0.79	8
그루지야	21	0.01	72	–	0.00	36
과테말라	295	0.13	43	–	0.00	36
가이아나	20	0.01	73	–	0.00	36
온두라스	150	0.07	57	–	0.00	36
인도	6,647	2.89	6	3,100	5.46	4
인도네시아	2,665	1.16	12	–	0.00	36
이란	2,238	0.97	14	–	0.00	36
이라크	35	0.02	66	–	0.00	36
이스라엘	429	0.19	37	6	0.01	20
자메이카	113	0.05	61	–	0.00	36
일본	4,088	1.77	8	–	0.00	36
요르단	231	0.10	48	3	0.01	25
카자흐스탄	31	0.01	67	10	0.02	17
케냐	25	0.01	69	–	0.00	36
북한	165	0.07	55	–	0.00	36
한국	2,757	1.20	11	50	0.09	11
레바논	208	0.09	51	5	0.01	21
리비아	230	0.10	49	–	0.00	36
마케도니아	30	0.01	68	–	0.00	36
말레이시아	1,368	0.59	19	32	0.06	12

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11) (계속)

수입량 MY Imports			수입의존도(수입량/총공급량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
750	1.35	17	100.00	1	Algeria
2	0.00	71	0.01	72	Argentina
380	0.68	23	83.33	35	Australia
330	0.59	25	72.69	38	Bangladesh
–	0.00	72	0.00	73	Barbados
190	0.34	36	100.00	1	Belarus
–	0.00	72	0.00	73	Bolivia
76	0.14	50	86.36	32	Bosnia and Herzegovina
120	0.22	46	0.44	68	Brazil
1,200	2.16	10	52.84	48	Canada
800	1.44	16	84.21	34	Chile
50	0.09	55	0.12	70	China, Peoples Republic of
900	1.62	14	84.35	33	Colombia
45	0.08	57	20.27	59	Costa Rica
195	0.35	35	76.77	36	Croatia
280	0.50	29	68.29	40	Cuba
400	0.72	22	99.01	17	Dominican Republic
500	0.90	20	90.91	28	Ecuador
230	0.41	31	14.29	63	Egypt
160	0.29	38	97.56	21	El Salvador
23,200	41.80	1	69.60	39	EU-27
21	0.04	64	100.00	1	Georgia
295	0.53	27	100.00	1	Guatemala
20	0.04	65	100.00	1	Guyana
150	0.27	39	100.00	1	Honduras
5	0.01	70	0.08	71	India
2,600	4.68	3	97.56	21	Indonesia
1,220	2.20	9	54.51	47	Iran
35	0.06	58	100.00	1	Iraq
80	0.14	49	18.65	60	Israel
110	0.20	47	97.35	24	Jamaica and Dep
1,930	3.48	5	47.21	52	Japan
230	0.41	31	99.57	16	Jordan
15	0.03	67	48.39	50	Kazakhstan, Republic of
25	0.05	60	100.00	1	Kenya
55	0.10	54	33.33	56	Korea, North
1,880	3.39	6	68.19	41	Korea, South
130	0.23	43	62.50	43	Lebanon
230	0.41	31	100.00	1	Libya
30	0.05	59	100.00	1	Macedonia
1,020	1.84	11	74.56	37	Malaysia

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11) (계속)

국가	총공급량 Total Supply			수출량 MY Exports		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
멕시코	4,394	1.91	7	7	0.01	19
모로코	635	0.28	32	5	0.01	21
뉴질랜드	140	0.06	58	–	0.00	36
니카라과	73	0.03	63	18	0.03	14
나이지리아	203	0.09	52	–	0.00	36
노르웨이	430	0.19	36	130	0.23	9
파키스탄	293	0.13	45	–	0.00	36
파나마	169	0.07	54	–	0.00	36
파라과이	1,230	0.53	20	1,060	1.87	6
페루	911	0.40	27	–	0.00	36
필리핀	1,452	0.63	18	–	0.00	36
러시아	2,002	0.87	15	5	0.01	21
사우디아라비아	770	0.33	29	–	0.00	36
세르비아	375	0.16	41	10	0.02	17
싱가폴	36	0.02	65	2	0.00	28
남아프리카공화국	1,012	0.44	25	3	0.01	25
스리랑카	125	0.05	60	1	0.00	31
스위스	295	0.13	43	1	0.00	31
시리아	1,220	0.53	21	20	0.04	13
대만	1,793	0.78	16	15	0.03	16
태국	3,628	1.57	9	–	0.00	36
트리니다드토바고	25	0.01	69	1	0.00	31
튀니지	389	0.17	40	–	0.00	36
터키	860	0.37	28	5	0.01	21
우크라이나	715	0.31	31	1	0.00	31
아랍에미리트	336	0.15	42	3	0.01	25
미국	35,834	15.56	2	8,074	14.21	3
우루과이	250	0.11	47	–	0.00	36
우즈베키스탄	12	0.01	75	–	0.00	36
베네수엘라	1,141	0.50	22	–	0.00	36
베트남	3,043	1.32	10	–	0.00	36
예멘	130	0.06	59	–	0.00	36
잠비아	25	0.01	69	–	0.00	36
짐바브웨	57	0.02	64	–	0.00	36
전세계	230,369	100.00		56,808	100.00	

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11) (계속)

수입량 MY Imports			수입의존도(수입량/총공급량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
1,550	2.79	7	35.28	55	Mexico
300	0.54	26	47.24	51	Morocco
140	0.25	42	100.00	1	New Zealand
73	0.13	51	100.00	1	Nicaragua
25	0.05	60	12.32	65	Nigeria
90	0.16	48	20.93	58	Norway
285	0.51	28	97.27	25	Pakistan
165	0.30	37	97.63	20	Panama
–	0.00	72	0.00	73	Paraguay
900	1.62	14	98.79	18	Peru
1,375	2.48	8	94.70	26	Philippines
350	0.63	24	17.48	61	Russian Federation
750	1.35	17	97.40	23	Saudi Arabia
50	0.09	55	13.33	64	Serbia
22	0.04	63	61.11	45	Singapore
902	1.63	13	89.13	29	South Africa, Republic of
125	0.23	45	100.00	1	Sri Lanka
260	0.47	30	88.14	31	Switzerland
725	1.31	19	59.43	46	Syria
20	0.04	65	1.12	67	Taiwan
2,250	4.05	4	62.02	44	Thailand
25	0.05	60	100.00	1	Trinidad and Tobago
60	0.11	52	15.42	62	Tunisia
430	0.77	21	50.00	49	Turkey
60	0.11	52	8.39	66	Ukraine
145	0.26	41	43.15	53	United Arab Emirates
150	0.27	39	0.42	69	United States
230	0.41	31	92.00	27	Uruguay
8	0.01	69	66.67	42	Uzbekistan, Republic of
1,010	1.82	12	88.52	30	Venezuela
3,000	5.41	2	98.59	19	Vietnam
130	0.23	43	100.00	1	Yemen
10	0.02	68	40.00	54	Zambia
–	0.00	72	0.00	73	Zimbabwe
55,504	100.00		24.09		World

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11) (계속)

국가	생산량 Production			총국내소비량 Total Domestic Consumption		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
알제리	–	0.00	54	750	0.45	26
아르헨티나	29,950	17.66	3	700	0.42	28
오스트레일리아	76	0.04	37	454	0.27	32
방글라데시	124	0.07	33	454	0.27	32
바베이도스	20	0.01	44	20	0.01	73
벨로루시	–	0.00	54	190	0.11	51
볼리비아	1,090	0.64	14	80	0.05	61
보스니아헤르체코비나	12	0.01	49	72	0.04	62
브라질	25,420	14.99	4	13,380	7.97	4
캐나다	1,045	0.62	15	2,110	1.26	13
칠레	145	0.09	31	945	0.56	23
중국	41,865	24.68	1	40,415	24.07	1
콜롬비아	150	0.09	30	1,050	0.63	21
코스타리카	177	0.10	29	220	0.13	48
크로아티아	59	0.03	39	253	0.15	44
쿠바	130	0.08	32	410	0.24	35
도미니크	–	0.00	54	400	0.24	36
에콰도르	30	0.02	43	530	0.32	31
이집트	1,320	0.78	11	1,600	0.95	16
엘살바도르	–	0.00	54	160	0.10	54
유럽연합27	9,769	5.76	5	32,302	19.24	2
그루지야	–	0.00	54	21	0.01	71
과테말라	–	0.00	54	295	0.18	40
가이아나	–	0.00	54	20	0.01	73
온두라스	–	0.00	54	150	0.09	55
인도	6,080	3.58	6	3,082	1.84	8
인도네시아	–	0.00	54	2,600	1.55	10
이란	1,018	0.60	16	2,238	1.33	12
이라크	–	0.00	54	35	0.02	65
이스라엘	337	0.20	21	411	0.24	34
자메이카	–	0.00	54	110	0.07	60
일본	1,942	1.14	8	3,861	2.30	6
요르단	–	0.00	54	225	0.13	47
카자흐스탄	16	0.01	46	21	0.01	71
케냐	–	0.00	54	25	0.01	68
북한	110	0.06	35	165	0.10	53
한국	724	0.43	17	2,526	1.50	11
레바논	75	0.04	38	200	0.12	50
리비아	–	0.00	54	230	0.14	46
마케도니아	–	0.00	54	30	0.02	67
말레이시아	307	0.18	26	1,286	0.77	18

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11) (계속)

재고량 Ending Stocks			재고율(재고량/총국내소비량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
–	0.00	39	0.00	39	Algeria
1,275	22.47	2	182.14	1	Argentina
–	0.00	39	0.00	39	Australia
–	0.00	39	0.00	39	Bangladesh
–	0.00	39	0.00	39	Barbados
–	0.00	39	0.00	39	Belarus
1	0.02	38	1.25	30	Bolivia
–	0.00	39	0.00	39	Bosnia and Herzegovina
1,934	34.09	1	14.45	3	Brazil
31	0.55	16	1.47	27	Canada
5	0.09	31	0.53	37	Chile
–	0.00	39	0.00	39	China
17	0.30	23	1.62	24	Colombia
–	0.00	39	0.00	39	Costa Rica
–	0.00	39	0.00	39	Croatia
–	0.00	39	0.00	39	Cuba
4	0.07	32	1.00	32	Dominican Republic
20	0.35	20	3.77	10	Ecuador
10	0.18	28	0.63	36	Egypt
4	0.07	32	2.50	20	El Salvador
583	10.27	3	1.80	23	EU-27
–	0.00	39	0.00	39	Georgia, Republic of
–	0.00	39	0.00	39	Guatemala
–	0.00	39	0.00	39	Guyana
–	0.00	39	0.00	39	Honduras
465	8.20	4	15.09	2	India
65	1.15	9	2.50	20	Indonesia
–	0.00	39	0.00	39	Iran
–	0.00	39	0.00	39	Iraq
12	0.21	25	2.92	15	Israel
3	0.05	34	2.73	17	Jamaica and Dep
227	4.00	6	5.88	6	Japan
3	0.05	34	1.33	29	Jordan
–	0.00	39	0.00	39	Kazakhstan, Republic of
–	0.00	39	0.00	39	Kenya
–	0.00	39	0.00	39	Korea, North
181	3.19	7	7.17	5	Korea, South
3	0.05	34	1.50	26	Lebanon
–	0.00	39	0.00	39	Libya
–	0.00	39	0.00	39	Macedonia
50	0.88	11	3.89	9	Malaysia

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11) (계속)

국가	생산량 Production			총국내소비량 Total Domestic Consumption		
	1000 MT	비율 %	순위	1000 MT	비율 %	순위
멕시코	2,810	1.66	7	4,350	2.59	5
모로코	335	0.20	22	630	0.38	30
뉴질랜드	–	0.00	54	140	0.08	57
니카라과	–	0.00	54	55	0.03	64
나이지리아	178	0.10	28	203	0.12	49
노르웨이	330	0.19	23	285	0.17	43
파키스탄	8	0.00	50	293	0.17	42
파나마	4	0.00	51	169	0.10	52
파라과이	1,209	0.71	13	149	0.09	56
페루	1	0.00	53	900	0.54	24
필리핀	35	0.02	41	1,415	0.84	17
러시아	1,638	0.97	10	1,990	1.19	14
사우디아라비아	–	0.00	54	750	0.45	26
세르비아	315	0.19	25	357	0.21	38
싱가폴	14	0.01	48	34	0.02	66
남아프리카공화국	110	0.06	35	1,009	0.60	22
스리랑카	–	0.00	54	124	0.07	59
스위스	35	0.02	41	294	0.18	41
시리아	430	0.25	19	1,135	0.68	19
대만	1,750	1.03	9	1,730	1.03	15
태국	1,257	0.74	12	3,518	2.10	7
트리니다드토바고	–	0.00	54	24	0.01	70
튀니지	322	0.19	24	377	0.22	37
터키	415	0.24	20	825	0.49	25
우크라이나	632	0.37	18	690	0.41	29
아랍에미리트	190	0.11	27	330	0.20	39
미국	35,412	20.88	2	27,488	16.37	3
우루과이	20	0.01	44	250	0.15	45
우즈베키스탄	4	0.00	51	12	0.01	75
베네수엘라	113	0.07	34	1,123	0.67	20
베트남	–	0.00	54	3,000	1.79	9
예멘	–	0.00	54	130	0.08	58
잠비아	15	0.01	47	25	0.01	68
짐바브웨	57	0.03	40	57	0.03	63
전세계	169,630	100.00		167,887	100.00	

표 2 세계 각국 대두박 수급 통계(2010/11) (계속)

재고량 Ending Stocks			재고율(재고량/총국내소비량)		Country
1000 MT	비율 %	순위	비율 %	순위	
37	0.65	14	0.85	35	Mexico
–	0.00	39	0.00	39	Morocco
–	0.00	39	0.00	39	New Zealand
–	0.00	39	0.00	39	Nicaragua
–	0.00	39	0.00	39	Nigeria
15	0.26	24	5.26	8	Norway
–	0.00	39	0.00	39	Pakistan
–	0.00	39	0.00	39	Panama
21	0.37	19	14.09	4	Paraguay
11	0.19	27	1.22	31	Peru
37	0.65	14	2.61	19	Philippines
7	0.12	30	0.35	38	Russia
20	0.35	20	2.67	18	Saudi Arabia
8	0.14	29	2.24	22	Serbia
–	0.00	39	0.00	39	Singapore
–	0.00	39	0.00	39	South Africa
–	0.00	39	0.00	39	Sri Lanka
–	0.00	39	0.00	39	Switzerland
65	1.15	9	5.73	7	Syria
48	0.85	12	2.77	16	Taiwan
110	1.94	8	3.13	14	Thailand
–	0.00	39	0.00	39	Trinidad and Tobago
12	0.21	25	3.18	13	Tunisia
30	0.53	17	3.64	11	Turkey
24	0.42	18	3.48	12	Ukraine
3	0.05	34	0.91	34	United Arab Emirates
272	4.79	5	0.99	33	United States
–	0.00	39	0.00	39	Uruguay
–	0.00	39	0.00	39	Uzbekistan, Republic of
18	0.32	22	1.60	25	Venezuela
43	0.76	13	1.43	28	Vietnam
–	0.00	39	0.00	39	Yemen
–	0.00	39	0.00	39	Zambia
–	0.00	39	0.00	39	Zimbabwe
5,674	100.00		3.38		World

M45-117 세계농업 제117호 (2010. 5)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)
인 쇄 2010년 5월
발 행 2010년 5월
발행인 오세익
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: dongyt@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.