

M 45-78 | 2007. 2 |

제 78 호

세계농업뉴스

WORLD AGRICULTURAL NEWS

2007. 2

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

담당 김태곤 taegon@krei.re.kr

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

목 차

농업·농정 동향

중국, 2007년도 중앙1호문건에 대한 기자회견	3
중국, 2007년도 중앙1호문건 전문	18
중국, 2006년도 농산물무역 동향	33
중국, 2006년도 채소시장 동향	38
일본, 바이오연료 생산 대폭 확대 계획	46
일본, 유기농업추진법 개요	59
미국, 2007 농업법 제안서 주요내용	65
미국, 2007년 농산물무역 전망	71
멕시코, NAFTA 이후 옥수수산업 변화	83

국제기구 논의동향

DDA, 2007년 2월 농업협상 동향	99
-----------------------------	----

세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물수급 동향(2007. 2)	107
세계 곡물가격 동향(2007. 2)	120

통계자료

국가별 대두 통계



농업·농정 동향

중국, 2007년도 중양1호문건에 대한 기자회견

중국, 2007년도 중양1호문건 전문

중국, 2006년도 농산물무역 동향

중국, 2006년도 채소시장 동향

일본, 바이오연료 생산 대폭 확대 계획

일본, 유기농업추진법 개요

미국, 2007 농업법 제안서 주요내용

미국, 2007년 농산물무역 전망

멕시코, NAFTA 이후 옥수수산업 변화

중국, 2007년도 중앙1호문건에 대한 기자회견

김 태 곤*

중국은 농업문제를 2007년도 ‘중앙1호문건’으로 채택하였다. 이로써 2004년 이후 4년 연속 농업문제가 국가의 최우선 과제로 결정된 셈이다. 배경에는 고도 경제성장과 세계무역기구(WTO) 가입이후 소득문제, 토지문제, 농산물 수급문제 등 다양한 문제가 확대되고 있기 때문이다.

이러한 문제에 대해 중국 정부는 최우선 국정과제에 해당하는 중앙1호문건을 2004년 이후 4년 농업·농촌·농민 등 소위 3농문제를 채택하였다. 2004년 1호 문건에서는 농민소득 증대가 핵심과제였고, 2005년은 농업의 종합적인 생산력 제고, 2006년은 중국판 새마을운동인 사회주의 신농촌건설이었다. 3년간 농민, 농업, 농촌 문제 해결에 국력을 총동원하였다. 그리고 2007년은 농업 현대화를 적극 추진하여 사회주의 신농촌건설사업을 강화한다는 계획이다.

중국 국무원 공보실에서 지난 1월 30일 중앙재정경제영도소조(中央財經領導小組) 부주임 겸 중앙농촌사업영도소조 주임 천시원(陳錫文)과 중앙재정경제영도소조 부주임 겸 중앙농촌사업영도소조 부주임 탕런젠(唐仁健)이 2007년도 중앙1호 문건으로 농업문제를 채택한 배경과 당과 국가의 정책방향 등에 대해 기자회견을 가졌다. 주요 내용을 소개한다.

* 한국농촌경제연구원 taegon@krei.re.kr 02-3299-4241

중국 국무원 공보국 부국장 화칭(華淸)

안녕하십니까? 중국공산당 중앙위원회와 국무원은 ‘농업 현대화와 사회주의 신농촌건설 추진에 관한 의견’을 어제 정식으로 발표하였습니다. 오늘 국무원 공보실에서는 중앙재정경제위원회 천시원 부주임과 탕런젠 부주임을 모시고 배경 설명을 듣고, 여러분의 질문에 답변하도록 하겠습니다. 천시원 부주임은 4년간 국무원 공보실에서 주최한 기자회견에서 중앙1호문건을 설명한 적이 있습니다. 지금부터 천시원 부주임의 설명을 듣도록 하겠습니다.

천시원

여러분 안녕하십니까? 우선 국무원 공보실에서 이 자리를 마련한데 대해 감사드립니다. 또한 이 자리에 참석해주신 기자 여러분에게도 감사드립니다. 방금 화(華) 부국장이 말씀하신 바와 같이 어제 저녁 신화사(新華社)에서는 ‘중공중앙 국무원의 농업 현대화와 사회주의 신농촌건설에 관한 의견’(이하 ‘의견’) 전문을 발표하였습니다. 이 의견이 2007년도 중앙1호 문건입니다. 오늘 많은 언론에서도 전문을 소개하였습니다. 여러분들이 이 문건의 내용과 상황을 이해하는데 도움이 되도록 배경을 간략하게 소개하겠습니다. 자료는 이미 배포되었기 때문에 이 자리에서 요점만 설명하겠습니다.

세 가지를 말씀드립니다. 첫째, 현재 농업·농촌경제의 형세입니다. 최근 몇 년간 당과 국무원의 주도로 중국의 농업·농촌 정세는 양호한 방향으로 발전하고 있습니다. 특히 2004년부터 현재까지 매년 농업·농촌사업을 지도하는 1호 문건을 발표하였으며, 올해로써 4년째입니다. 이 문건들은 많은 내용을 포함하고 있고, 정책 또한 강력하여 농민들이 실질적인 혜택을 보고 있습니다. 특히 2005년 10월 중국공산당 제16기 5차 중앙위원회 전체회의(16기 5중 전회)를 개최하여 당의 ‘11차 5개년 계획’(11.5)의 수립과정에서 ‘사회주의 신농촌건설’을 제안하였습니다. 전회가 종료된 후 사회주의 신농촌건설에 대한 요구는 당과 사회 전반에 걸쳐 광범위한 인정을 받았고, 중국 사회의 현대화 과정에서 중요한 역사적인 계기가 되었습니다. 중국 사회에서 3농문제에 대한 인식이 확대되었고, 농업·농촌발전의 기반시설도 개선되었으며 농촌지역 간부와 국민들의 정서도 호전되었습니다. 2006년도 농촌정세는 지

난 몇 년간에 비해 많이 호전되었습니다.

농업생산면에서 볼 때 지난해는 1998년 이래 자연재해가 가장 심각했던 한 해였습니다. 그럼에도 불구하고 농업소득은 대폭 늘어났습니다. 며칠 전 국가통계국의 췌에푸잔(謝伏瞻) 국장이 기자회견에서 이 점에 대해 자세한 내용을 소개하였습니다. 2006년도 식량 총생산량이 4억 9,000만 톤을 초과하였고, 1인당 농민소득은 전년에 비해 332위안 증가한 3,587위안으로서 실질증가율이 7.4%에 달하는 등 소득증가율은 최근 몇 년이래 최고 수준입니다.

다른 한편, 농촌의 기초시설과 사회사업도 많이 발전하였습니다. 또한 특히 지난해부터 당과 국무원에서는 세제개혁 등 농촌의 종합적인 개혁을 적극 추진하고 있습니다. 구체적으로 향진기구 개혁, 농촌 의무교육제도 개혁, 현(縣)·향(鄉) 재정개혁을 주요내용으로 하는 소위 농촌종합개발분야에 진전이 있었고, 빈곤에서 벗어나는 사업, 특히 ‘농민공’(農民工)의 권익을 보장하는 측면에서도 많은 진전이 있었습니다. 농촌 정세와 정서는 반전하여 농촌사회가 안정화되고 있다고 할 수 있습니다.

이와 같이 정세가 양호해진 배경에는 몇 가지 요인이 있습니다. 제가 생각하는 가장 중요한 요인은 최근 몇 년간 정부가 추진한 농촌정책이 바람직하였고, 또 각 지역에서 이 정책을 집행하는 과정에서 농민들의 적극성을 유발하였기 때문이라고 생각합니다. 반면에 현존하는 문제를 보면 중국의 농업·농촌은 여전히 어려움이 많이 남아 있습니다. 특히 가장 큰 문제는 근본적인 변화를 가져오지 못한 점입니다.

예를 들면, 수리시설이 취약하고 농업기술 보급체계가 온전하지 못하여 기술진보의 속도가 느리다는 점입니다. 농업은 여전히 하늘에 상당부분 의존하면서 기상조건에 따라 작황이 좌우되고 있습니다. 농촌의 취업기회도 적고 소득향상의 가능성도 낮습니다. 전반적으로 보면 도농간 경제사회발전의 불균형, 격차 확대 등의 문제가 부각되고 있습니다. 종합적으로 중국의 농업 및 농촌경제의 발전은 아직 어려운 단계에 있습니다. 한편으로는 최근 몇 년간에 정책성고가 나타나고 있으며, 다른 한

편으로는 현실 문제들을 적시하면 위기감이 들기도 합니다.

특히 최근 급속한 공업화와 도시화로 인하여 농촌자원 유실, 농지 감소, 담수자원 부족 등과 같은 문제점들은 농업의 발전에 제약이 되고 있습니다. 따라서 농업의 과학기술 향상, 성장방식 변화, 현대적인 농업건설의 가속화 등으로 이러한 문제를 해결하여야 합니다. 이것이 첫 번째 배경입니다.

둘째, 이번 1호 문건에서 농업 현대화를 제기하게 된 배경에 대해 설명 드리겠습니다. 저는 다음과 같은 몇 가지 점이 중요하게 고려되었다고 생각합니다.

(1) 우선 사회주의 신농촌건설을 적극적으로 추진하기 위해서입니다. 16기 5중 전회에서 사회주의 신농촌건설을 제안하였고, 전국적인 농촌과 농민들은 이에 뜨거운 반응을 보였습니다. 그래서 각 지역에서 적극적으로 추진하여 1년 만에 획기적으로 발전하였습니다. 하지만 일부 지역의 간부들은 정부가 제기한 신농촌건설을 올바르게 이해하지 못하여 주요 에너지를 생산력의 발전에 두지 못하였습니다. 또한 농촌 마을건설과 주택건설에 과대한 관심을 보이는 등 문제가 나타났습니다.

경제 발전이나 풍요로운 생활과 더불어 마을을 아름답게 주택을 멋지게 가꾸는 것은 필요합니다. 하지만 경제가 발전하지 못하고 농민 소득이 증가하지 않은 상태에서 신농촌건설을 단순한 새마을·새주택 건설이라고 오해하는 것은 정부가 제기한 방향과 어긋나뿐만 아니라 농민에게 새로운 부담을 전가하게 되며 심지어 농촌 마을에 부담을 가중하는 결과를 가져옵니다. 때문에 농업 현대화에 우선순위를 두었고, 이로써 16기 5중 전회에서 제기한 사회주의 신농촌건설을 건전하게 추진하는데 유리하다고 판단하였습니다.

(2) 과학 발전이 농업 발전을 가능하게 합니다. 현재 농업·농촌의 발전 동향으로 보면 유리한 요소들이 적지 않지만 반면에 불리한 요소들도 많이 존재합니다. 특히 농업의 자연자원은 감소하고 있고 일부 생태환경도 악화되고 있습니다. 농업 발전은 점차 감소하는 자연자원 속에서 제약을 받게 됩니다. 더구나 인구와 소비 수요

는 증가하고 있는 반면에, 경지면적은 감소하고 담수자원도 부족합니다. 그러나 중국 사회는 과학 발전에 근거하여 조화적이며 지속가능한 농업발전을 요구하고 있습니다. 농지 규모화나 자원투입 증가에만 의거하여 농업을 발전시키던 전통적인 성장방식에서 탈피하여 경영이념이나 경영수단 등의 분야에서 현대화를 통하여 농업 발전을 도모해야 합니다.

(3) 현재 중국의 발전단계로 보면 이미 현대적인 농업건설을 추진하거나 혹은 추진할 수 있는 단계에 진입하였기 때문입니다. 아시다시피 2005년 말부터 후진타오 총서기는 ‘공업이 농업을 촉진하고’(工促農), ‘도시가 농촌을 이끌 수 있는’ 발전단계에 진입하였음을 선언하였습니다. 다시 말해서 농업 현대화라는 것은 농민들이 자체적으로 노력하는 외에, 국가와 사회의 많은 지원을 통하여 농업 현대화를 촉진할 수 있다는 것입니다. 또한 현재 1, 2, 3차 산업 중에서 농업이 가장 취약한 분야임을 인식해야 합니다. 취약한 농업분야의 성장을 통하여 3차 산업과 조화적인 관계를 형성하여 국민경제의 지속적 발전을 담보할 수 있습니다.

공산당의 제16기 대회 이후 정부는 농업 현대화를 강조했었습니다. 여러분들이 아시다시피 16기 대표대회는 2002년 11월에 개최되었는데 당시 강택민 동지가 보고 하였습니다. 강 동지는 현대적인 농업을 건설하여 농촌경제를 발전시키고 농민소득을 증가시킬 것을 제안하였습니다. 16기 대회 이후 진행된 몇 회 대회와 정부, 국무원에서 개최한 농업·농촌관련 회의에서 후진타오 총서기, 원자바오 총리는 모두 농업 현대화를 실현하는 것이 신농촌건설을 착실히 추진하는 핵심이고 우선 과제를 강조하였습니다. 이러한 시각에서 우리가 농업 현대화를 제기하는 것은 세계적인 추세에서 중국 발전의 특징에 부합될 뿐만 아니라 제16기 대회이후 정부의 일관된 요구에도 부합됩니다.

(4) 공산당은 그 동안 농업 현대화에 대해 일관성을 가지고 제안해 왔습니다. 방금 화 부국장도 말씀하셨지만 2004~07년에 걸쳐 정부는 연속 4개의 1호 문건을 발표하였고, 4개 1호 문건에는 각각 자체의 주제가 있습니다. 2004년 1호문건의 주제는 농민소득을 중점적으로 증가시키는 것인데, 이것이 ‘3농’문제를 해결하는 기본입

니다. 2005년 1호 문건에서는 농업의 종합적인 생산능력을 제고할 것을 제안하였습니다. 2005년 주제는 2004년 중국의 식량생산에 뚜렷한 회복 현상이 나타났기 때문에 이러한 성적을 공고히 하기 위한 것 이었습니다.

2006년 1호 문건에서는 중앙5호 문건의 정신에 따라 사회주의 신농촌건설에 모든 사업을 집중하였습니다. 과학 발전을 관철하고 도시와 농촌의 조화적인 발전을 도모하여 중국 사회의 풍요로움을 해결하는데 가장 어려운 문제는 농촌사회를 풍요로운 사회로 건설하는 것이었습니다. 당시 이 문제의 해결이 중요한 과제였습니다. 위에서 설명한 3개의 1호 문건에서 제기한 정책의 기초위에 금년도는 사회주의 신농촌건설에서 농업 현대화를 중요하게 고려한 것입니다. 이는 신농촌건설 사업에서 농업 현대화의 지위를 명확하게 하였을 뿐만 아니라 사회주의 신농촌건설을 착실히 추진해나갈 방향을 확고히 한 것입니다. 이러한 시각에서 이번 문건을 발표한 것은 공산당의 농촌정책에 대한 연속성을 유지하고 발전단계에 따라 농촌개혁을 심화하여 중국 농업·농촌경제의 발전을 촉진하는데 큰 목적이 있습니다.

셋째, 문건의 주요 내용에 대해 소개하겠습니다. 어제 정부는 1호 문건의 개요를 발표하였고, 또 언론에서는 오늘 관련 내용을 보도하였습니다. 이 자리에서 문건에 대해 상세하게 설명하지는 않겠습니다. 문건을 이해하는데 용이하게 하기 위하여 기본적인 사항만 말씀드리겠습니다. 이번 문건은 총 3개 부분, 8개 장, 35개 조항으로 구성되어 있습니다. 첫 번째 부분은 문건의 서론부분으로서 현재의 농업·농촌의 정세, 주요 성과, 그리고 현존하는 문제점 등에 대한 것입니다. 농업 현대화의 필요성과 긴급성을 제기하였습니다. 이 부분에서 중국 농업 현대화의 방향과 원칙적인 사항을 명확하게 제시하였습니다.

두 번째 부분은 농업 현대화를 어떻게 추진할 것인가에 관한 내용입니다. 이 부분의 내용은 2장에서 6장까지입니다. 5장에서는 중국 각 지역의 실정을 고려하여 농업 현대화를 추진하고 5대 측면에 역점을 둘 것을 강조하였습니다. 즉, ① 농업 시설과 장비 강화, ② 과학기술진보 촉진, ③ 농업의 다원적 기능 발휘, ④ 농업의 시장체제 확립, ⑤ 인력 육성 등입니다. 중국의 실정을 고려하여 전통적 농업에서

농업 현대화로 전환하는 것이 기본적인 과제입니다.

세 번째 부분은 농업 현대화를 실현하는데 있어서 필요한 추진체제에 관한 것입니다. 추진체제는 3가지입니다. 하나는 문건의 1장에서 언급한 바와 같이 재원확보입니다. 재정투입 없이는 농업 현대화를 추진할 수 없습니다. 재원투입을 확대하여 농업 현대화를 촉진하고자 합니다. 두 번째는 농촌지역의 행정, 금융, 교육 등에 관한 관련 제도를 정비, 강화하는 것입니다. 이 내용은 제7장에서 설명하고 있습니다. 제도 개혁을 통하여 농업 현대화의 기반을 마련하고자 합니다. 세 번째는 지도조직에 대한 것입니다. 이 내용은 제8장에서 설명하고 있습니다. 각급 당 조직을 개편하여 농촌지도를 강화, 농업 현대화와 사회주의 신농촌건설을 지원하고자 합니다.

지금까지 기본적인 상황을 간단하게 소개하였습니다. 다음은 저의 동료 탕런젠 부주임과 함께 여러분의 질문에 대해 대답해드리겠습니다.

美國之音(Voice of America) 기자

천 부주임 안녕하세요. 제가 본 자료에 의하면 민원의 80%는 토지문제로부터 유발된 것이었습니다. 일부 지역에서는 농민들이 토지를 수용당하면서 민원이 매년 증가되고, 또한 반복되고 있습니다. 이 문제를 해결하는데 어려움이 큰 줄로 압니다. 천 부주임께서는 민원과 관련된 이 문제를 어떻게 보고 계십니까. 농민들이 토지를 잃게 되어 발생하는 문제를 어떻게 해결할 수 있는지요. 구체적인 조치에 대해 설명해 주십시오.

천시원

농민들의 민원에서 토지수용문제가 유발하는 비중이 꽤 높습니다. 하지만 80%까지 달하지 않습니다. 전반적으로 보면 농민들의 민원은 주로 세 가지입니다. 하나는 토지수용, 두 번째는 마을의 재산, 세 번째는 일부지역에서 발생하는 환경오염문제입니다. 이 가운데 토지문제가 차지하는 비중이 높은 편입니다.

이에 대해 강구하고 있는 조치는 주로 다음과 같습니다. 첫째, 2004년 국무원에서

발표한 28호 문건에서는 농민들의 토지를 수용하는 과정에서 정부는 보상표준을 높여야 한다고 명시하였습니다. 둘째, 토지를 수용당한 농민들에게 취업훈련을 강화하도록 하였습니다. 셋째, 토지를 수용당한 농민들을 사회보장제도로 보상을 하도록 하였습니다. 이 세 가지 대책은 현재 시행이 되고 있습니다. 지난해 8월 국무원은 31호 문건을 발표하였는데 역시 토지문제였습니다. 그 중 두 가지 조항은 토지를 수용당한 농민들에 대한 보상문제를 해결하는 것이었습니다.

첫째, 이 문건에서는 토지 양도금 수입은 당해 지자체의 예산으로 활용하도록 하되, 비용지출에 있어서 방금 말씀드린 세 가지 사업에 우선적으로 사용하도록 하였습니다. 다시 말해서 농민들에 대한 보상, 농민들에 대한 훈련과 취업서비스, 농민들을 당해 지역에서 사회보장제도의 대상으로 하는 것입니다. 이를 통해 지방정부의 토지 양도금에 대한 수입과 지출을 규범화하였고, 농민들의 권익을 보장하였습니다.

둘째, 과거에 많은 토지를 외부 투자를 유입하기 위하여 수용하였습니다. 특히 공기업들의 투자를 유치하기 위해 지가를 낮게 책정하였습니다. 이번 문건에서는 공업용 토지에 대해 제도를 확립하여 저가 수용을 허용하지 않도록 하였습니다. 이 두 가지 조항은 농민들의 권익을 보장하는데 큰 역할을 할 것으로 생각합니다. 또한 각급 지자체에 토지수용 관련제도를 확립하되, 경제성장을 목표로 하지 말 것을 강조하였습니다. 예를 들면 각 지역에서 경제성장 중의 에너지절약, 환경오염 감소에 대한 심사를 강조하였습니다. 이상과 같은 방법으로 종합적으로 처리하면 질문하신 문제는 점차 완화되고 최종적으로 좋은 대안이 될 수 있을 것이라고 생각합니다.

CCTV기자

방금 천 부주임께서는 현재 중국의 농업기반이 취약하지만 아직 근본적으로 변화되지 않고 있기 때문에 해결하여야 할 문제점들이 많다고 하였습니다. 우리도 농촌현장을 취재할 때 이러한 의견들을 들었습니다. 기초 지자체 간부와 농민들은 국가가 계속 재정투입을 확대하도록 요구하고 있습니다. 금년도는 정부의 농촌기반설비투자계획에 어떠한 변화가 있습니까.

천시원

농업 기반시설이 취약하고 기술진보가 느린 것은 농업 발전에 치명적인 제약요인입니다. 당과 국무원은 이 문제를 잘 알고 있습니다. 최근 수년동안 이 문제를 해결하기 위해 재정투입을 증가하였습니다. 정부재정에서 농업에 대한 투입을 매년 300억 위안 내지 400억 위안 수준으로 증가해 왔습니다. 2006년은 2005년 대비 농업의 정부재정투입이 422억 위안 증가하였습니다.

아시다시피 금년도 1호 문건 중에는 3개의 ‘초과’가 있습니다. 첫째, 농업기반시설 건설에 대한 투입, 둘째 정부재정에서 농업을 지원하는데 필요한 자금, 셋째 농업생산생활에 사용되는 직접 투입 등이 지난해를 초과한다는 것입니다. 이 문건의 요구로부터 저는 올해 농업에 대한 투입은 중앙과 지방 모두가 지난해의 총량을 초과할 것이라고 말씀드릴 수 있습니다. 다시 말해서 지난해 전체 농업에 투입된 정부의 재정이 422억 위안 증가되었기 때문에 올해 증가분은 이 수치보다 더 클 것입니다. 구체적인 수치가 얼마인지는 현재 정부에서 예산편성 중이므로 3월에 열리는 전국인민대표대회의 비준을 거친 후에 공표하게 되겠습니다만 증가치가 지난해 422억 위안 수준을 초과하는 것은 확실합니다.

화남(南華)조간보 기자

올해의 1호 문건에서는 토지임대차에 대한 권리관계를 규범화하고 토지수용제도 개혁을 가속화한다고 하였습니다. 토지수용제도의 개혁방향에 대해 설명해 주시기 바랍니다. 또한 많은 학자들이 농촌의 건설용지가 직접 시장에서 거래될 가능성을 제기하고 있습니다. 정부 입장에 대해 밝혀 주십시오. 농촌의 토지개혁은 장차 농민들이 직접적으로 토지 사용권을 양도할 수 있는 가능성이 있을지에 대해 천 부주임은 개인적으로 어떻게 보고 계신지요. 나아가 토지사유화의 가능성도 있는 것입니까.

천시원

방금 미국의 Voice of America사 기자의 답변에서 2개 문건에 대해 말씀드렸습니다. 실제로 그것은 토지수용제도 개혁에 관한 것입니다. 물론 토지수용제도 개혁은 지금도 추진하고 있습니다. 방금도 말씀드렸지만 지난해 8월에 발표된 31호 문

건에는 중요한 정책이 포함되어 있습니다. 토지심사비준에 대한 권한과 책임문제에 대한 것입니다만, 상당한 정도로 성급(省級) 정부에 이전되었습니다. 과거에는 성급 정부에서 매년 심사비준 가능한 지표를 초과하면 국무원에 보고토록 되었지만 현재는 자체적으로 이러한 항목을 심사비준하게 됩니다. 다시 말해서 지표를 초과하는 토지전용에 대한 성급 정부의 책임이 커지게 된 것입니다. 이는 아주 중요합니다. 중국 실정으로 볼 때 토지수용제도 개혁이 계속 추진 될 것이라고 봅니다.

집단건설용지가 시장에 진입되는 문제는 일부 성에서 이미 정식으로 정부 법령이 통과된 걸로 알고 있습니다. 예를 들면 광둥성입니다. 저는 건설시장에 진입된 집단 용지는 기존에 집단건설용지로 사용되게끔 비준된 토지로서 농지가 아닌 것으로 이해하고 있습니다. 만약 일부 지역에서 공업용지 용도로 정부에서 비준하였다면 이 건설용지는 해당 지역에서 건설시장에 진입하여 교환을 할 수 있습니다. 현재 관련 부서에서는 기타 지역에서도 이러한 정책을 시범적으로 실시하고 있는 걸로 알고 있습니다. 중요한 것은 사후 관리제도가 철저히 수반되어야 합니다.

토지사유화에 대해서는 현재로서는 현실성이 없다고 생각합니다. 이 문제는 정부 혹은 당에서 정책을 결정하는 문제가 아니라 중국의 ‘헌법’이 규정하는 사항입니다. 중국의 토지제도에는 사유제가 존재하지 않습니다.

路透社(영국의 Reuters) 기자

저는 2006년도 농촌지역에서 발생한 분쟁 사건에 대해 질문 드리겠습니다. 2006 년도에 이러한 분쟁과 관련하여 사망 또는 중상을 입었거나 수감된 인원수는 2005 년에 비해 증가하였습니까.

천시원

제가 방금 미국의 Voice of America사 기자의 답변에서도 언급 하였습시다만, 농 촌주민이 이해관계에 얽힌 집단적인 행위는 효과적으로 해결되어야 합니다. 그렇지 않으면 반복되거나 격화됩니다만, 이러한 사건은 2005년에 비하면 대폭 감소하였습 니다.

방금 문의하신 인원수도 전반적으로 감소하였습니다. 현재 이러한 상황이 확실히 존재합니다. 몇 년 전에 발생한 일부 문제가 완전히 해결되지 않았거나 농민들이 만족하지 않으면 계속 문제해결을 요구하고 있습니다. 이러한 사건들이 아직까지 존재하고 있는 것은 사실입니다.

홍콩방송위성방송국 기자

‘3농’의 근본은 농민문제이고 농민문제의 근본은 농민의 자질문제입니다. 현재 외국에서는 중국 내륙지역 농민의 자질이 낮아서 ‘3농’문제의 원인이 된다고 하고 있습니다. 천 부주임께서는 이에 동의하신다면 장래에 농민의 기본 자질을 어떻게 향상할 것입니까? 그리고 일부 지역에서 농민공의 급여 지급을 미루거나 급여를 낮추는 문제도 여전히 발생하고 있습니다. 이러한 문제를 해결하는데 제일 큰 애로사항은 무엇입니까.

천시원

이 문제에 대해서는 탕 부주임께서 답변하도록 하겠습니다.

탕런젠

농민의 자질이 낮은 문제는 농업 현대화와 신농촌건설에 중요한 문제점입니다. 이번 1호 문건에서 천 부주임께서 말씀하신 것처럼 5대 핵심사항 중 첫 번째로 인력문제를 명확하게 제기하였습니다. 이 문제를 해결하기 위해 이번 문건에는 다음과 같은 세 가지 점을 중시하였습니다. 우선, 국가와 성급 행정기관에서 재정투입을 확대하는 것입니다. 둘째는 다양하고 현실문제 해결에 적합한 형식으로 농민의 교육훈련을 강화하는 것입니다. 이와 관련하여 두 가지를 강조하였습니다. 하나는 농업에 종사하는 농민의 기술수준을 제고하는 것이며, 다른 하나는 농민의 취업 능력을 제고하여 중·고급 기술인력을 배양한다는 것입니다. 셋째는 농민 경쟁력 제고에 대한 지원, 농가의 조직화, 농민의 경영능력 배양, 농촌서비스부분의 공공인력에 대한 능력 개발 등입니다.

두 번째 문제를 답변하겠습니다. 농민공의 급여문제인데 이 문제의 해결에 있어

서 현재 어느 시기보다도 잘 해결되었다고 생각합니다. 그러나 일부 문제가 존재하는 하나 짧은 시간 내에 효과 있는 해결방법을 찾을 수 있다고 생각합니다.

천시원

제가 조금 보충 설명을 하겠습니다. 농민의 자질에 관해서 탕 부주임께서 금년 1호 문건에서 제기한 농민 자질제고에 관한 일련의 대책을 소개하였씀니다만, 그 중의 한 가지는 반드시 언급해야 할 부분이 있습니다. 전체적으로 볼 때 농민 자질은 도시 주민보다 상대적으로 낮으며 이는 역사의 산물입니다. 장기간 농민에게 제공되어야 할 공공서비스는 과거의 역사적 배경과 국가 재정부족 등으로 충분히 제공되지 못하였습니다. 특히 농민에 대한 교육의 시작 시점이 도시에 비해 많은 차이가 나는데 이것이 농민의 전체적인 자질이 낮은 상황을 초래하였습니다. 당과 정부는 최근 몇 년 동안 이 문제에 대해 높은 관심을 갖고 있습니다. 제가 방금 말씀드린 농촌개혁의 강화에서 매우 중요한 내용이 바로 농촌지역 의무교육 제도이고 중앙에서도 이 부분에 대한 예산 투입을 높여나갈 계획입니다. 이것은 역사가 만들어 놓은 문제이어서 장기적인 노력을 필요로 합니다. 동시에 투입을 증가하여 농촌에서 의무교육, 직업교육, 기타 분야의 훈련을 병행해야 만 점차 이러한 상황을 개선할 수 있을 것입니다.

중국일보 기자

농민의 자질문제에 관해서 저는 좀 더 세분화하려고 하는데 천 부주임께서 답변해주시기 바랍니다. 여성을 포함한 건장한 농촌 노동력의 대부분이 도시에 가서 일을 하고 있어 농촌인구의 고령화, 특히 식량생산에 종사하는 노동력의 고령화가 매우 심각합니다. 그들의 기술·지식수준과 농업 현대화간에 격차가 존재합니다. 한편, 어제 북경시 사회과학원에서 북경에 310만 명의 농민공이 있다고 발표, 그 중에서 57% 이상이 북경에 정주하여 생활하고 싶다고 하는데 현재 농촌 과잉 노동력의 이동을 막을 수 있겠습니까.

탕런젠

이러한 현상은 현재 일부 농촌에서 문제가 되고 있습니다. 공업화·도시화의 발전,

농민의 치부 욕망 등으로 많은 청장년들이 도시에 진출하고 있습니다. 이것이 현재 나타나고 있는 하나의 현상입니다. 이러한 현상을 과대평가하지 말아야 합니다. 다른 현상도 주의해서 볼 필요가 있습니다. 현재 농촌에는 과잉 노동력이 존재합니다만, 향후 농촌지역에서 고용기회가 늘어나면 상당 부분의 노동력이 귀향할 것으로 생각합니다. 그 외에 적어도 비농업 취업과 농업을 병행할 수 있습니다. 이번 문건에서 특별히 농민의 귀향 창업을 유도하는 내용도 담고 있는데 농업 기업의 창설을 포함하고 있습니다. 이것은 올해 1호 문건의 주요 취지와 일치하는 것입니다.

그리고 현재 일부 비교적 발달한 지역, 예를 들면 절강성, 강소성, 그리고 기타 일부 지역에서 대학교, 전문학교의 졸업생들이 농촌에 가서 농업 기업을 창설하는 현상을 볼 수 있습니다. 그러나 우리는 현재 농촌에 존재하는 고령화, 중년화의 문제에 중시해야 합니다. 이번 문건의 제일 마지막 부분에서 특별히 농촌에 남아 있는 노인, 부녀자, 어린이의 생산 및 생활문제를 잘 해결할 것을 제안하였습니다. 이러한 문제는 이번 문건에서는 처음으로 제기된 것입니다.

농민의 도시체류 문제는 북경뿐만 아니라 그 비중이 더욱 높은 지역도 있을 것입니다. 그러나 일반적인 방침은 금후에도 두 가지 방향으로 접근할 수 있을 것입니다. 즉, 도시화의 추진과 신농촌 건설입니다. 소도시의 호적개혁은 이미 진행되었고, 대·중도시는 점차 진행하고 있는 과정입니다. 향후 농민들은 두 가지 방향의 취업을 병행하게 될 것입니다.

홍콩대공보 기자

이번 1호 문건은 당의 지도력 강화를 요구하고 있습니다. 저희도 현재 일부 농촌 지역에서는 당과 주민의 긴장 관계가 존재한다는 것을 알고 있습니다. 최근 당에서 문제를 기초단계에서 해결하고 모순을 기초단계에서 소화할 것을 강조하였습니다. 향후 농촌의 당 조직을 어떻게 개혁할 것입니까.

천시원

일부 농촌지역에서 당과 주민의 모순이 비교적 큰 현상은 확실히 존재합니다. 그것

은 주로 과거 세제개혁 전에 일어났는데, 기초 지자체가 농민들로부터 식량을 수매하거나 세금을 징수하는 과정에서 발생하였습니다. 세제개혁 이후, 농민의 세금 경감액이 1,250억 위안에 달합니다. 이 금액은 직접 농민수입으로 돌아간 셈입니다. 식량은 이미 완전 시장유통을 실시하고 있습니다. 그러므로 이러한 측면으로 볼 때 기초 지자체단계의 정부 또는 당과 농민간의 모순은 크게 완화되었다고 볼 수 있습니다.

중국 농촌에는 65만개의 촌민위원회가 있고, 400만개의 촌민소조가 있습니다. 그러므로 간부와 주민의 모순이 존재하는 지역이나 사실을 찾기에는 비교적 쉬울 것입니다. 그러나 전체적으로 볼 때 농촌지역 간부와 주민간의 모순은 조화로운 방향으로 변화하고 있습니다. 금방 기자께서 말씀하신 것처럼 농촌의 기초조직에는 확실히 적지 않은 문제들이 존재하는데 반드시 해결되어야 합니다. 이를 위해 국가는 대략 아래와 같은 조치를 강구하고 있습니다. 첫째, 2005년 말부터 2006년 상반기까지 농촌에서 공산당원 교육을 추진하였고, 교육성과의 실현을 강화하고 있습니다. 둘째, 민정부(民政部)를 중심으로 중앙정부와 국무원은 농촌업무공개제도를 실시하고 규범화를 강화하였습니다. 셋째, 농촌의 기초단계 당 조직의 선거에 주민이 참여하게 하여, 많은 지역에서 공개적으로 당지부 요원의 후보를 추천함으로써 먼저 주민의 인정을 받아서 당 조직에서 선거를 실시하게 하는 것입니다. 그 외에 이번에 중앙에서는 우수한 촌(村) 간부를 향진 요원으로 등용하는 정책을 추진하는 등 농촌 간부를 격려하고 있습니다.

신경보 기자

방금 천 부주임께서 토지 수용, 채무 공개에 대한 말씀 중에 농민의 이익 추구가 비교적 강력하다고 하셨습니다만, 이것은 신농촌건설 중에서 농민들의 요구사항에 비해 해결창구가 너무 부족하다거나, 해결 전망이 불투명하기 때문입니다. 신농촌건설에서 농민의 요구사항에 대한 해결경로를 어떻게 확대할 것입니까.

천시원

올해 1호 문건의 8장에서 이 문제를 다루었는데 바로 농촌에서 발생하는 여러 가지 모순을 어떻게 정확하게 처리할 것인가입니다. 그 모순은 농촌 내부의 모순이

기 때문에 농민의 요구사항은 매우 중요한 문제입니다. 현재 상황으로 볼 때 기자회견에서 말씀하신 것과 같이 요구 경로가 있는 가, 라는 것인데 한 가지만 있는 것이 아닙니다. 첫째, 중요한 것은 주민이 제기한 문제를 어떻게 해야 진정으로 해결하는 것인지가 매우 중요합니다. 그 중에서도 신속하게 처리하는 문제입니다. 각급 당위원회와 정부는 농민의 이익과 관련되는 문제를 반드시 국가의 법률과 정책에 근거하여 처리하고, 농민의 이익에 영향을 미치는 사건을 사전에 방지하거나 최소화하면 이러한 모순은 없을 것입니다.

둘째, 농민들은 다양한 경로, 즉 촌민위원회, 향정부, 현정부, 당 조직, 당지부, 향당위원회, 현당위원회 등에 서면 등을 통해 표현할 수 있습니다. 각급 당과 정부 요원들은 자신의 관료주의를 극복하여야 하고, 특히 농민의 이익문제에 대해서는 무관심하거나 무시하지 말고 제때에 최선을 다해 해결해야 합니다.

셋째, 주민의 요구사항에 대해서는 해결과정에서 다음과 같은 두 가지 입장에서 잘 처리해야 합니다. 하나는 관련 부서에서는 농민의 요구사항을 접수한 후 법률과 정책에 근거하여 해결 가능한 것은 신속하게 해결하고 해결할 수 없는 것은 세심한 검토를 통하여 주민에게 이해를 구해야 합니다. 합법적이 아닌 요구에 대해서는 주민에게 잘 이해하도록 해야 합니다. 다른 하나는 합법적인 요구라 할지라도 주민에게 법률이 규정한 객관적인 방법으로 처리해야 합니다. 정부의 업무든 당위원회의 업무든 이러한 의사소통 경로를 통하여 주민의 요구를 확인하여 실질적인 문제해결을 도와야 합니다. 일시적으로 해결할 수 없는 문제는 사실을 해명한 후 중국 경제사회발전의 과정에서 점차 해결해 나갈 수 있습니다. 여러분 감사합니다. 사회자께도 감사합니다.

화칭

천시원 부주임, 탕런쥔 부주임 감사합니다. 기자여러분 감사합니다. 2007년도 1호 문건에 대한 기자회견은 이것으로 마치겠습니다.

참고자료

<http://www.gov.cn/wszb/zhibo1/wzsl.htm> (陳韞文介紹現代農業與新農村建設有關情況并答問) 완역

중국, 2007년도 중앙1호문건 전문

리 금*

농업이 풍요로우면 기초가 튼튼하고 농민이 부유하면 나라가 번성하며 농촌이 평온하면 사회가 안정된다. ‘3농’사업의 촉진과 현대적 농업의 적극적인 발전, 사회주의 신농촌 건설의 착실한 추진은 과학적인 발전관을 전면적으로 구현하고, 사회주의 조화로운 사회 건설의 필연적인 요구이고 사회주의 현대화건설의 중대한 임무이다.

2006년 이후 각 지역, 각 부문에서는 중앙의 배치를 착실하게 관철하여 사회주의 신농촌 건설을 시작하였다. 자연재해가 비교적 심각한 상황이었지만 식량의 계속적 증산, 농민 소득의 지속적 증대, 농촌종합개혁의 안정적 추진, 농촌공공사업의 촉진, 안정된 농촌사회의 강화 등과 같은 성과를 이룩하였다.

그러나 현재 농촌의 발전은 아직도 많은 모순과 문제점을 안고 있다. 농업기초시설이 여전히 빈약하고, 농민 소득의 안정적 증대에는 어려움이 많고, 농촌사회사업의 발전은 낙후되어 있다. 농촌의 낙후한 상황을 개선하고 도농간 격차를 줄이는 사업에 여전히 많은 노력을 요구하고 있다.

위기의식을 갖고 ‘3농’문제의 해결을 견지하는 것은 당(黨)의 사업 요점 중의 중심전략사상으로서 동요가 없어야 한다. 농업의 안정적 발전과 농민 소득의 안정적 증대라는 중대한 임무를 망심해서는 아니 된다. 농업을 지원하고 농민에게 혜택을

* 서울대학교 대학원 농경제사회학부 lijin95@snu.ac.kr 02-880-4898

주는 정책을 약화해서는 안 되며 신농촌 건설에서 여러 가지 사업의 착실한 추진을 느슨하게 해서도 안 된다.

현대적인 농업을 발전시키는 것은 사회주의 신농촌 건설의 가장 중요한 임무이고 과학적 발전관으로 농촌사업을 지도하는 필연적인 요구이다. 농업 현대화 건설을 추진하는 것은 중국의 경제발전의 객관적 추세와 세계 농업발전의 일반적 규율에 부합된다. 또한 이는 농민의 소득 증대를 촉진하는 기본적인 경로이고 농업종합생산력을 제고하는 중요한 조치이며 사회주의 신농촌을 건설하는 산업기초이다. 현대 물질조건으로 농업을 무장, 현대 과학기술로 농업을 개조, 현대 경영방식으로 농업을 촉진, 현대 발전이념으로 농업을 지도, 신흥 농민의 훈련으로 농업을 발전시켜야 한다. 농업의 수리·기계·정보의 수준, 토지의 생산율·자원 이용률과 농업노동 생산율, 농업의 질·수익성·경쟁력을 제고시켜야 한다.

농업 현대화를 건설하는 과정은 바로 전통 농업을 개조하고 농촌생산력을 발전시키는 과정이다. 또한 농업의 성장 구조를 개선하고 농업의 빠른 발전을 꾀하는 과정이다. 반드시 현대적인 농업의 건설을 신농촌 건설과 현대화의 전반 과정을 관통하는 장기적인 임무로 간주하고 착실하게 진행한다.

2007년 농업·농촌 사업의 총체적인 요구는 등소평이론과 ‘3개대표’의 중요한 사상을 지도로 과학적 발전관을 전면적으로 구현하는 것이다. ‘3농’문제의 해결을 당의 제일 중요한 사업으로 하며, 도농경제발전을 총괄하고, 공업이 농업을 지원하고, 도시가 농촌을 지원하며, ‘땀이 주고 적게 취하고 규제를 줄이는’ 방침을 실시한다. 농업을 지원하고 농민에게 혜택을 주는 정책을 정비·강화하고 농업에 대한 투입을 증가하여 농업 현대화 건설을 적극 추진한다. 농촌 공공서비스를 강화하고, 농촌종합개혁을 강화하며, 또 식량의 안정적 발전, 농민 소득의 지속적 증대, 더욱 조화로운 농촌의 건설을 촉진함으로써 신농촌 건설의 진전을 보장하고 농업·농촌 발전을 강화한다.

1. '3농'에 대한 투입을 강화, 농업 현대화 건설에 대한 투입 보장 메커니즘을 수립한다.

농민이 스스로 적극적으로 자금과 노동을 투입하고 정부가 지속적으로 투입을 증가하며 사회적 역량이 광범하게 참여하는 다원화 투입 메커니즘을 점차적으로 형성한다.

1.1. '3농'에 대한 투입을 대폭 증가한다.

각 급 정부는 기초시설 건설과 사회사업 발전의 중점을 농촌으로 전이한다. 국가 재정기관에서는 새롭게 증가되는 교육, 위생, 문화 등 사업의 경비와 고정자산 투자 증가량을 주로 농촌에 사용하고 정부의 토지 임대차 수입을 농촌에 사용하는 비중을 점차 높인다. '3농'에 대한 안정적인 투입증가 메커니즘을 수립하기 위하여 재정 지출구조·고정자산투자구조·신용대출구조를 조정하고 투입을 지난해보다 늘린다. 건설용지 세금 인상분 수입은 주요하게 '3농'에 사용한다. 농촌금융의 개혁방안 제정을 가속화하고 상업 금융, 합작금융, 정책성 금융, 소액 차관 등이 상호 보완하는 농촌금융시스템을 구축한다. 다양한 형식의 담보 메커니즘을 모색한다. 정보 소통 메커니즘의 수립, 투입관리법규의 정비 등을 통하여 농업투자자금의 사용 효율성을 제고한다. 그리고 정부자금의 투입이 농민과 사회 각 분야에 선도적 작용을 하게끔 한다.

1.2. 농업의 지원·보조 제도를 정비한다.

최근 몇 년 동안 실행한 다양한 보조정책은 지방과 농민의 환대를 받고 있는데 이를 정비하고 강화하여 점차 목표가 명확하고 수익이 직접적이고 유형이 다양하고 조작성이 간편한 농업보조제도로 변화시킨다. 종자재배 농민에 대한 직접 보조금은 식량리스크기금의 50% 이상에 이르게 한다. 종자보조·농기계 구매보조를 확대한다. 농업생산자재에 대한 종합적 보조를 강화한다. 중앙재정은 식량생산 현(縣)에 대한 장려를 강화하고 재정이 어려운 현, 향에 대한 보조를 증가한다. 동시에 주요 지역, 주요 식량 품종에 대해 최저수매가격 정책을 실시한다.

1.3. 농업리스크 예방메커니즘을 수립한다.

자연재해와 주요 동식물 병충해 예측 정보 응급 시스템의 구축을 강화하고 농업의 방재, 재해감소 능력을 제고한다. 농업 보험을 발전시키며 보험금을 보조한다. 농업 재해리스크의 전이·분산 메커니즘을 정비한다. 용두기업, 중개조직이 농가의 농업보험참여를 도와주는 것을 격려한다.

1.4. 농민과 사회 역량이 농업 현대화에 투자하는 것을 격려한다.

농민은 신농촌 건설과 농업 현대화의 주체이다. 농민은 자력갱생의 정신으로 생산과 지식을 투입해야 한다. 농촌 '1사 1의(一事一議)'의 자금·노동 조달방법을 정비하고, 각 지역에서는 '1사 1의'의 공익시설 건설에 장려와 보조 제도를 실시한다. 세금, 보조금, 주식, 이자, 담보 등 수단을 종합적으로 이용하여 사회 역량이 농업 현대화에 대한 투자에 환경을 마련한다. 기업 기부와 투자를 통하여 농촌 공익 시설을 건설할 경우 규정에 따라 상응한 세금우대정책을 향수할 수 있다.

2. 농업기초건설을 가속화하고 현대적인 농업시설 장비 수준을 제고한다.

농업시설 장비를 개선하는 것은 농업 현대화 건설의 중요한 내용이다. 투입을 증가하고 기초시설 건설을 강화하고 농촌의 낙후한 생산·생활조건을 개선한다.

2.1. 농지의 수리시설 건설을 강화한다.

농지 수리시설 건설을 농업 현대화 건설의 중요한 일환으로 간주한다. 대형 관개 구역의 건설과 절수를 위한 개조를 강화한다. 대형 펌프시설의 규모를 확대하고 기술을 개선한다. 농업종합개발에서 중형 관개구역의 절수를 위한 개조에 투입을 증가한다. 소형 농지수리공정에 대한 자금보조규모를 확대한다. 기존 댐과 중소하천 관리를 잘하여 농촌의 물 환경을 개선한다. 물을 사용하는 농민이 농지 수리공정에서 소득을 얻을 수 있게 하는 방식을 취한다.

2.2. 경작지의 질을 제고한다.

경작지 보호 책임제를 실시·강화하고 농업용지의 건설용지 전환규모를 공제한 다. 농촌의 집약 농지의 경작지층을 파괴하는 농업생산행위를 방지한다. 토지의 재개간·정리를 강화한다. 옥토공정의 실시를 가속화한다. 유기비료와 물비료의 통합시설 건설을 집중 지원하고 농민들이 녹색비료, 농가퇴비를 사용하고 농지로 의 쏘 환원을 격려한다. 토양의 유기질 제고를 위한 보조금 지원 시범 사업을 확대한다.

2.3. 농촌의 청결 에너지를 발전시킨다.

농촌의 메탄가스시설 건설에 대한 투입을 증가한다. 조건이 적합한 지역에서 쏘 의 가스화, 태양에너지, 풍력에너지 등 청결 에너지를 발전시킨다. 녹색에너지 시범 현을 확대하고 서북지역에서 백만 가구 태양로 설치 공정을 실시한다. 사람과 가축 의 분뇨, 농작물의 쏘대, 생활쓰레기와 오수의 종합처리와 전환이용을 추진한다. 농 촌의 소형 수력발전이 연료를 대체하게끔 한다.

2.4. 마을의 기초시설 건설을 강화한다.

‘11.5’기간에 1.6억 농촌인구의 식수 안전문제를 해결해야 하는데 인구가 적은 소 수민족, 댐건설 이전(移轉) 주민, 흡혈충병 지역과 농촌학교의 식수 해결을 우선으 로 한다. 2015년까지 농촌인구의 안전한 식수이용을 해결한다. 농촌의 도로건설과 보수 관리를 강화하고 자금조달과 보수메커니즘을 정비한다. 농촌 전기망의 개조와 건설을 강화하고 도시와 농촌의 ‘동일 전기망·동일 가격’ 정책을 실시한다. 신농촌 전기화 ‘백천만(百千萬)’공정을 진행한다. 작은 도시와 현(縣) 구역 경제를 발전시켜 주변 농촌을 커버하게 하여 기초시설과 공공서비스가 농촌에 이어지게끔 한다.

2.5. 신흥 농용(農用)공업을 발전시킨다.

농용공업은 농업의 자재 장비를 강화시키는 중요한 역할을 한다. 신흥의 비료, 저독(低毒)고성능농약, 다기능 농업기계, 기능성 비닐 등 신흥 농용제품을 발전시킨 다. 비료의 구성을 향상시키고 토양과 작물의 특징에 적합한 전용 비료와 완석(緩 釋) 비료를 개발한다. 농약제품의 세대교체를 추진한다. 농기계 업종의 기술 개발과

구조조정을 가속화하고 대중형 트랙터, 다기능 고성능 콤바인 및 각종 전용 농기계 제품을 발전시킨다. 농용공업의 발전에 유리한 지지정책을 빨리 제정한다.

2.6. 농업의 지속 가능한 발전 능력을 제고한다.

순환농업, 생태농업, 유기농업을 발전시킨다. 천연림의 보호, 퇴경환림 등 중요한 생태공정을 지속적으로 추진한다. 사막화, 연해지역의 방호림(防護林)공정을 계속 실시한다. 삼림생태효익보상기금제도를 정비하고 초원생태보상메커니즘의 수립을 모색한다. 퇴목환초(退牧還草)공정을 강화한다. 삼림초원의 방화사업을 강화한다. 장강, 황하의 중상류와 서남 석회암 지역의 수토유실을 힘써 방지하고 폐경지의 수토유실을 종합적으로 관리한다.

3. 농업과학기술의 개발을 추진하고 농업 현대화의 과학기술 버팀목 건설을 강화한다.

진보한 과학기술은 농업이 자원·시장의 제약에서 벗어나는 탈출구이다. 농업과 과학기술의 자주적 개발 능력을 강화하고 성과의 응용을 가속화한다.

3.1. 농업과학기술의 개발체계를 구축한다.

농업과학기술연구에 대한 투입을 대폭 증가하여 국가 기지, 지역 농업과학기술연구센터의 개발 능력을 제고시킨다. 농업과학기술성과 응용자금과 국외선진농업기술 도입자금을 계속 배정한다. 농업과학기술의 연구기관에 대한 개혁을 강화하고 안정적인 지지를 위한 시범사업을 전개한다. 농업과학기술연구에서 고등교육기관을 적극 이용한다. 농 관련 기업과 과학기술기관이 농업기술합작을 진행하고 신제품과 신기술을 보급한다.

3.2. 농업과학기술이 농촌과 농가에 보급되도록 추진한다.

기술지도원을 유대로, 시범 농가를 핵심으로, 주변 농가를 연결하는 기술 전파 네트워크를 형성한다. 농업기반기술의 보급체계를 강화하고 공익성 직무비용의 보장

메커니즘을 정비하며, 인력의 소질을 제고시킨다. 농업 관련 고등교육기관을 적극 이용한다. 국가의 부민강현(富民强縣) 과학기술 전문과제기금의 규모를 확대하고 기반 농업과학기술성과의 응용을 활성화한다. 과학기술 대농을 육성하고 시범·선도적 작용을 하게 한다.

3.3. 자원 절약형 농업기술을 보급한다.

절수 관개기술을 보급하고 한경(旱耕) 절수 농업의 시범 공정을 가동한다. ‘토질 측정·적합한 시비’정책을 적극 실시하고 진단·시비 등 선진 시비기술을 보급한다. 농업경작제도와 재배방식을 개혁하여 무토양 재배 기술을 활용하고 농작물의 정량(精量) 파종과 반 정량파종 기술의 보급을 가속화한다.

3.4. 농업기계화를 발전시킨다.

농기계 장비 구조를 개선하려면 농기계 장비 수준을 높이고 국정과 각 지방의 실정에 부합되는 농업기계화 발전 방향을 택해야 한다. 농기계화 시험·시범 단지를 세우고 수도파종, 토양을 성기계 하고 화학비료를 토양 깊이 뿌리고 쟁대를 분쇄하여 토양에 환원하는 등 농기계화 기술을 보급한다. 농업생산경영자들이 농업기계를 공동으로 사용·경영하는 것을 격려한다. 농기계 대농과 농기계 전문 서비스 조직을 적극 배양·발전시켜 농기계서비스의 시장화 산업화를 추진한다. 농기계 안전 관리 감독 사업을 강화한다.

3.5. 농업정보화건설을 가속화한다.

정보기술로 농업을 무장하는 것은 전통적인 농업을 개조하는데 크나큰 의미가 있다. 농업정보의 수집·발표 제도를 개선하고 수집·정리 작업을 규범화·표준화한다. 정보포털서비스를 강화하고 ‘금농(金農)’공정을 적극 실시하며, 국가, 省, 市, 縣 등 4급 농업정보네트워크가 상호 연계되는 중심센터를 세운다. 실용성이 있는 공용(公用)농업 DB를 구축한다. 정보기반시설을 강화하고 서비스 모델을 창조하여 농촌정보화 시범공정을 가동한다. 농업 생산·생활을 서비스하는 기상정보를 이용할 수 있게끔 한다. 세계위성 측량시스템, 지리정보시스템, 원격탐지관리정보시스템 등 기술의 이용을 지지한다.

4. 농업의 다원적 기능을 개발하고, 현대적인 농업의 산업체계를 발전시킨다.

농업은 식품안보 기능뿐만 아니라 원료공급, 취업에 따른 소득증대, 생태보호, 관광휴양, 문화의 유전 등 다원적인 기능을 갖고 있다. 현대적인 농업을 발전시키려면 농업의 이러한 다원적 기능에 관심을 두어야 한다.

4.1. 식량의 안정적인 발전을 촉진한다.

자급자족의 기본방침과 공급안정·효율적인 식량안보체계를 점차적 구축한다. 2007년에는 재배면적의 안정, 단위당 생산량의 제고, 품종의 최적화, 품질의 개선 등 목표를 실현한다. 우량식량산업, 종자·식물보호와 다수확을 위한 과학기술 등 공정을 지속적으로 실행한다. 식량산업 우위지대 건설을 추진한다. 수리건설과 낙후 농경지의 개조, 농산물가공 등에 대한 자금과 과제를 식량 주산지역에 집중 배정한다. 식량의 생산·소비·재고와 수출입에 대한 감독과 조절을 강화하고 식량안보 정보시스템을 구축하여 국내식량시장의 안정을 보호한다.

4.2. 양식업을 발전시킨다.

건강한 양식업은 국민들의 생명안전과 직접적으로 연관된다. 양식개념을 바꾸고 양식모델을 조절하여 축산산업을 확대·발전시킨다. 예방작업과 사료의 안전관리를 강화하여 양식제품의 품질을 원천 관리한다. 축산업 지역에서는 밀집사육방법과 반밀집사육방법을 보급하고, 규모화·지역화 양식을 발전시킨다. 젓소 우량종 등 보조금을 확대 배정한다. 동물역병 예방을 위한 투자를 확대하고 지방 동물의학 조직을 세워 주요 동물의 역병 상황을 감독하고 응급처리 구조를 강화한다. 동물식별표시와 역병추적체계를 구축한다. 수산양식업에서는 우량품종을 보급하고 병해방지를 강화하며 양식수준을 제고한다.

4.3. 특색농업을 발전시킨다.

현지의 자연과 인문환경에 알맞은 주도제품을 육성하여 지역 우위를 높인다. 다양해지는 국민의 물질문화수요에 부응할 수 있는 특색있는 농산업을 개발·발전시

킨다. 특히 원예산업, 특종양식업과 농촌관광업을 발전시킨다. ‘1촌 1품(一村一品)’의 발전을 지지하고 특색이 있고 경쟁력 있는 전업농촌, 전업향진을 집중적으로 발전시킨다.

4.4. 농업산업화 : 용두(龍頭)기업의 발전을 지지한다.

용두기업은 농민들을 인도하여 현대적인 농업을 발전시키는 중요한 힘이다. 이자율 보조, 주식 투자, 세금징수에 대한 우대정책을 실시하여 농산물가공업의 발전을 지지한다. 중앙정부와 성급 재정기관에서는 농산물가공을 지원하기 위한 보조금제도, 세금 경감, 신용대출 우대 등 제도를 통하여 용두기업의 기술도입과 개조에 투자한다.

4.5. 생물산업의 발전을 추진한다.

생물에너지, 생물 기초제품과 생물원료로 추진되는 생물산업은 농업기능을 확장하고, 효율적인 자원이용을 촉진하는 신흥 산업이다. 농작물 짚대 등을 주요원료로 하는 생물연료, 비료, 사료 등의 개발을 가속화하고, 황산, 황지 등 자원을 이용하여 생물원료작물을 재배한다. 생물산업의 발전에 유리한 지지정책들을 하루 속히 제정한다.

5. 농촌시장시스템을 정비하고, 현대적인 농업의 요구에 적합한 물류산업을 발전시킨다.

선진적인 물류산업과 시장체계는 현대적인 농업의 중요한 담보다. 농촌유통기반시설을 강화하고 현대적인 유통방식과 신흥유통업을 발전시키고, 다원화, 다차원 시장유통주체를 육성하여 개방되고 경쟁력 있고 질서 있는 시장체계를 수립한다.

5.1. 농산물유통시설을 건설하고 신흥유통업을 발전시킨다.

세금 우대정책을 채택하여 농촌유통기반시설, 물류기업을 지원한다. 선진화된 신선농산물도매시장을 건설한다. 농촌지역의 링크제경영, 전자상거래 등 현대적인 유통

통방식을 발전시킨다. ‘만촌천향(萬村千鄉)시장’, ‘쌍백(雙百)시장’, ‘신농촌 현대적인 유통네트워크’와 ‘농촌 상거래정보 서비스’등 과제의 건설을 가속화한다. 용두기업, 농민전업합작조직이 도시의 대형슈퍼, 구역 내 채소시장과 편의점에 직접 농산물을 배송할 수 있게 한다. 신선농산물 운송에 대해 녹색통로정책을 실시한다. 농민들이 도시에 가서 농산물을 판매하도록 시장 환경을 개선한다. 농자재슈퍼와 농가 가게 건설을 적극적으로 지지한다. 농산물 선물시장을 규범화하여 충분한 일을 분담하게 한다.

5.2. 농산물품질안전에 대한 감독과 시장서비스를 강화한다.

농산물품질안전법을 실시하고, 감독능력을 제고한다. 농산물품질안전표준체계를 정비하고 농산물품질추적제도를 구축한다. 농약, 동물의학 전문경영과 규범화된 첨가제사용 제도를 실시하고 시범지역을 구성한다. 농산물생산 환경과 품질에 대한 검역을 계속적으로 강화하고 무공해농산물, 녹색식품, 유기식품인증 등 제도를 잘 실시하며, 법에 따라 농산물상표등록, 지역식별표시와 유명브랜드를 보호한다. GMO식품, 생우유 등 농산물표시제도를 엄격하게 실시한다. 농업분야의 지적재산권 보호를 강화한다.

5.3. 농산물 수출입 조절을 강화한다.

농업이 ‘(밖으로) 나가는’ 전략을 실시한다. 농산물수출기업들이 국외시장에서 브랜드를 등록하고 해외시장에 대한 연구, 경영판매 계획, 제품홍보활동을 진행하도록 지원한다. 관련 기관과 업종의 협회에서는 농산물기술표준, 국제시장관측 등 훈련서비스를 적극적으로 진행한다. 농산물수출에 대한 신용대출과 보험서비스를 원활하게 제공한다. 수출농산물의 검역비용을 감면하고 검역절차를 간소화하여 농산물 특히 신선농산물에 대한 수출통관 속도를 빠르게 한다. 벌크농산물 수입에 대한 조절과 관리를 강화하고 농민이익을 보호하며 국내생산과 시장안정을 보호한다.

5.4. 다원화 시장유통 주체를 발전시킨다.

농촌중개상인, 농산물 운송판매 전업농과 농촌의 각종 유통 중개조직 육성을 가속화한다. 각종 공업·상업기업이 구매, 합병, 주식 투자와 특허경영 등 방식으로

농촌시장건설과 농산물, 농자재경영에 참여할 수 있게 하고 대형 농 관련 상업무역 기업그룹을 육성한다. 우정체계의 우편배달 네트워크 우위를 활용하여 농업에 서비스 할 수 있는 분야를 개발한다. 국유식량기업은 개혁을 가속화하여 생산과 판매를 연결시키고 시장을 안정시키는 역할을 하게 한다. 상업무역, 의약, 통신, 문화 등 기업들은 농촌시장을 적극 개발한다.

6. 신형 농민을 육성하고, 농업 현대화 건설의 인재를 양성한다.

현대적인 농업을 건설하는 것은 결국 문화가 있고, 기술을 이해하며, 경영을 아는 신형 농민들에 의거해야 한다. 인력자원개발에 대한 투입을 증가하여 농민의 소질을 전반적으로 제고하여 신농촌 건설을 뒷받침한다.

6.1. 농업 현대화의 경영주체를 육성한다.

신형 농민에 대한 과학기술훈련과제와 과학기술의 보급·농민 혜택·농촌 흥성 계획의 규모를 확대한다. 광범한 농민을 현명한 시장의식, 높은 생산기술, 적절한 관리능력을 소유한 현대적인 농업경영자로 양성한다. 전업 대농, 농민전업합작조직, 용두기업과 집단경제조직 등 여러 경영주체들을 적극 발전시킨다. 도시유출 농가들이 기술, 자금을 갖고 귀농, 창업하여 농업 현대화의 선도자로 될 수 있게끔 지원한다.

6.2. 농민의 이전·취업에 대비한 훈련과 권익 보호를 강화한다.

‘해빛공정(陽光工程)’ 등 농민의 이전취업훈련을 확대한다. 제조업의 발전수요에 따라 농민공 중에서 중·고급 기술공을 육성한다. 인력사용기업과 훈련기관의 정향¹⁾(定向), 계약훈련을 지지한다. 사회적인 역량을 이용하여 농민의 이전취업훈련에 참여하게 한다. 도시민과 농민의 평등 취업을 위한 제도를 정비한다. 농민공의 취업을 위한 공공서비스 사업을 잘하고, 농민공의 자녀교육, 공적인 상해, 의료와 양로

1) 교육 훈련을 마친 후 정해진 부문에서 업무를 보게 되는 방식

보장 등 문제들을 신속하게 해결하여 삶의 질과 사회적 지위를 제고한다.

6.3. 농촌사회사업 발전을 가속화한다.

이는 농민의 종합적인 소질을 높이는 필연적인 요구인 동시에 사회주의 조화사회를 수립하는 중요한 내용이다. 도시와 농촌의 의무교육이 균형적으로 발전하도록 촉진한다. 2007년은 전국적으로 농촌의무교육 대상 학생들의 학·잡비를 전부 면제하도록 한다. 가정경제상황이 어려운 학생들에 대해 교재를 제공하고 동시에 기숙사생 생활비를 보조한다. 농촌의 직업기술교육과 농촌성인교육을 강화하고 전문학원과 중등직업학교에서 농림공부를 하고 있는 학생에 보조금을 지불한다. 농촌지역의 청년문맹을 퇴치한다. 신형 농촌합작의료제도의 시범 지역을 확대하고 농촌의료구조제도를 강화한다. 농촌지역의 계획적 출산사업을 강화하고, 적게 낳고 빨리 부유해지는(少生快富) 과제를 확대한다. 방송이 ‘마을마다 통하고(村村通)’ 농촌문화정보자원을 공동으로 누릴 수 있는 공정을 가속화한다.

6.4. 농촌 공공서비스 인력의 능력을 제고한다.

농촌의 간부, 교사, 의사, 계획출산 사업자, 농업기술 보급인원과 기타 농민의 생산·생활을 서비스하는 인력을 훈련시키는 제도를 수립하여 서비스능력을 제고한다. 농민이 서비스 인력의 업적심사평가에 참여하는 방법을 적극 모색한다. 도시의 교사, 의료원, 문화사업 종사자들이 농촌에 지원하도록 정책을 확대하고, 전문학원과 중등직업학교의 졸업생이 농촌에 가서 봉사할 수 있는 방법을 강구하여 그들이 농촌지역에서 창업하도록 인도한다.

7. 농촌종합개혁을 강화하고, 농업 현대화 발전을 추진하는 체제 구조를 창조한다.

농촌의 종합적인 개혁을 강화하는 것은 농촌의 세금개혁의 성과를 공고히 하고 농업 현대화 건설을 추진하는 객관적인 요구다. 개혁을 가속화하여 농업 현대화에 체제·구조적 보장을 제공해야 한다.

7.1. 농촌종합개혁을 강화한다.

조건이 허락하는 지역에서는 전반 省범위내에서 향진기관에 대한 개혁시범을 진행하고 조건이 아직 구비되지 않은 省에서는 市, 縣의 시범범위를 확대한다. 농촌의 실제에 입각하여 행정관리체제와 사업 체제를 정비하며 농촌공공서비스수준을 제고한다. 농촌의 의무교육비용을 보장하고 교육인사제도에 대한 개혁을 잘 하며, 농촌교사 인력을 강화한다. 지방 정부의 공공제품·공공서비스 공급능력을 증대한다. 중앙정부와 省급 재정기관에서는 일정한 자금을 별도로 배정하여 지방의 농촌종합개혁에 장려보조금을 지급한다.

7.2. 농촌지역의 기타 개혁을 통합적으로 추진한다.

중국농업은행, 중국농업발전은행이 농촌금융에서의 기둥 역할을 하게끔 한다. 농촌신용사(農村信用社)에 대한 개혁을 강화하고, 구역 내 각종 금융기구는 예금액 중 현지 투자 비율을 제때에 명확하게 공포한다. 우정예금 등 자금이 농촌에 환원되도록 인도하고, 농촌의 소액대출을 발전시키며, 낙후한 지역을 우선적으로 다양한 소유제 금융조직을 육성하는 시범지역으로 진행한다. 농촌의 기본적인 경영체도를 견지하고, 토지도급(土地承包)관계를 안정시키고, 토지도급경영권 유통을 규범화하며, 토지징용제도개혁을 가속화한다. 어민의 수역, 해역 양식사용권을 안정시킨다. 농촌의 집단 임권(林權)제도에 대한 개혁을 가속화한다. 임지사용권과 임목소유권을 명확하게 하고, 경영권을 활성화한다. 개간(農墾)체제개혁을 계속 추진한다.

7.3. 농촌의 채무를 청산한다.

농촌의 채무를 전반적으로 확인하고 청산한다. 진상을 파악하고, 낡은 채무를 동결시키고 새로운 채무의 발생을 제지한다. 농촌의무교육, 기초시설건설과 사회공익사업의 발전 등에 관한 채무를 우선적으로 청산한다. 중앙정부와 성급 재정기관은 일부 장려자금을 배정하여 지방에서 농촌 채무를 자원 청산하도록 지원한다.

7.4. 농민전업합작조직(항목별 농민전문조직)을 대폭 발전시킨다.

농민전업합작사법을 관철하고, 농민전업합작조직의 신속한 발전을 꾀한다. 관련 기관에서는 구체적인 등기방법, 재무회계제도와 관련 지지조치들을 공포한다. 농민

전업협작조직의 발전에 유리한 세금징수, 금융정책을 취하도록 한다. 농민전업협작 조직이 시장경영판매, 정보서비스, 기술훈련, 농산물가공저장과 농자재 구매경영을 진행하도록 집중 지원한다.

8. 농촌사업에 대한 당의 영도를 강화하고, 농업 현대화 건설이 실제적인 효과를 얻도록 보장한다.

당이 농촌사업을 관리하는 것은 전통 일뿐만 아니라 중대한 원칙이며 동시에 농업 현대화를 건설하고 사회주의 신농촌 건설을 추진하는 근본적인 담보이다. 농촌 경제사회의 변화 추세에 적응하기 위하여 사업의 방향을 조절하고, 사업풍기를 전환하며 사업방법을 개진토록 한다.

8.1. 각급 당위원회와 정부는 '3농'사업을 꾸준히 진행한다.

각급 당정 주요 지도자들은 '3농'사업을 직접 진행한다. 省, 市, 縣 당위원회에 '3농'사업을 관리하는 전문적인 책임자를 배정한다. '3농'사업에 대한 종합적인 구조를 충실하게 하고 농가지원정책을 실시한다. 농촌기층조직의 건설을 강화하고 농촌지역 공산당원들의 선진적인 교육활동성과를 공고·발전시킨다. 농촌 당의 '3급연창(三級聯創)' 건설활동을 진행, 농촌 당조직 지도자를 적절하게 선발하고, 촌급 조직건설을 강화한다.

농촌의 당원간부들에 대한 현대적인 원격교육공정을 가속화하고, 조직활동장소를 대폭 건설하도록 한다. 우수한 농촌간부 중에서 향진 공무원, 영도간부를 선발하는 효과적인 경로를 적극 모색한다. 농촌간부의 사업과 생활에 관심을 갖고, 농촌간부에 대한 대우와 보장수준을 합리적으로 제고한다. 농촌기층 당조직의 청렴도를 강화하고 창조력, 응집력, 전투력을 증강한다.

8.2. 농촌사회에 대한 관리를 강화하고 개진한다.

농촌경제사회발전의 새로운 변화에 따라 농촌사회관리체제구조를 창조하여 농촌사회의 안정적인 발전을 도모한다. 농촌사회의 의사소통 경로를 확대하고, 모순, 분쟁을

조사하고 처리하는 구조를 건립한다. 다양한 방법을 종합적으로 사용하여 농촌사회의 문제들을 적절하게 해결한다. 경찰업무를 강화하여 농촌사회의 치안을 유지한다. 농촌에서 법규·제도에 대한 홍보교육을 진행하여 법률의식을 제고한다. 농민이 합리적인 방식으로 이익에 대한 요구를 표현하고, 법에 따라 권리를 행사하고, 의무를 실행하도록 인도한다. 농촌의 응급관리체제를 건립하여 위기에 대처하는 능력을 제고한다.

8.3. 농촌의 조화로운 발전을 촉진한다.

농촌 당조직이 지도하는 활력이 넘치는 촌민 자치 구조를 구축한다. 농촌업무공개 제도를 정비, 민주적이고 건강한 발전을 촉진한다. 농촌의 정신문명건설을 강화하고 ‘8영 8치(八榮八恥)’를 주된 내용으로 하는 사회주의의 영예와 치욕에 대한 교육을 진행하고 농민이 과학을 숭상하고, 미신을 배척하며, 낡은 풍속을 고치도록 인도한다. 중서부지역 특히 빈곤지역이 사회사업을 발전시키고 생산생활조건 개선을 강화한다.

전국적인 범위에서 농촌최저생활보장제도를 수립한다. 중앙정부 재정기관은 가난한 지역에 적당한 보조를 지급토록 한다. 조건이 허락하는 지역에서는 다양한 형식의 농촌양로보협제도를 모색하여 수립할 수 있다. 농촌장애자 사업을 중시하고 농민공 가족의 실제적인 어려움을 해결한다. 농촌지역의 소방과 기타 안전을 보장한다. 오염기업의 농촌으로의 확산을 제재하고 각종 지질재해에 대한 감독·제어를 강화하며, 재해구조사업을 철저하게 진행하여 주민의 안전감을 높인다.

농업 현대화 건설을 가속화하고 사회주의 신농촌 건설을 추진하는 것은 중대한 의미를 갖는 동시에 그 임무는 간고하다. 우리는 후진타오 총서기를 중심으로 하는 정부와 긴밀하게 단결하고, 등소평이론과 ‘3개대표’의 중요한 사상을 위대한 기치로 높이 들고, 과학적인 발전관을 구현하고, 신심을 확고히 하고, 열심히 하며, 힘을 다해 개척하여 사회주의 조화사회를 구축하기 위해 새로운 공헌을 해야 할 것이다.

참고자료

http://www.agri.gov.cn/gndt/t20070130_765038.htm(中共中央國務院關於積極發展現代農業扎實推進社會主義新農村建設的若干意見) 완역

중국, 2006년도 농산물무역 동향

리 경 호*

중국의 2006년도 농산물의 수출과 수입은 동시에 증가하였고, 무역적자도 전년 동기 대비 대폭 감소하였다. 2006년도 농산물 수출입 총액은 634.8억 달러로 전년 동기 대비 12.8% 증가하였다. 그 중 수출액은 314.0억 달러로 13.9% 증가, 수입액은 320.7억 달러로 11.7% 증가하였다. 농산물 무역적자는 지난해 11.4억 달러에서 6.7억 달러로 41.3% 감소하였다.

1. 곡물 수출입 대폭 감소, 순수출 유지

중국은 2006년도 곡물 609.9만 톤을 수출하였는데 이는 전년 동기 대비 40.1% 감소한 실적이다. 수입량은 359.5만 톤으로서 42.7% 감소하였다. 따라서 순수출 250.4만 톤으로 전년 동기 대비 35.8% 감소하였다.

표 1 곡물 품목별 수출입 실적

단위: 만톤

품목	수출		수입		순수출	
	수출량	증감율	수입량	증감율	순수출량	증감율
쌀	125.3	82.7%	73.0	39.9%	52.3	2.2배
옥수수	310.0	△64.1%	6.5	15.3배	303.4	△64.9%
밀	151.0	1.5배	61.3	△82.7%	89.7	-
보리	214.1	△1.8%	-	-	-	-

주: 증감율은 전년 동기 대비 수치임.

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

밀은 지난해에 293.3만 톤 순수입하였고, 2006년에는 89.7만 톤 순수출하였다.

2. 식용유용 유채씨 수입 증가, 수출 감소

식용유용 유채씨는 2006년에 121.5만 톤을 수출하였는데 전년 동기 대비 10.7% 감소하였다. 반면 수입량은 2,928.0만 톤으로 8.3% 증가하였다. 그 중 대두는 전년 동기 대비 4.5% 감소한 39.5만 톤을 수출하였고, 수입량은 6.3% 증가한 2,827.0만 톤이다.

식용식물유는 40.0만 톤을 수출하여 전년 동기 대비 75.5% 증가하였고, 수입량은 671.5만 톤으로 8.1% 증가하였다.

표 2 식용유 품목별 수출입 실적

단위: 만톤

품 목	수출		수입		
	수출량	증감율	수입량	증감율	비중
두 유	11.8	86.7%	154.3	△9.0%	23.0%
유채씨	14.5	3.7배	4.4	△75.2	-
종려유	-	-	508.2	17.4%	75.7%

주: 증감율은 전년 동기 대비 수치임.

비중은 총수입에서 차지하는 비중임.

표 3 품목별 수출입 실적

단위: 만톤, 억달러

품목	수출		수입		순수입량
	수출량	수출액	수입량	수입액	
면화	1.5(1.0배)	-	380.6(43.5%)	-	379.1
설탕	15.4(△56.9%)	-	136.5(△1.7%)	-	121.1
채소	732.5(7.7%)	54.2(21.0%)	11.7(20.3%)	0.9(11.7?)	-
과일	370.2(1.5%)	24.7(21.7%)	125.9(9.9%)	7.6(15.3)	-

주: ()는 전년 동기 대비 증감율임.

3. 축산물, 수산물의 수출과 수입 모두 증가

2006년 축산물 수출액은 37.3억 달러로 전년 동기 대비 3.4% 증가하였고, 수입액도 45.6억 달러로 7.7% 증가하였다. 무역적자는 8.3억 달러로 전년 동기 대비 32.5% 증가하였다. 그 중 생돈제품은 9.8억 달러 수출하여 2.0% 증가하였고, 4.8억 달러를 수입하여 35.6% 증가하였다.

2006년 수산물 수출액은 93.6억 달러로 전년 동기 대비 18.7% 증가하였고, 수입액은 43.0억 달러로 4.4% 증가하였다. 무역흑자는 50.6억 달러로 전년 동기 대비 34.3% 증가하였다.

4. 산둥성 농산물 수출입액 중국 1위

2006년 중국 농산물 수출액 1위는 산둥성으로서 전년 동기 대비 18.2% 증가하였다. 2위는 광둥성으로 9.2% 증가하였고, 3위는 절강성으로 7.8% 증가하였다.

2006년 농산물 수입액 1위도 산둥성으로서 전년 동기 대비 13.4% 증가하였다. 2위는 광둥성으로 18.7% 증가하였고, 3위는 강소성으로 16.9% 증가하였다.

5. 수출국별 실적

5.1. 대아시아 수출입 동향

아시아는 중국 농산물의 제1수출시장이다. 2006년 아시아에 대한 수출은 전년 동기 대비 6.4% 증가하여 농산물 총 수출액의 61.5% 차지하였다. 수출액 순위별 5대 국가는 일본, 한국, 홍콩, 말레이시아와 인도네시아다. 반면 아시아는 중국 농산물의 제2수입시장이다. 2006년 수입액은 전년 동기 대비 40.2% 증가하였고, 농산물 총 수

입액의 24.8%를 차지하여 5% 증가하였다.

5.2. 대유럽 수출입 동향

유럽은 중국 농산물의 제2수출시장이다. 2006년 55.9억 달러 수출하여 전년 동기 대비 23.0% 증가하였고, 농산물 총 수출액의 17.8%를 차지하여 1.3% 증가하였다. 수출액 순위별 5대 국가는 독일, 러시아, 네덜란드, 영국, 스페인이다. 반면 유럽은 중국 농산물의 제4수입시장이다. 2006년 36.8억 달러 수입하여 전년 동기 대비 8.5% 증가하였고, 농산물 총 수입액의 11.5% 차지하여 0.3% 감소하였다.

5.3. 대북미주 수출입 동향

북미는 중국 농산물의 제3수출시장이다. 2006년 북미에 대한 수출은 43.0억 달러로 전년 동기 대비 28.7% 증가하였고, 농산물 총 수출액의 13.7%를 차지하여 1.6% 증가하였다. 반면 북미는 중국 농산물의 제1수입시장이다. 2006년 수입액은 전년 동기 대비 6.7% 증가하였고, 농산물 총 수입액의 26.3%를 차지하여 1.2% 감소하였다. 그 중 미국, 캐나다로부터 각각 76.0억 달러, 8.0억 달러 수입하였다.

5.4. 대아프리카 수출입 동향

아프리카는 중국 농산물의 제4수출시장이다. 2006년 아프리카에 대한 수출액은 전년 동기 대비 34.4% 증가하였고, 농산물 총 수출액의 2.8%를 차지하여 0.2% 증가하였다. 반면 아프리카는 중국 농산물의 제6수입시장이다. 2006년 수입액은 12.0억 달러로 전년 동기 대비 12.1% 증가하였고, 농산물 총 수입액의 3.7%를 차지하여 0.001% 증가하였다. 그 중 부르키나 파소, 말리에서 1.9억 달러, 1.1억 달러를 수입하였다.

5.5. 대중남미 수출입 동향

중남미는 중국 농산물의 제5수출시장이다. 2006년 남미에 대한 수출액은 8.2억 달러로 전년 동기 대비 55.6% 증가하였고, 농산물 총 수출액의 2.6%를 차지하여 0.2% 증가하였다. 수출액 순위별 3대 국가는 멕시코, 브라질, 엘살바도르다. 반면 중남미는 중국 농산물의 제3수입시장이다. 2006년 수입액은 77.2억 달러로 전년 동기 대비

2.1% 증가하였고, 농산물 수입 총액의 24.1%를 차지하여 2.3% 감소하였다. 그 중 멕시코, 아르헨티나로부터 각각 38.0억 달러, 24.1억 달러 수입하였다.

6. 농산물 무역은 주로 일반 무역방식을 사용

2006년에 일반무역방식을 통해 수출한 실적은 전년 동기 대비 13.8% 증가하였다. 원료공급가공방식을 통해 수출한 실적은 14.3% 증가하였다. 원료가공조립 무역방식을 통해 수출한 실적은 11.9% 증가하였다. 변경지역의 소규모 무역방식을 통한 수출도 14.9% 증가하였다.

2006년에 일반무역방식을 통해 수입한 실적은 전년 동기 대비 10.2% 증가하였다. 원료공급가공방식을 통해 수입한 실적은 2.2% 증가하였다. 원료가공조립 무역방식을 통해 수입한 실적은 0.9% 감소하였다. 변경지역의 소규모 무역방식을 통한 수입은 45.0% 증가하였다.

참고자료

http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20070209_772286.htm(2006年我國農產品進出口情況)완역

중국, 2006년도 채소시장 동향

리 경 호*

중국의 2006년도 채소 식부면적과 생산량은 동시에 증가하였다. 채소 가격은 지난해보다 전체적으로 높은 수준이지만 전반기에 상승하였다가 후반기에 하락하는 추세였다. 채소(냉동채소, 가공채소, 건조채소를 포함. 이하 동일)의 수출입은 모두 증가하였다. 중국의 2006년도 채소 식부면적, 생산량, 가격, 수출입 등의 동향을 살펴본다.

1. 채소의 생산과 가격 동향

2006년도 중국의 채소 식부면적은 지난해보다 500만 무(1무=200평) 이상 증가하였고, 생산량은 지난해보다 3% 증가하였다. 하북성, 강소성, 강서성, 산둥성, 하남성, 호남성, 광서자치구, 해남성 등 지역의 생산량 증가폭이 비교적 크다.

중국의 전국 농산물도매시장 정보망의 전망에 따르면, 2004년 이래 중국의 채소 가격은 줄곧 상승하였고, 2006년 전국 ‘채람자(장바구니)’ 제품 도매가격지수는 지난해에 비하여 4% 높았다. 주요 9대 채소(배추, 오이, 가지, 셀러리, 강낭콩, 감자, 토마토, 피망, 시금치)의 평균도매가격은 1.8위안/kg으로 전년 동기보다 6.9% 상승하였다. 그러나 2006년 전체를 보면 전반기에 상승하고 후반기에 하락하는 추세였고 계절적 변화가 컸다.

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

그림 1 1996~2006년 채소 식부면적과 생산량 ('06년은 예측치 임)

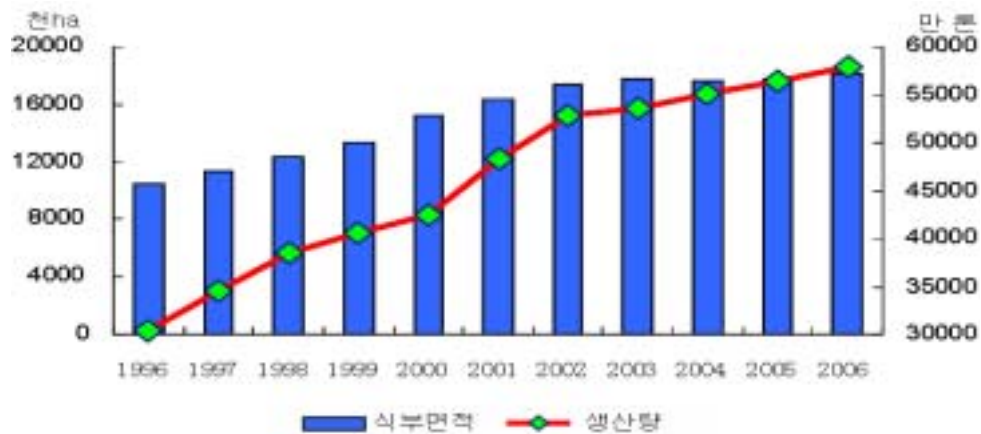
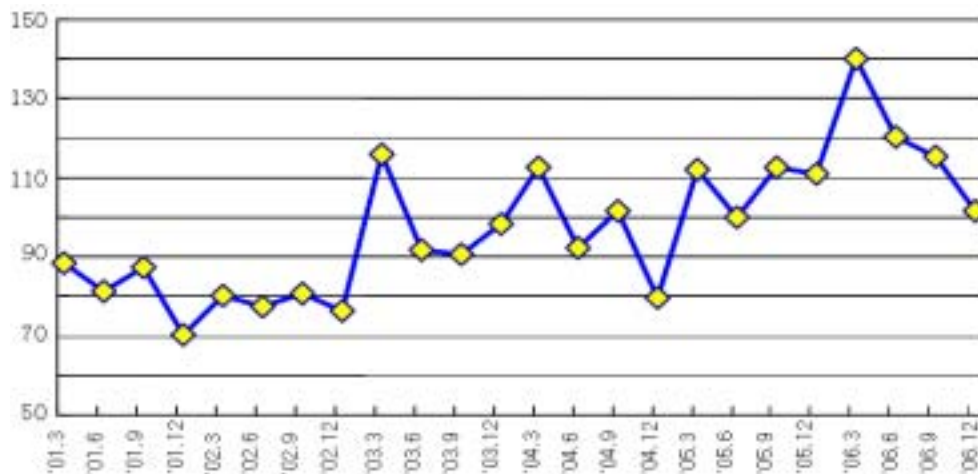


그림 2 2001~06년 채소도매가격지수(분기별)



주: 기준년도 2000년을 100으로 계산

1분기에 냉해와 건조기후의 영향으로 부분 주산지의 반계절성 채소는 감소하였고, 채소가격은 전년 동기보다 19% 상승하였다. 그 중에서 과채류와 엽채류의 가격은 전년 동기 대비 각각 18%와 13% 상승하였다. 지역으로 나누어 보면, 동부와 중부지역은 가격이 상승하였고, 서부지역은 가격이 다소 하락하였다.

2분기는 채소가격의 계절성 하락 주기이다. 그러나 태풍과 고온기후는 채소의 운

송을 저해하였고 감모를 증가시켰다. 이 시기 전국의 채소가격은 지난달보다 4% 하락하였고, 전년 동기 대비 30% 상승하였다. 그 중에서 과채류와 엽채류의 가격은 전년 동기 대비 각각 35%와 22% 상승하였다. 지역별로 보면, 동부와 중부지역은 가격이 상승하였고 서부지역은 하락하였다.

3분기는 채소 출하시기이고 기후가 좋아 채소 공급이 급증, 일부 지역에서는 일부 품종 채소의 판매가 단기적으로 침체되는 현상도 발생하였다. 전국의 채소가격은 전년 동기 대비 2% 하락하였다. 그 중에서 과채류와 엽채류의 가격은 전년 동기 대비 각각 10.3%와 4.6% 하락하였다. 당근, 두각, 오이, 양파의 가격이 전년 동기보다 높은 외에 기타 채소의 가격은 모두 전년 동기보다 낮았다. 지역별로 보면, 서부와 중부지역은 가격이 상승하였고, 동부지역은 다소 하락하였다.

4분기에는 기후가 좋았는데 특히 전국의 겨울이 비교적 따뜻하여 채소의 출하량이 전년 동기 대비 다소 증가하였다. 가격은 전년 동기 대비 12% 하락하였다. 그 중에서 과채류와 엽채류의 가격은 전년 동기 대비 각각 13%와 15% 하락하였다. 지역별로는 동부·중부·서부지역의 가격이 모두 하락하였다.

표 1 2006년도 4분기 채소도매가격(전국평균가격)

품 목	도매가격(위안/kg)	전년 동기 대비 증감률(%)	전월 대비 증감률(%)
배 추	0.759	-11.28	4.26
양배추	0.560	-28.43	-14.52
셀러리	1.160	-13.21	4.30
당 근	1.249	6.80	-44.10
감 자	0.981	-1.59	-27.24
강낭콩	1.719	3.36	-44.20
오 이	1.140	9.29	-17.18
가 지	0.825	-14.29	-57.39
피 망	1.091	-17.43	-55.20
토마토	1.067	-14.92	-43.98
양 파	1.259	86.03	27.16
생 강	2.715	-42.37	-2.39
마 늘	3.010	1.18	-26.65

2. 채소 수출 동향

2006년 중국의 신선·냉동채소, 가공채소, 건조채소의 수출량과 수출액은 안정적인 증가세를 보였다.

2.1. 형태별 수출 동향

해관통계에 의하면, 2006년 12월까지 중국의 채소 누계 수출량은 732.5만 톤으로 전년 동기 대비 7.7% 증가하였고, 수출액은 54.2억 달러로 21.0% 증가하였다. 신선·냉동채소는 443.3만 톤 수출, 전년 동기 대비 8.6% 증가, 채소 전체 수출량의 60.5%를 차지하였고, 수출액은 22.7억 달러, 전년 동기 대비 28.0% 증가, 채소 전체 수출액의 41.8%를 차지하였다. 가공채소는 251.4만 톤 수출, 전년 동기 대비 5.7% 증가, 채소 전체 수출량의 34.3%를 차지하였고, 수출액은 21.5억 달러, 전년 동기 대비 14.9% 증가, 채소 전체 수출액의 39.6%를 차지하였다. 건조채소는 37.7만 톤 수출, 전년 동기 대비 11.9% 증가, 채소 전체 수출량의 5.2%를 차지하였고, 수출액은 10.1억 달러, 전년 동기 대비 19.7% 증가, 채소 전체 수출액의 18.6%를 차지하였다.

그림 3 분류별 수출액, 2006년



2.2. 산지별 수출 동향

산둥성, 복건성, 절강성, 강소성, 신강자치구, 광둥성은 중국의 주요 채소 수출지

역으로서 2006년 수출액은 전년 동기 대비 각각 30.7%, 12.9%, 12.4%, 49.9%, 1.2%, 2.7% 증가하였다. 2006년도 채소 수출증가폭이 전년 동기 대비 비교적 큰 지역으로는 해남성, 섬서성, 안휘성과 산서성이고 수출이 감소한 지역으로는 광서자치구와 호남성이다.

그림 4 지역별 수출액, 2006년

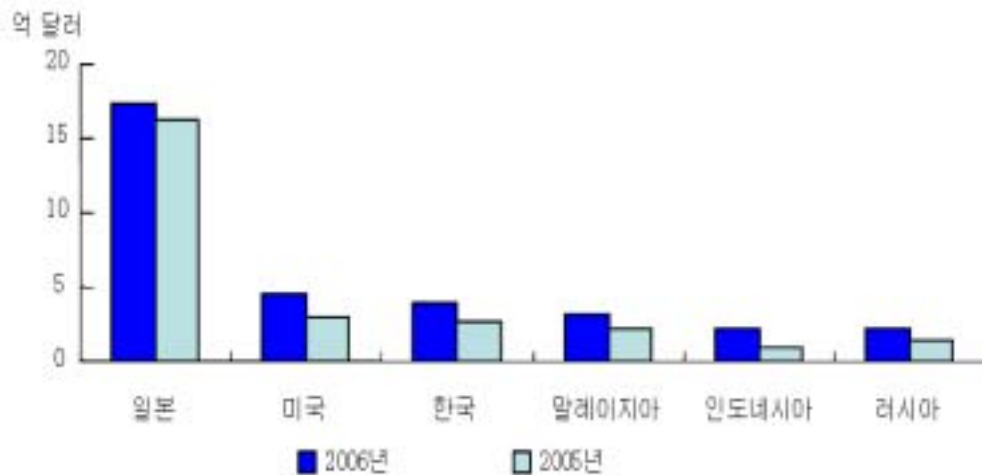


2.3. 수출국별 수출 동향

2006년 중국 채소의 제일 주요한 수출국은 여전히 일본으로서 166.8만 톤 수출하였으며, 전년 동기 대비 2.2% 감소하였다. 그 다음은 동남아국가연합으로서 수출량과 수출액이 동시에 증가하였다. 그 중에서 수출량은 155.8만 톤, 전년 동기 대비 17% 증가, 수출액은 8.0억 달러, 전년 동기 대비 37.5% 증가하였다.

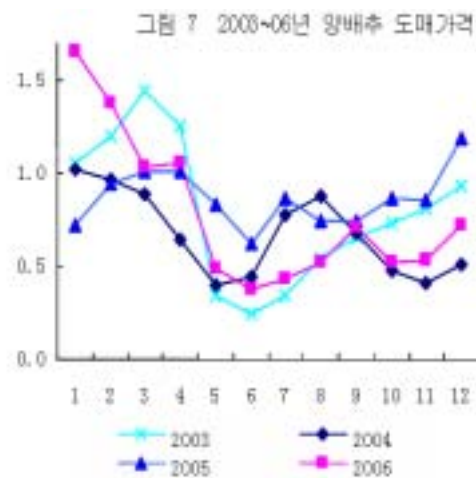
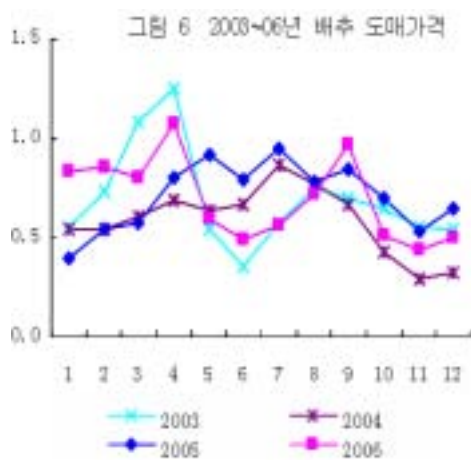
미국, 한국, 러시아에 대한 2006년도 채소수출은 빠르게 증가하였다. 미국에는 40.1만 톤 수출, 전년 동기 대비 19.0% 증가, 수출액은 4.5억 달러, 33.4% 증가하였다. 한국에는 72.1만 톤 수출, 전년 동기 대비 24.3% 증가, 수출액은 3.9억 달러, 31.8% 증가하였다. 러시아에는 55.0만 톤 수출, 전년 동기 대비 16.1% 증가, 수출액은 2.2억 달러, 34.1% 증가하였다.

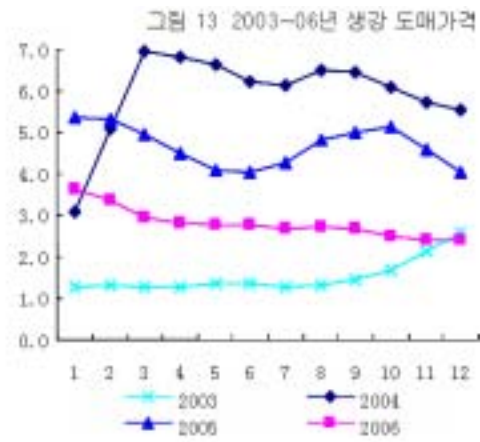
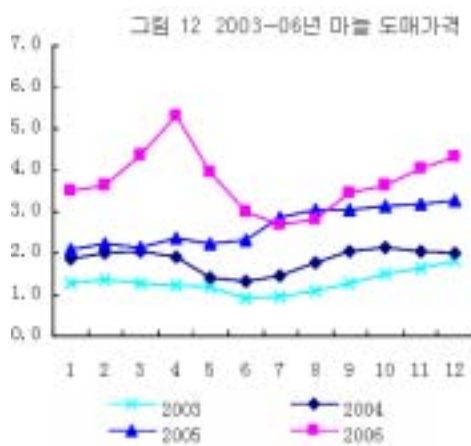
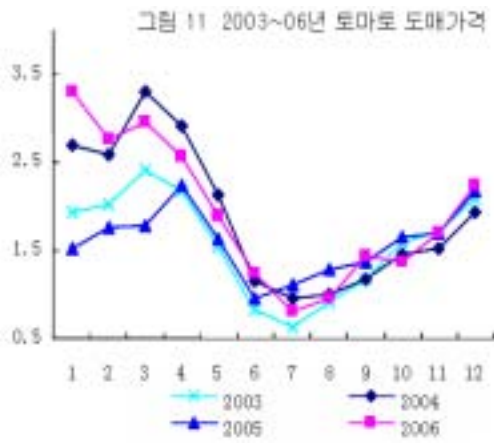
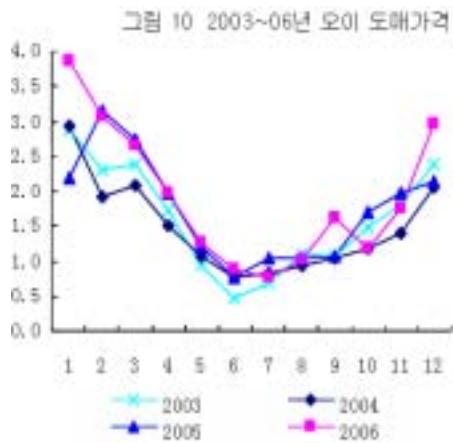
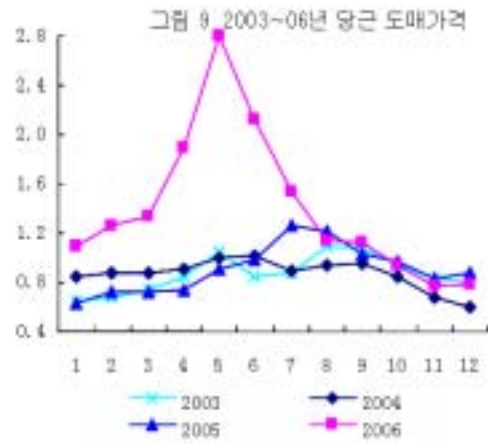
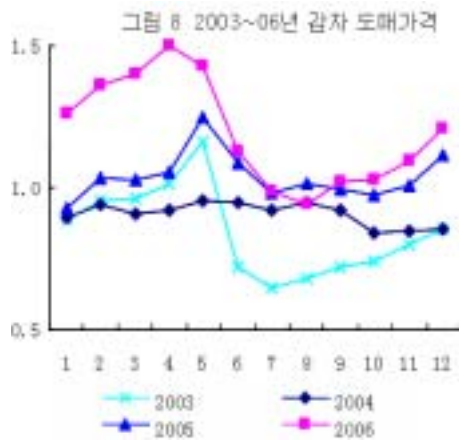
그림 5 수출국별 수출액, 2006년

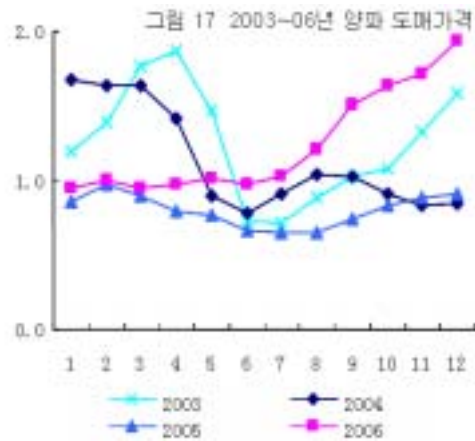
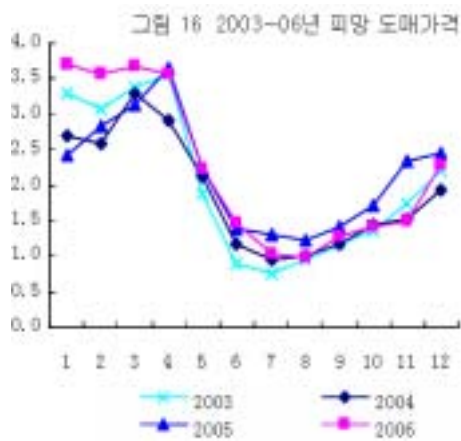
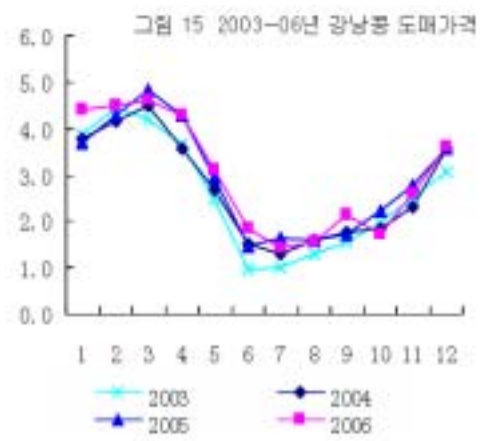
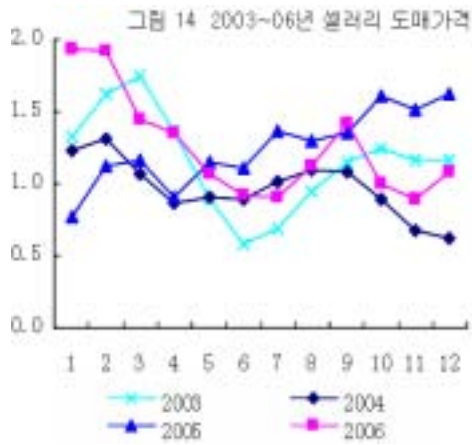


3. 2003~06년 품목별 도매가격 추이

다음 그림은 배추, 양배추, 감자, 당근, 오이, 토마토, 마늘, 생강, 셀러리 강낭콩 (콩꼬투리), 피망, 양파의 2003년부터 2006년 사이 도매가격 추세이다(단위: 위안/kg).







참고자료

http://www.agri.gov.cn/xxfb/t20070209_772223.htm(2006年蔬菜市場形勢分析) 완역

일본, 바이오연료 생산 대폭 확대 계획

배 민 식*

바이오매스의 활용은 온실효과가스의 배출 억제에 의한 지구온난화방지, 자원의 효과이용에 의한 순환형 사회의 형성에 이바지하는 외에, 지역 활성화나 고용에도 도움이 되고 농림수산업의 새로운 영역을 개척하는 것이기도 한다는 측면에서 최근 농림수산 분야에서도 새롭게 주목을 받고 있다.

일본에서도 교토의정서의 제1 약속기간(2008~12년) 개시를 앞두고 2005년 4월에 각의 결정된 ‘교토의정서목표달성계획’에서 수송용 연료로 바이오매스유래연료의 이용목표가 50만kl(원유환산)로 결정되었고, 2006년 4월 종전의 ‘바이오매스·일본종합전략’을 수정, 수송용 연료로서 바이오매스의 이용에 관한 전략이 규정되는 등 바이오 연료의 이용촉진을 위한 정책이 강화되었다.

이런 가운데 2006년 11월 아베총리는 일본의 가솔린 연간 소비량의 10%에 해당하는 600만kl(원유환산 360만kl)를 바이오 연료로 충당할 수 있도록 구체적인 계획을 수립할 것을 농림수산대신에게 지시하였다. 이에 농림수산성은 경제산업성, 국토교통성, 환경성 등의 관계기관 국장급으로 구성되는 ‘바이오매스·종합전략추진회의’에서 국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대를 위한 검토를 실시한 후 2007년 2월 27일 농림수산대신이 아베총리에게 보고서 ‘국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대’를 제출하였다. 농림수산대신의 보고 내용을 소개한다.

* 국회도서관 입법정보실 msbae@nanet.go.kr 02-788-4352

1. 일본의 바이오매스 부존량

1.1. 바이오매스 종류와 부존량·이용률

‘바이오매스·일본 종합전략’에서는 바이오매스를, ① 폐기물계(系) 바이오매스, ② 미(未)이용 바이오매스, ③ 자원작물의 3가지로 구분하였다.

2006년 12월 현재 폐기물계 바이오매스 부존량은 2억 9,800만톤, 이용률은 72%(2010년 목표 80%), 미이용 바이오매스 부존량은 1,740만톤, 이용률은 22%(2010년 목표는 25%)이다. 그리고 에너지나 제품을 위해 생산되는 자원작물의 바이오매스 이용은 거의 없다.

폐기물계 바이오매스와 미이용 바이오매스 부존량 가운데 미이용 에너지포텐셜은 약 530PJ(원유 환산 1,400만kl), 자원작물 에너지포텐셜은 약 240PJ(원유 환산 620만kl)로 각각 시산되는 등 국산 바이오 원료의 대폭적인 생산 확대를 위한 포텐셜은 충분하다.

1.2. 바이오매스 이용률의 변천과 그 요인

1.2.1. 폐기물계 바이오매스

폐기물계 바이오매스 전체의 이용률은 ‘바이오매스·일본 종합전략’ 수립 이후 4% 향상 되었다. 이것은 바이오매스 이·활용에 대한 지원책 이외 개별 리사이클법 규제와 더불어 이·활용이 진척된 효과에 의한 것이라고 생각된다.

앞으로 이·활용을 더욱 진척시키기 위한 과제로는 가정의 음식물쓰레기의 유효한 이용이 불충분하다는 점, 가축배설물에 대해서는 퇴비로 많이 이용되고 있지만 지역에 따라서는 수요량을 초과하는 과잉이 발생하고 있는 지역이 있고 수급의 불균형이 발생하는 점 등을 들 수 있다.

1.2.2. 미이용 바이오매스

‘바이오매스·일본 종합전략’ 수립 후 미이용 바이오매스 이용률은 1% 밖에 늘어나지 않았고 산지잔재는 거의 이용되지 않고 있는 상황이다. 2006년 ‘바이오매스·일본 종합전략’의 개정에서는 미이용 바이오매스의 이·활용을 추진하기 위한 전략이 제시되었는데, 생산별·배출자별 노력도 포함한 효율적인 수집시스템 확립, 생산에서부터 소비까지의 임업 비용 전반의 감축을 꾀하는 시스템 도입 등에 의한 생산·유통·가공 비용절감, 새로운 기술을 활용한 비즈니스 모델 도입 등을 추진하는 것이 앞으로의 중요한 과제이다.

1.2.3. 자원작물

자원작물 이·활용은 현시점에서는 거의 없으나 유채꽃을 재배하여 식용유로서 이용한 후 폐식용유를 수집하고 바이오디젤 연료의 원료로 이·활용을 진행하고 있는 지역이 있고, 그 외에 사탕수수 등을 원료로 바이오에탄올을 제조하여 자동차용 연료에 이·활용하는 실증 실험이 실시되고 있다.

자원작물 생산은 약 38.6만ha(2005년 농업센서스)인 경작방기지 등을 활용하여 식료생산에 악영향을 주지 않는 형태로 효율적으로 자원작물을 생산하는 것도 중요하다. 그 경우 극히 조방적이고 저비용으로 재배할 수 있도록 하는 것이 필요하다.

2. 일본 및 다른 국가의 바이오연료 현황

2.1. 바이오연료의 개요

바이오 연료는 가솔린 대체로 이용되는 바이오 에탄올과 경유 대체로 이용되는 바이오디젤 연료 등이 있다.

2.1.1. 바이오에탄올에 대해

바이오에탄올은 사탕수수 등의 당질 원료, 옥수수 등의 전분질 원료, 벳짚이나 목

재 등의 셀룰로스를 원료로 제조할 수 있고, 당화(糖化), 발효 등의 과정을 거쳐 제조된다. 수송용 원료의 이용 방법으로는 가솔린과 에탄올을 직접 혼합하는 방식과 바이오에탄올에서 첨가제(ETBE)를 제조하고, 그것을 가솔린에 첨가하는 2가지 방식이 있다.

에탄올은 수분과의 친화성이 높다는 성질이 있기 때문에 에탄올 혼합 가솔린에 일정 비율 이상의 수분이 혼입되면 상분난(相分離)이 발생하고 연료품질에 영향을 준다. 경제산업성에서는 E3에 대해 제조, 수송에서부터 급유소의 저장, 급유에 이르기까지 품질상 및 안정상 문제를 검증하는 것을 목적으로 하는 실증 연구를 이미 실시하고 있고, 수분관리대책을 실시하였다면 실제 사용상 문제가 되는 E3의 품질 변화 및 설비부재에 대한 영향변화는 인정받지 못했던 것에 대해 정리하고 있다. 또 총무성 소방청에서는 지금까지의 검토를 근거로 해서 누설대책 등의 안전대책에 대해 가이드라인을 정리하고 있다.

ETBE에 대해서는 ‘화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률’(이하 ‘화심법’)에서 제2종 감시화학물질(생물의 체내에는 축적되기 어렵지만 환경 중에서 쉽게 분해되지 않고 계속적으로 섭취할 경우 사람의 건강을 해칠 우려의 의심이 있는 성질을 가지고 있는 화학물질)에 대한 판정이 이루어지고 있다. 경제산업성에서는 2006년도부터 장기독성실험과 환경에 노출된 경우의 영향 조사 등을 실시하고 리스크 평가를 실시하고 있다.

2.1.2. 바이오디젤 연료에 대해

바이오디젤 연료에 대해서는 채종유, 폐식용유 등의 유지를 원료로, 메틸 에스터(Methyl ester)화 등의 화학처리에 의해 주로 지방산 메틸 에스터 등의 경유에 가까운 물성으로 변환한 것이 이용되고 있다. 지방산 메틸 에스터에 대해서는 경유에 비해 고무·수지를 팽창·열화시키고 열의 영향에 의해 산(酸)이나 슬러지가 발생하고 품질이 열화하기 쉬운 원료에 따라서는 한랭지에서 굳어버리는 등과 같은 성질이 있다는 것에 유의할 필요가 있다.

2.2. 일본의 바이오 연료 현황

바이오에탄올에 대해서는 현재 전국 8개소에서 원료작물 생산, 바이오에탄올 제조, E3 가솔린의 주행 등과 같은 실증 실험이 실시되고 있는데, 생산량은 2005년말 현재 총 30kℓ/년 정도에 불과하다. 오카야마현 마니와(眞庭)시, 오키나와현 이에(伊江)촌, 오키나와현 미야코지마(宮古島)시의 3개소에서는 생산한 바이오에탄올을 자동차 연료로서 이용하는 실증실험을 실시하고 있다.

바이오디젤 연료에 대해서는 교토시, 이와끼시, 후지야마(富山)시 등의 자치단체 차원의 움직임 외에 지역 NPO 등에 의한 소규모 움직임이 나타나고 있다. 생산량은 총 4,000~5,000kℓ/년 정도로 추정된다.

2.3. 다른 국가의 바이오연료 현황

세계의 바이오연료 생산량은 2005년말 현재 바이오에탄올로 약 3,650만kℓ, 바이오디젤 연료로 약 400만kℓ로 추정된다. 바이오에탄올에 대해서는 미국과 브라질의 2개국 생산량이 전 세계 생산량의 약 70%를 차지하고 있다. 이 외에 EU, 중국, 인도 등에서도 생산되고 있고 생산량은 매년 늘어나고 있다. 생산된 바이오에탄올의 대부분은 가솔린과 직접 혼합하여 이용되고 있고, 미국의 일부 주나 브라질에서는 혼합 비율의 의무화도 실시되고 있다. 한편 ETBE는 스페인, 프랑스 등 EU를 중심으로 이용되고 있다.

바이오 연료가 이용되고 있는 국가에서는 이용을 촉진하기 위해 정부에 의한 도입 목표 제시, 세제, 보조 등의 지원책이 취해지고 있다. EU에서는 2003년에 ‘수송용의 바이오매스 유래 연료, 재생가능연료의 이용촉진에 관한 지령’이 발효되어, 회원국에 바이오매스 유래 연료, 재생가능연료의 도입 목표 설정이 의무화 되고 있는 외에 에너지 작물 재배에 대한 보조나 세제면에서의 우대가 실시되고 있다. 미국에서는 ‘2005년 에너지 정책법’이 성립되고, 2012년에는 75억갤론(약 2,800만kℓ)의 자동차 연료 공급이 결정되었다. 그런데 2007년 1월 부시대통령의 일반교서에서는 이 의무량이 더욱 확대되어 2017년까지 350억갤론(약 1.3억kℓ)로 하는 것으로 언급되었다. 또 바이오에탄올 혼합 가솔린의 물품세 공제와 소규모 사업자에 대한 지원책도 강구되고 있다.

한편 최근 바이오 연료의 급격한 수요 확대로 인해 옥수수 등과 같은 바이오연료의 원료가 되는 농작물 가격이 크게 오르는 문제 등을 우려하는 소리도 있다.

3. 국산 바이오 연료의 대폭 생산 확대를 위한 과제·검토 사항

3.1. 기술면에서의 과제

3.1.1. 작물생산

국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대를 위해서는 원료인 바이오매스를 저비용 이면서 안정적으로 공급하는 것이 필요하다. 국토면적이 좁은 일본으로서는 경지를 최대한 유효하게 이용하는 것은 물론이고 계농 정보 등을 활용하여 당질, 전분질을 많이 함유하고 바이오매스량이 큰 자원작물의 육성이나 노동력 절약, 저비용 재배 기술의 개발이 필요하다.

3.1.2. 수집·운반

벼짚, 산지잔재 등의 미활용 바이오매스는 양적 포텐셜도 크고 국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대를 위한 원료로 기대할 수 있다. 그러나 현재 이들 미이용 바이오매스는 수집·운반 비용이 많이 들기 때문에 이용이 거의 이루어지지 않고 있다. 이 때문에 바이오매스 수집·운반에 관한 비용을 낮추는 것이 불가피하다. 구체적으로는 목재생산과 연계한 산지잔재의 수집·운반 시스템, 효율적으로 수집하는 고성능 임업기계의 개발 등을 추진할 필요가 있다.

3.1.3. 에탄올 변환

바이오매스를 원료로 하여 저비용으로 바이오에탄올을 생산하기 위해서는 당질·전분질 원료와 함께 벼짚, 산지잔재 등의 미이용 바이오매스나 자원작물을 원료로 해서 효율적으로 바이오에탄올을 생산할 필요가 있다. 특히 벼짚, 산지잔재 등의 셀룰로스를 원료로부터의 바이오에탄올 제조에 대해서는 당화·발효 저해물질

인 리그닌의 효율적으로 제거하고, 셀룰로스와 헤미셀룰로스를 효율적으로 당화·발효시키는 기술 등의 개발을 진척시킬 필요가 있다.

또 발효 후 에탄올의 농축, 증류, 탈수 공정에서는 막투과·분리 기술 등을 활용한 에너지 투입량이 적은 기술 개발이 필요하다. 더욱이 에탄올 변환공정에서 생기는 폐액이나 제조 과정 부생성물의 이용·처리기술을 개발하여 에탄올 생산의 총비용을 줄이는 것이 필요하다.

3.2. 제도면 등의 과제

3.2.1. 바이오 연료 혼합률

① 바이오에탄올에 대해

일본에서는 ‘휘발유 등의 품질 확보 등에 관한 법률’(1976년 법률 제88호 이하 ‘휘발유법’)에 의해 시장에서 유통되는 판매 차량의 자동차 부품 안전성과 배기가스 성상(性狀) 확보라는 측면에서 바이오에탄올을 가솔린 3%까지 혼합하는 것이 가능하다. 바이오 연료가 이용되고 있는 외국, 예를 들면 브라질에서는 20~25%, 미국에서는 몇 개 주에서는 10%의 혼합 의무화가 이루어지고 있다.

현재 일본 자동차 제조업체에서 생산되는 신차 가운데 바이오에탄올 10% 혼합 가솔린(E10)까지 대응 가능한 것이 있지만 기존 판매 차량에 대해서는 교체, 중고차 시장에서의 퇴출 등으로 10년 이상의 기간이 필요하므로 바이오에탄올의 공급 안정성이나 경제성 확보 등의 과제에 유의하여 2020년쯤 까지를 목표로 대응차량의 보급 상황을 감안하면서 기존 판매차량의 안전성 및 배기가수 성상을 확인한 다음 ‘휘발유법’ 시행규칙에서 정하는 에탄올을 함유하는 합산소화합물의 혼합 상한 규정을 고칠 계획이다.

② 바이오디젤 연료에 대해

바이오디젤 연료로서 폭넓게 이용되고 있는 지방산 메칠 에스터에 대해서는 2007년 3월부터 현재 시장에 유통되고 있는 기존 판매 차량에 대한 안전성이나 배기가

스 성상의 확보 측면에서 경유에 대한 혼합 비율을 5% 이하로 하고 그리고 필요한 연료 성상에 관한 항목을 ‘휘발유법’의 경유 규격에 규정한다.

일본에서는 100% 바이오디젤 연료가 경유거래세의 대상으로 되지 않기 때문에 많은 지역에서 경유거래세 대상이 되는 바이오디젤 연료 혼합 경유와 비교하여 가격 경쟁력이 있는 100% 바이오디젤 연료를 이용하는 움직임이 있는데 조악한 품질의 연료가 있고, 또 유통되고 있는 자동차는 100% 바이오디젤 연료 사용을 전제로 제조된 것이 아니라는 점 등으로 자동차에 이상이 생기는 경우가 있다.

3.2.2. 제조, 유통, 저장, 이용

바이오 연료의 유통·이용 때 대기오염 방지대책, 또는 E3의 경우 품질을 확보하기 위한 수분 혼입방지 등의 대책이 불가결하고, 제유소·유조소·급유소 등 유통 단계에서의 필요한 대응 및 대책의 검토를 실시할 필요가 있다. 이를 위해 미야코지마(宮古島)나 대도시권 등에서 보다 대규모의 E3 등 실증사업을 2007년부터 실시하는 것으로 되어 있다.

또 ETBE에 대해서는 ‘화심법’ 상의 제2종 감시화학물질로 판정된 것을 근거로 현재 장기독성시험이나 환경 중에 노출된 경우의 영향조사 등에 기초하여 리스크 평가를 실시하고 있다. 더욱이 누설 대책 등 구체적인 설비 대응책의 필요성 검토를 위해 2007년도부터 ETBE 혼합 가솔린의 유통실증사업을 실시할 계획이고 이들 결과를 근거로 도입하게 된다.

자동차측에서는 가솔린에 대한 혼합률을 높인 연료를 비롯한 바이오 연료 대응차량의 안전, 환경상의 기술 지침 작성 등의 대응을 추진할 필요가 있다. 국토교통청에서는 E10 대응차량의 기술기준 등의 정비를 위해 현재 검토를 실시하고 있다.

경제산업성에서는 바이오 연료 이용 확대 실현을 위한 기반조성으로 ‘소비자 우선’, ‘안심·안전·공정’, ‘에너지 보안 향상’, ‘이노베이션 중시’의 4원칙을 기본으로 하여 품질, 징세 공평성을 확보하기 위한 새로운 제도 인프라 검토를 실시하고 있다.

3.2.3. 세제조치를 포함한 다양한 수법 검토

세제 조치를 포함한 다양한 수법에 대해 검토한다.

3.3. 기타

3.3.1. 국민에 대한 이해 촉진

국산 바이오 연료 이용은 국민생활에 깊이 관련되어 있어 국민 각자가 국산 바이오 연료 이용의 의의를 인식해 가는 것이 중요하다. 이를 위해 국산 바이오 연료 이용에 따른 효과 등에 대해 국민의 이해를 얻는 것이 중요하다. 국산 바이오 연료 이용의 구체적인 실천은 농업, 식료, 환경, 에너지 등 폭 넓은 분야의 교육 요소를 가지고 있다는 점에 유의하고 장래를 짚어질 어린 학생들에 대한 교육을 충실히 하는 것도 중요하다.

3.3.2. 라이프사이클 전체에서의 에너지 효율, 온실효과가스 소멸효과의 평가

바이오매스 에너지는 카본뉴트랄 등의 효과가 있지만, 다른 한편 바이오 연료의 생산과정에서 사용하는 에너지나 배출되는 CO₂ 량이 많아지면 부의 효과가 생기는 것도 우려된다. 이를 위해 바이오 연료의 생산과정에서 필요한 화석연료나 배출되는 CO₂ 량을 극히 적게 하는 것이 중요하다. 라이프사이클의 관점에서 에너지 수지(收支), CO₂ 수지 평가를 고려해서 추진하는 것이 필요하다. 한편 순환형 사회 구축이라는 관점에서 폐기물계 바이오매스에 대해서는 바이오 연료 이외의 이용 상황도 고려하면서 폐기물 발생 억제, 재사용, 재생 이용이 적절하게 추진되도록 유의할 필요가 있다.

3.3.3. 음료용, 공업용을 포함한 알코올 유통시장의 혼란 방지

에탄올은 일본 국내에서는 음료용, 공업용으로 이용되고 있다. 앞으로 연료용으로 생산된 에탄올이 기존의 음료용, 공업용으로 유입되어, 시장이 혼란되지 않도록 하여야 한다.

4. 국산 바이오 연료의 대폭 생산 확대를 위한 공정표

4.1. 공정표 작성 방침

국산 바이오 연료는 현시점의 가솔린 도매가격, 브라질로부터의 에탄올 수입가격 등과 경쟁할 수 있는 가격으로 생산할 필요가 있다. 국산 바이오 연료의 생산비용 목표를 100엔/L으로 생각했을 경우 원료인 바이오매스의 생산비용을 대폭 인하하고 더욱이 저비용이면서 고효율로 바이오에탄올을 생산하는 것이 반드시 필요하다. 현 상황에서 원료가 되는 것은 사탕수수당밀 등의 당질원료, 규격 외 소맥 등의 전분질 원료 등과 같은 값싼 원료나 폐기물 처리비용을 징수하면서 원료로 조달 할 수 있는 폐기물에 한정된다. 이를 위해 2010년도까지 이들 원료를 이용한 국산 바이오 연료를 생산한다.

또 국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대를 꾀하기 위해서는 식료나 사료 등의 기존 용도에 이용되는 부분이 아니라 벻짚, 제재공장 등의 잔재, 산지잔재, 공원·하천바닥 등에서 발생하는 미이용 바이오매스의 활용이나 경작방기지 등을 활용한 자원작물 생산을 위한 조치를 취하는 것이 중요하다.

이들 바이오매스에서 국산 바이오 연료를 생산하기 위해서는 원료의 생산·수집·운반 비용이나 바이오 연료의 제조 비용을 대폭적으로 절감하는 것이 불가피하고, 3장에서 제기한 과제를 해결하지 않으면 안된다.

이를 위해 2030년 경까지의 중장기적인 관점에서는 벻짚이나 목재 등의 셀룰로오스계 원료나 자원작물로부터 고효율로 바이오에탄올을 생산할 수 있는 기술을 개발하여 다른 연료나 국제 가격과 비교해 경쟁력 있는 국산 바이오 연료의 대폭적인 생산 확대를 꾀한다.

구체적인 공정표를 작성하는데 있어서는, ① 목표 비용을 달성하는 기술이 개발되기까지의 연구기간, ② 개발된 기술을 실증하는 실증기간, ③ 시설정비 등에 의해

생산 확대가 이루어지는 보급 기간을 고려하여 작성하였다.

4.2. 대폭 생산 확대를 위한 공정표¹⁾

4.2.1. 현 시점에서 이용 가능한 작물 등

- 원료를 값싸게 조달 할 수 있는 규격외 농산물이나 사탕수수 당밀 등 농산물의 부산물
- 폐기물 처리비용을 징수하면서 원료로 조달할 수 있는 건설 발생 목재 등

4.2.2. 향후 5년간 기술 개발하는 작물 등

- 벳짚 등 초목류
- 제재 공장 등의 잔재 등

4.2.3. 향후 10년간 기술 개발하는 작물 등

- 원료 수집, 운반 비용이 필요한 산지 잔재
- 자원작물(계놈 정보를 이용한 다수확품종)

5. 국산 바이오 연료의 생산 목표

5.1. 당면(2010년경까지) 목표

단기적으로는 원료작물로서의 식료용, 사료용과의 경합에도 주의해 사탕수수 당밀 등의 당질 원료나 규격 외 소맥 등의 전분질 원료 등, 값싼 원료나 폐기물처리비용을 징수하면서 원료로서 조달할 수 있는 폐기물을 이용하여 생산한다.

1) 항목별, 시기별로 작성된 구체적인 공정표는 생략하였음.

구체적인 조치로서 농림수산성은 사탕수수 당밀이나 규격외 소맥 등의 값싼 원료를 사용한 바이오 연료의 이용 모델의 정비와 기술 실증을 실시하고, 2011년에는 단년도 5만kl(원유 환산 3만kl)의 국산 바이오 연료 생산을 목표로 한다. 또 환경성은 건설 발생 목재를 이용한 국산 바이오 연료 제조설비의 확충 등을 지원하는 사업을 실시하고 앞으로 수년 내에 단년도 약 1만kl(원유 환산 약 0.6만kl)의 국산 바이오 연료 생산을 목표로 한다.

교토의정서 목표달성계획에서 2010년까지 원유 환산 50만kl(국산, 수입 불문)의 바이오 연료를 채택하도록 되어 있다. 석유업계는 2010년에 36만kl(원유 환산 21만kl)의 바이오 연료를 채택하는 것으로 되어 있다.

5.2. 중장기(2030년경까지) 목표

중장기적으로는 벚지이나 목재 등의 셀룰로즈계 원료나 자원작물에서 바이오에탄올을 고효율로 제조할 수 있는 기술 등을 개발하고 국산 바이오 연료의 생산 확대를 위해 3장에서 제시된 과제를 해결하는 것을 목표로 한다. 이들 혁신적 기술을 충분히 활용하고 다른 연료나 국제 가격과 비교해서 경쟁력을 갖추는 것을 전제로 하여 2030년경까지는 국산 바이오 연료를 대폭적으로 생산 확대한다.

표 1 중장기적 관점에서의 일본 국산 바이오 연료 생산 가능량

원료	생산가능량(2030년) 에탄올 환산	생산가능량(2030년) 원유 환산
당, 전분질 (값싼 식료생산과정 부산물, 규격외 농산물 등)	5만kl	3만kl
초목류 (벚지, 보릿지 등)	180만kl ~ 200만kl	110만kl ~ 120만kl
자원작물	200만kl ~ 220만kl	120만kl ~ 130만kl
목질류	200만kl ~ 220만kl	120만kl ~ 130만kl
바이오디젤 연료 등	10만kl ~ 20만kl	6만kl ~ 12만kl
합계	600만kl 정도	360만kl 정도

주 : 농림수산성 시산
자료 : www.maff.go.jp/www/press/2007/20070227press_1b.pdf

표 2 외국의 바이오에탄올 이용 현황

	도입방법	바이오 에탄올 생산량	원재료	혼합률	세제우대 조치	도입목표/의무
브라질	직접혼입	1,670만kl	사탕수수	20~25%로 의무화 E100도 일부 에서 도입	약 15엔/ℓ 감면	혼합률 20%를 기본 으로 하고 에탄올 공 급 상황에 따라 20~ 25%에서 변경가능
미국	직접혼입	1,500만kl (추정치)	옥수수	10% * E85도 일부 에서 도입	약 16엔/ℓ 의 물품세 공제	2005년 에너지정책법, 재 생 가 능 연 료 기 준 (RFS) : 자동차용 연 료에 포함되는 재생 가능연료를 2012년에 2,800만kl로 함
스페인	ETBE	30만kl	소맥,대맥	에탄올분으 로 상한 약 3%	약 55엔/ℓ 감면	EU자동차용 바이오연 료동비지령 : 수송용 연료 전체에서 차지 하는 바이오연료의 비율을2005년 2%, 2010년에 5.75%로 함
독일	ETBE	15만kl	라이맥,소 맥	에탄올분으 로 상한 약 5%	약 91엔/ℓ 감면	
프랑스	ETBE	13만kl	사탕무,소 맥	에탄올분으 로 상한 약 3%	약 53엔/ℓ 감면	
스웨덴	직접혼합	16만kl	소맥	상한 5% E85도 일부 에서 도입	약 91엔/ℓ 감면	
일본	직접혼합 ETBE	30만kl (실증 단계)	사탕수수당 밀,건설발 생목재 등	상한 3%	-	-

* : 미네소타, 하와이, 몬타나, 미조리, 와싱턴의 5개주에서는 혼합률 의무화
 자료 : <http://www.maff.go.jp/biomass/strategy/07/data01.pdf>

참고자료

www.maff.go.jp/www/press/2007/20070227press_1b.pdf

www.maff.go.jp/biomass/strategy/07/data01.pdf 발췌정리

일본, 유기농업추진법 개요

정 은 미*

일본은 ‘유기농업 추진에 관한 법률(이하 유기농업추진법)’을 제정하여 2006년 12월 15일부터 시행하고 있다. 162명의 의원입법으로 승인된 이 법은 농정의 의지라기보다는 그동안 유기농업운동을 전개해 온 민간의 여론을 반영하여 제정되었다는 점에서 선언적인 의의가 크다고 볼 수 있다.

일본 유기농업은 1960년대 후반부터 유기농업자와 소비자, 학계 등 민간이 주도하고 실천한 유기농업운동이 시초이며 1992년 농림수산성이 ‘환경보전형 농산물의 표시 가이드라인’을 제정한 이후 지금까지는 유기농업을 포함한 환경보전형 농업이 농정의 대상이었다.

화학비료와 농약의 사용을 줄이는 환경보전형 농업에서 한 발 나아가 유기농업을 법률로 추진한 일본의 사례는 유기농산물 시장이 매년 크게 성장하는 동아시아 지역 농업 대응전략과도 밀접한 관련이 있다. 여기서는 ‘유기농업추진법’의 주요 내용과 이 법의 추진에 필요한 과제에 대해 살펴본다.

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

1. 유기농업추진법 개요

1.1. 목적

이 법률은 유기농업 추진에 관해 기본이념을 정하고 국가 및 지방자치단체의 책임과 의무를 분명히 하며 유기농업 추진에 관한 시책의 기본이 되는 사항을 정하여 유기농업 추진에 관한 시책을 종합적으로 마련하고 유기농업을 더욱 발전시키려는 데 목적이 있다.

1.2. 정의

이 법률에서 ‘유기농업’이란 기본적으로 화학합성된 비료나 농약을 사용하지 않고 유전자조작 기술을 이용하지 않으며 농업생산으로 발생하는 환경 부하를 가능한 한 줄인 농업생산 방법을 사용하는 농업을 말한다.

1.3. 기본이념

1.3.1. 농업자가 쉽게 유기농업에 종사할 수 있도록 함

유기농업 추진은, 농업의 지속적인 발전 및 환경과 조화로운 농업 생산 확보가 중요하고, 유기농업이 농업의 자연 순환기능(농업생산 활동이 자연계에서 생물을 매개로 하는 물질 순환에 의존하며 한편으로 촉진하는 기능)을 크게 증진하고 농업 생산으로 발생하는 환경 부하를 줄이는 것에 비추어 볼 때, 농업자가 용이하게 종사할 수 있도록 한다는 취지에서 추진되어야 한다.

1.3.2. 유기농산물의 생산·유통·판매를 조직하고 소비자가 유기농산물을 쉽게 구입할 수 있도록 함

유기농업 추진은, 소비자의 농식품에 대한 수요가 고급화하고 다양화하며 소비자의 안전 또는 양질 농산물에 대한 수요가 증대하고 있는 가운데, 유기농업이 이러한 수요에 대응할 농산물로 공급 자격을 갖추었다고 보며, 농업자나 관계자가 적극적으로 유기농업으로 생산된 농산물의 생산, 유통, 판매를 조직할 수 있도록 하고

소비자가 용이하게 유기농업으로 생산된 농산물을 구입할 수 있도록 한다는 취지에서 추진되어야 한다.

1.3.3. 유기농업자, 유기농산물의 유통·판매자와 소비자의 연계

유기농업 추진은, 소비자의 유기농업과 유기농업에서 생산된 농산물에 대한 이해 증진이 중요하다고 보며 유기농업을 수행하는 농업자(이하 ‘유기농업자’) 및 관계자와 소비자의 연계 촉진을 도모하면서 추진되어야 한다.

1.3.4. 농업자나 기타 관계자의 자주성을 존중하면서 추진

유기농업 추진은, 농업자와 관계자의 자주성을 존중하면서 추진되어야 한다.

1.4. 국가 및 지방자치단체의 책임과 의무

국가와 지방자치단체는 전 조항에서 정한 기본이념에 따라 유기농업 추진에 관한 정책을 종합적으로 책정하고 실시할 책무를 갖는다.

국가와 지방자치단체는 농업자와 관계자 및 소비자의 협력을 얻으며 유기농업을 추진한다.

1.5. 기본방침과 추진계획

1.5.1. 기본방침

농림수산대신은 유기농업 추진에 관한 기본방침을 정하며 그 내용은 다음과 같다.

- ① 유기농업 추진에 관한 기본적인 사항
- ② 유기농업 추진 및 보급 목표에 관한 사항
- ③ 유기농업 추진에 관련된 정책에 관한 사항
- ④ 기타 유기농업 추진에 관해 필요한 사항

1.5.2. 추진계획

도도부현은 기본방침에 따라 유기농업 추진에 관련된 정책에 대한 계획(추진계획)을 정하도록 노력한다.

1.6. 국가 및 지방자치단체(도도부현, 시정촌)의 역할

1.6.1. 기술개발 촉진

유기농업자와 유기농업을 시도하는 자를 지원하기 위해 유기농업에 관한 기술 연구개발과 그 성과를 보급한다.

1.6.2. 소비자의 이해와 관심 증진

소비자에게 유기농업에 관한 지식 보급과 계몽을 위한 홍보활동, 기타 소비자의 유기농업에 대한 이해와 관심을 높이기 위해 필요한 시책을 마련한다.

1.6.3. 유기농업자와 소비자의 상호이해 증진

유기농업자와 소비자의 상호이해를 증진하기 위해 유기농업자와 소비자의 교류 촉진, 기타 필요한 시책을 마련한다.

1.6.4. 조사 실시

유기농업 추진에 필요한 조사를 실시한다.

1.6.5. 유기농업 추진을 위한 활동 지원

국가나 지방자치단체 이외의 자가 수행하는 유기농업 추진 활동을 지원하기 위해 필요한 시책을 마련한다.

1.7. 기타

1.7.1. 국가의 지방자치단체에 대한 지원

국가는 지방자치단체가 수행하는 유기농업 추진에 관한 시책에 대해 필요한 지도, 조언, 기타 원조를 할 수 있다.

1.7.2. 유기농업자의 의견 반영

유기농업 추진에 관한 시책 책정할 때는 유기농업자와 관계자 및 소비자에게 해

당시책에 대하여 의견을 말할 기회를 부여하고 그 의견을 반영하기 위해 필요한 조치를 마련한다.

2. 유기농업추진법의 과제¹⁾

2.1. ‘준유기농업’을 포함하는가

유기농업추진법에서 유기농업의 정의는 ‘농림물자의 규격 및 품질표시 적정화에 관한 법률(JAS법)’에 준거한 유기농산물 생산만을 유기농업이라고 명기하지 않는다. 그 때문에 JAS법에 준거하지 않지만 화학비료, 화학합성농약, 유전자조작을 이용하지 않고 환경 부담을 가능한 적게 하며 농산물을 생산하는 농업(가칭 준유기농업이라고 함)을 유기농업으로서 이 법의 대상에 포함시킬 것인가의 문제이다.

현재 생산은 JAS법의 생산기준에 준거하면서 JAS법이 요구하는 검사기관의 인증 제도는 생산자를 항상 의심의 눈초리로 보며 생산자와 소비자 사이에 될 수 있으면 신뢰관계를 부정하고 그럼에도 고액 경비 요구하는 것에 납득할 수 없기에 JAS인증을 받지 않는 사람이 있다(법적으로는 유기농산물로서 판매할 수 없음).

이러한 준유기농업자를 어떻게 취급할 것인가 문제이다. 즉 유기농업추진법이 JAS법에 준거하여 유기인증을 받은 유기농업만 인증하지 않고 ‘준유기농업’을 대상으로 할 것인가, 그렇지 않다면 ‘준유기농업’이 유기농업 인증을 받게 하기 위해 검사료를 보조하는 형태로 갈 것인가가 과제이다.

2.2. 환경부하 경감의 담보

유기농업이 농업생산에서 발생하는 환경 부하를 가능한 한 줄이는 농업생산 방법이며 그를 실천하는 것이라고 정의하지만 그것을 담보할 구조를 어떻게 만들 것인가

1) 西尾道「환경보전형농업리포트」No.68를 참조함.

가는 과제이다.

예를 들면 현재도 화학비료를 사용하지 않고 유기질 비료나 퇴비를 과잉투여하여 질산 농도가 높은 채소를 생산하고 환경에 질산이나 인산을 방출하고 있는 집약적인 유기농업도 존재한다. 또한 여름철 호우 침식으로 토양유실이 일어나는 경우도 있다. 이처럼 환경부하 방지에 대해서 구체적인 조건을 설치할 것인가도 큰 과제이다.

2.3. 환경지표 가치 향상의 평가

전전한 유기농업은 농업에 의한 환경 부하를 경감하는 것뿐만 아니라 농지가 가진 공익적 기능(국토보전 기능, 생물다양성 보전, 경관 유지 등) 향상 에 공헌할 수 있다. 이러한 양(+)의 효과를 유기농업추진법은 평가하지 않고 있는데 이러한 내용을 포함하기 위한 논의가 필요하다.

2.4. 지원의 구체적인 내용

EU는 유기생산자에게 전환기간에 지원금을 지급하고 있으나 일본에서는 국가 차원에서 지급하지 않는다. 이 점을 포함하여 국가나 지방자치체가 수행하는 각종 지원의 구체적인 내용이 이 법의 초점이 될 것이다.

참고자료

<http://lib.ruralnet.or.jp/libnews/nishio/nishio068.htm>

西尾道雄, 「환경보전형농업리포트」 No.68, 農文協

미국, 2007 농업법 제안서 주요내용

김 상 현*

2007년 1월 미국 농업부(USDA) 조한스(Mike Johanns) 장관은 2007년 농업법 제안서를 발표했다. USDA는 이번 농업법을 제안하기까지 총 52회의 농업법 포럼(Farm Bill Forums)이 개최하여 약 4,000건 이상의 의견을 접수했으며, 이 의견들을 종합 분석하여 농업법 제안서에 반영하였다. 2007년 농업법 제안서의 주요 내용을 정리한다.

1. 품목별 지원제도

DDA 농업협상에서 쟁점이 되고 있는 가격보전 직접지불(Counter-Cyclical Payment, CCP)의 지급 요건이 가격기준에서 소득기준으로 전환하도록 제안하고 있다. 이는 농가의 실제 경영조건을 반영하고, 소득안전망을 확충하기 위한 방안이다. 가격기준 지불 아래, 작물손실로 단수가 감소하는 경우 농가는 과소 보상을 받는 반면에 생산증대로 인해 단수가 증가하는 경우 농가는 과대 보상을 받게 된다. 이에 따라 이번 새롭게 도입된 소득기준 지불방식은 최적 목표소득을 결정하는데 작물단수를 고려하게 될 것이다.

이번 제안서는 정책 대상품목에 대한 마케팅지원융자제도(Marketing Assistance Loan Program)에 대한 개혁 내용을 제시하고 있다. 현행 법규는 옥수수, 밀, 면화,

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

쌀, 대두와 기타 주요 작물에 대한 융자단가(loan rate)와 최저가격(price floors)을 설정하고 있다. 법률에서 정하는 높은 수준의 최저가격은 생산을 왜곡하며, 가격하락을 초래했다. 융자단가는 2002년 농업법의 목표가격을 상한으로 5개년 올림픽 평균 가격의 85%로 설정하여 하향조정하고 있다<표 1>. 이는 시장왜곡을 최소화하고, 보조수준 대신에 시장가격에 반응하여 농가들이 작물을 재배하도록 유도하기 위한 조치이다.

표 1 2007 농업법의 융자단가

품목	단위	현행	2007년 농업법 제안	
			2008-12년 평균	최대
밀	\$/부셸	2.75	2.58	2.58
옥수수	\$/부셸	1.95	1.89	1.89
수수	\$/부셸	1.95	1.89	1.89
보리	\$/부셸	1.85	1.7	1.7
귀리	\$/부셸	1.33	1.21	1.21
면화(Upland)	\$/파운드	0.52	0.457	0.5192
면화(ELS)	\$/파운드	0.7977	0.7965	0.7965
쌀	\$/100파운드	6.50	6.50	6.50
대두	\$/부셸	5.00	4.92	4.92
기타 유지종자	\$/파운드	0.093	0.087	0.087
땅콩	\$/톤	355	336	350
건완두	\$/100파운드	6.22	5.08	6.22
렌즈콩	\$/100파운드	11.72	10.45	11.72
병아리콩	\$/100파운드	7.43	7.43	7.43
양모(Graded)	\$/파운드	1.00	0.55	1.00
양모(Nongraded)	\$/파운드	0.40	0.22	0.40
염소털	\$/파운드	4.20	1.92	4.20
꿀	\$/파운드	0.60	0.60	0.60

또한 직접지불의 허점을 보완하며, 지불한도를 강화하는 조치를 도입하고 있다. 현행 법령에 따라 농가들은 3경영체 규정(3-entity rule)을 적용하여 직접지불의 법정 한도를 초과하여 수혜를 받고 있다. 이런 허점을 보완하기 위해서 이번 농업법은 3

경영체 규정을 없애고, 한 경영체에 대해서만 직접지불을 지급하도록 규정하고 있다. 이에 따라 직불 한도는 36만 달러로 제한된다.

한편 농가에 대한 품목별 지원 대상 요건은 총 조정소득(Adjusted Gross Income, AGI)에 따라 결정되며, 기존 AGI의 상한기준이 250만 달러에서 20만 달러로 하향조정된다. 즉, 이번 농업법에 따라 연간 20만 달러 이상의 AGI를 버는 농가들은 품목별 지원정책의 대상에서 제외된다. 미 국세청(Internal Revenue Service, IRS)의 2004년도 자료에 따르면, 총 납세자의 97.7%가 20만 달러 미만의 AGI를 버는 것으로 나타났다.

2. 환경보전정책

환경보전 정책에 대한 지원이 확충되고 해당 프로그램을 통합하여 지원 효율성을 제고하는 방안이 제시되고 있다. 이에 따라 환경보전정책을 통해 자연자원을 보호하기 위해서 78억 달러의 추가 지원이 이뤄진다. 습지보전계획(Wetlands Reserve Program, WRP)의 대상면적은 230만에서 350만 에이커로 확대됨에 따라 총 25만 에이커가 매년 등록하게 될 것이다.

이번 농업법은 비용분담계획(Cost-Share Program)을 환경질개선장려계획(Environment Quality Incentive Program, EQIP)에 통합하고, 지역수질개선계획(Regional Water Enhancement Program, RWEP)을 신설하여 42억 달러의 예산을 추가로 지원한다. 새롭게 조정된 EQIP는 환경보전 정책의 효율성과 환경혜택을 증가시키도록 정책의 신축성을 제고하게 된다. 새롭게 도입된 RWEP는 지역차원에서 수질을 향상시키는 종합 대책이며, 대규모 수질보전사업을 통합하도록 비용분담계획을 촉진함으로써 연방정부의 환경보전 이행정책의 허점을 보완하게 될 것이다.

환경보전계획(Conservation Reserve Program, CRP)은 현행 적용대상 면적을 유지하며, 환경의 혜택을 더 많이 제공하는 토지에 대한 지원혜택에 중점을 두게 된다. 이 계획은 또한 바이오에너지(bio-energy) 생산에 활용한 토지를 우선순위에 두어 중점

관리하게 된다.

3. 바이오 에너지 정책

2007년 농업법 제안서는 신재생 에너지와 셀룰로오스 에탄올 정책 사업에 16억 달러 이상의 예산을 지원하고 있다. 이 가운데 바이오 에너지와 바이오 관련 제품 연구에 5억 달러가 배정된다. 과학기술의 발전에 따라 재생에너지가 미래에 중요한 역할을 할 것이기 때문이다. 과학자, 농민, 기업가들은 작물의 생산성을 꾸준히 향상시키고, 대체에너지의 생산비용을 줄이려는 노력들을 통합하려는 조치이다.

재생에너지 관련 기구, 효율성개선지원계획 등에 대해 5억 달러가 지원된다. 이 계획은 농민, 농장주, 농촌 소기업 등을 직접 지원하기 위해서 대체에너지와 에너지 효율성 사업에 적극 투자하게 된다. 또한 농촌지역의 셀룰로오스 에탄올 생산을 장려하기 위해서 관련 사업에 21억 달러의 융자보증이 지원된다.

4. 농촌개발

농업법 제안서는 미 농업부의 농촌개발계획(Rural Development Program)을 강화함으로써 농촌지역에 대한 현 정부의 공약을 반영하고 있다. 이와 관련된 조치의 일환으로 현재 1,200 여개 이상의 농촌지역 공공병원(Rural Critical Access Hospital)을 복구하데 16억 달러의 보증융자가 포함될 계획이다. 또한 수자원 개발, 폐기물 처리 등 농촌지역 인프라 구축 사업에 5억 달러의 유무상 융자계획이 포함된다.

5. 기타 정책

2007년 농업법 제안서는 과일과 채소 생산자를 지원하기 위해서 50억 달러의 예

산을 편성하고 있다. 이를 위한 조치의 일환으로 특용작물 육성을 위한 연구사업에 10억 달러를 지원한다. 이에 따라 식물배양, 유전공학 및 계놈 관련 기초 연구사업을 활성화하여 작물 특성에 관한 연구를 강화하게 된다.

과일과 채소 구매를 촉구함으로써 영양지원계획(Nutrition Assistance Program)을 증진하는데 32억 달러를 지원한다. 이 예산은 전국학교급식지원계획(National School Lunch and Breakfast Program)에 참여하는 학생들과 기타 영양지원계획의 대상자에게 보다 많은 과일과 채소를 공급함으로써 미국인의 식생활 지침(Dietary Guideline for American)에 근거한 식단을 제공하는데 지원하게 된다.

한편 이번 농업법 제안서는 무역정책을 강화하기 위해서 약 4억 달러를 배정하여 기존 농산물 시장을 유지, 확대 하며, 새로운 시장을 개척하는데 중점을 두고 있다. 무역 관련 시장접근계획(Market Access Program)에 대한 예산이 2억 5,000만 달러까지 증액된다. 이와 함께 USDA와 농산물무역 관련 국내 비영리 기관들과의 협력관계를 강화하여, 소비자 판촉과 시장조사연구와 같은 해외 유통 및 판촉 관련 사업 비용을 분담하도록 제안하고 있다.

표 2 2007년 농업법 제안서에 따른 예산 추정 : 2008~2017년

단위 : 100만달러

농업법 주제별 항목(Title)	현행 베이스라인	베이스라인 대비 농업법 제안서의 변화 추정
품목지원	74,566	-4,494
환경보전	48,698	7,825
무역	2,000	389
영양지원	438,608	467
신용	a	0
농촌개발	a	585
연구지원	na	1,500
산림	na	150
에너지	0	978
기타	54,641	-2,450
총예산	618,513	4,950

주: a는 자유재량예산 계정(discretionary account), na는 베이스라인에 포함되지 않거나 기타 베이스라인 혹은 기타 프로그램에 포함된 경우임.

2007년 농업법 제안서는 지난 5년 동안의 정부 예산적자를 반영하고 있으며, 2002년 농업법보다 100억 달러가 적은 예산(특별 재해보조 제외)을 배정하고 있다. 반면, 2002년 농업법이 2012년까지 연장될 경우의 예상 지출액보다 약 50억 달러가 증액된다<표 2>.

참고자료

USDA. USDA's 2007 Farm Bill Proposals. Fact Sheet: A Commitment to Rural America. Release No. 0019.07. 발췌정리

미국, 2007년 농산물무역 전망

김 상 현*

미국 농업부(USDA)의 2006년 4분기 농산물 무역전망에 따르면, 2007년(이하 회계연도 기준) 농산물 수출액은 지난해보다 83억 달러 상향조정 된 770억 달러 인데 반해, 수입액은 50억 달러 상향조정 된 690억 달러에 달할 전망이다. 이에 따라 농산물 무역수지는 전년보다 33억 달러 증가한 80억 달러의 흑자를 기록할 전망이다.

1. 개괄

2007년 농산물 수출액은 지난 전망보다 50억 달러 상향조정되며, 전년보다 83억 달러 증가한 770억 달러에 달할 전망이다. 이런 상승 추이는 옥수수, 밀, 대두, 대두박, 대두유, 축산물 등의 수출전망이 밝기 때문이다.

표 1 2002~2007년 미국 농산물 무역 추이

단위; 10억 달러

	2002	2003	2004	2005	2006	2007 전망	
						8월	11월
수출	53.3	56.0	62.4	62.5	68.7	72.0	77.0
수입	41.0	45.7	52.7	57.7	64.0	68.5	69.0
무역수지	12.3	10.3	9.7	4.8	4.7	3.5	8.0

자료: 미국 농업부(USDA), 통계청, 상공부

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

2007년 농산물 수입액은 지난 전망보다 5억 달러 상향조정되며, 전년보다 50억 증가한 690억 달러에 달할 전망이다. 수입액이 사상 최대치를 기록하고 있지만, 증가율은 2003년 이후 감소하고 있다. 신선 및 가공 과일과 채소, 포도주, 쇠고기, 돼지고기, 곡물 가공품, 과자류 등의 수입이 꾸준히 증가할 전망이다.

2. 품목별 농산물 수출전망

2007년 곡물과 사료 수출액은 전년과 비교하여 38억 달러, 지난 전망보다 31억 달러 상향조정된 221억 달러에 달할 전망이다. 이런 전망은 주로 옥수수의 수출단가 상승에 기인하고 있다. 옥수수 수출량은 지난 전망보다 5,550만 톤으로 상향조정된 반면, 공급 경색으로 전년보다 다소 감소할 것이다. 반면, 수출단가는 수요증가로 2006년 110달러/톤에서 2007년 160달러/톤으로 상승할 것이다. 이에 따라 수출액은 전년보다 27억 달러 상승한 89억 달러에 달할 전망이다. 특히 해외시장에서 옥수수 수요가 강세를 보이는 한편, 중국과 아르헨티나의 수출경쟁력이 약화됨에 따라 한국과 기타 아시아 시장으로의 수출은 강세를 보일 것이다.

2007년 밀수출은 지난 전망보다 100만 톤, 3억 달러 증가한 2,600만 톤, 49억 달러로 상향조정 될 전망이다. 세계 생산의 감소로 인해서 밀의 수출단가는 2006년 172달러/톤에서 2007년 190달러/톤으로 증가할 것이다. 쌀 수출량은 지난 전망보다 20만 톤 증가한 370만 톤으로 상향조정된 반면, 수출액은 수출단가의 하락으로 13억 달러에 그칠 전망이다.

2007년 유지종자와 가공품의 수출액은 대두, 대두박, 대두유의 수출물량 증가와 수출단가의 상승에 힘입어 지난 전망보다 13억 달러, 전년보다는 17억 달러 상향조정된 124억 달러에 달할 전망이다. 남미에 비해 미국의 대두 작황 호조로 인해서 세계에서 차지하는 미국의 교역비중이 증가할 것이다. 대두박 수출은 멕시코 등의 수출증대에 힘입어 증가할 전망이다. 대두유에 대한 수출 전망도 밝은데, 이는 식용 식물성기름과 바이오디젤 시장의 수요 강세에 기인하고 있다.

표 2 품목별 농산물 수출액 전망

단위; 10억 달러

	2003	2004	2005	2006	2007년 전망	
					8월	11월
곡물과 사료	14.596	17.848	15.989	18.3	19.0	22.1
밀	3.909	5.095	4.252	4.3	4.6	4.9
쌀	0.93	1.203	1.240	1.3	1.3	1.3
잡곡	5.147	6.611	5.316	6.8	7.4	9.6
옥수수	4.534	5.984	4.742	6.2	6.8	8.9
사료곡물	2.588	2.678	2.718	3.1	3.1	3.1
유지종자와 가공품	10.18	11.194	11.001	10.7	11.1	12.4
대두	6.514	7.463	6.980	6.4	6.9	7.8
대두박	1.198	1.308	1.475	1.6	1.5	1.7
대두유	0.558	0.288	0.351	0.3	0.3	0.4
생축, 가금육, 낙농품	11.95	10.838	12.158	13.4	13.4	14.2
축산가공품	8.867	7.043	7.443	8.6	8.6	9.3
쇠고기	3.027	1.129	0.832	1.4	1.7	1.9
돼지고기	1.357	1.700	2.239	2.4	2.2	2.5
소, 돼지 부산물	0.79	0.579	0.688	0.8	0.8	0.8
가죽 및 모피	1.785	1.763	1.748	2.0	1.8	2.0
가금육과 가공품	2.104	2.519	3.029	3.0	3.2	3.1
닭고기	1.37	1.692	2.041	1.9	2.1	2.0
낙농품	0.979	1.276	1.686	1.8	1.7	1.8
담배	1.001	1.050	0.988	1.1	1.1	1.1
면화	2.841	4.508	3.869	4.7	5.1	5.0
종자	0.812	0.875	0.926	0.9	0.9	0.9
원예작물	12.168	13.580	14.875	16.7	18.4	18.4
신선 과일과 채소	3.507	3.697	4.126	4.5	4.6	4.7
가공 과일과 채소	3.055	3.310	3.493	3.9	4.1	4.1
견과류	1.49	1.887	2.429	2.9	3.4	3.3
설탕과 열대성 작물	2.452	2.490	2.700	3.0	3.1	3.2
주요 벌크 품목	20.342	25.929	22.644	24.6	26.4	29.7
총 수출액	56.014	62.409	62.516	68.7	72.0	77.0

- 주 : 1) 곡물과 사료는 옥수수 글루텐 사료, 가공 곡물 포함
 2) 밀은 밀가루 제외
 3) 잡곡은 옥수수, 보리, 수수, 귀리, 호밀 포함
 4) 쇠고기, 돼지고기, 부산물, 닭고기 등은 냉장, 냉동, 가공육 포함
 5) 가공 과일 및 채소는 주스 포함
 6) 설탕 및 열대성 작물은 커피, 코코아 가공품, 양념류 포함
 7) 주요 벌크 품목은 밀, 쌀, 잡곡, 대두, 면화, 담배 포함

표 3 품목별 농산물 수출량 전망

단위; 100만 톤

	2003	2004	2005	2006	2007년 전망	
					8월	11월
밀	24.295	31.179	26.505	25.2	25.0	26.0
쌀	4.478	3.699	4.258	4.1	3.5	3.7
잡곡	46.055	53.770	50.538	61.5	59.2	60.3
옥수수	40.780	48.724	45.262	56.1	54.5	55.5
사료곡물	11.814	11.647	11.008	11.7	11.8	11.7
대두	28.507	24.487	29.504	26.6	29.7	31.2
대두박	5.728	4.690	6.659	7.3	7.0	7.7
대두유	1.027	0.425	0.600	0.5	0.5	0.6
쇠고기	0.864	0.293	0.204	0.3	0.4	0.5
돼지고기	0.562	0.689	0.883	1.0	1.1	1.0
소, 돼지 부산물	0.564	0.432	0.481	0.5	0.6	0.5
닭고기	2.158	2.121	2.439	2.3	2.5	2.5
담배	0.150	0.163	0.152	0.2	0.2	0.2
면화	2.487	2.965	3.349	3.7	3.5	3.5
주요 벌크품목	105.972	116.263	114.306	121.1	121.1	124.9

주 : 1) 밀은 밀가루 제외

2) 잡곡은 옥수수, 보리, 수수, 귀리, 호밀 포함

3) 쇠고기, 돼지고기, 부산물, 닭고기 등은 냉장, 냉동, 가공육 포함

4) 주요 벌크 품목은 밀, 쌀, 잡곡, 대두, 면화, 담배 포함

2007년 생축, 가금육, 낙농품 수출은 지난 전망보다 8억 달러 증가한 142억 달러로 상향조정 될 전망이다. 이는 쇠고기, 돼지고기, 소가죽 등의 수출물량과 수출단가의 상승에 기인하고 있다. 쇠고기 수출은 주로 멕시코와 캐나다로의 수출증대에 힘입어 2억 달러 증가한 19억 달러로 상향조정될 전망이다. 이는 2006년 9월 한국이 30개월 이하의 뼈 없는 쇠고기 수입을 허용한 것이 한 요인으로 작용했다. 돼지고기 수출은 수출단가의 상승에 힘입어 완만한 상승세를 보일 전망이다. 닭고기 수출은 수출단가가 하락하고, 수출물량이 감소할 것으로 예상됨에 따라 지난 전망보다 하향조정 될 전망이다. 낙농품 수출액은 수출단가의 상승이 예상됨에 따라 소폭 상향조정될 전망이다.

2007년 원예작물 수출액은 지난 전망과 동일한 반면, 전년보다 17억 달러 증가한

184억에 달할 전망이다. 달러화의 약세, 해외 수요의 강세 등의 요인은 호조로 작용할 것이다. 신선 및 가공 과일과 채소, 포도주 등의 수출은 다소 증가할 전망이다. 미국 원예작물의 3/4는 캐나다, 일본, EU-25, 멕시코 등으로 수출될 것이다.

신선 과일과 채소의 수출은 전년보다 2억 달러, 지난 전망보다 소폭 상승한 47억 달러로 상향조정 될 전망이다. 가공 과일과 채소의 수출은 전년보다 2억 달러 증가한 41억 달러에 달할 것이다. 과일주스 수출은 가격 상승에 힘입어 12% 증가한 10억 달러에 달할 전망이다. 냉동채소의 경우 일본, 캐나다, 멕시코로의 수출이 증가할 것이다. 건조과일의 경우 대 일본 수출이 최근 약세를 보인 반면, 대 유럽 수출은 강세를 보였다. 견과류 수출은 지난 전망보다 다소 하향조정 된 반면, 전년보다 4억 달러 증가한 33억 달러에 달할 전망이다.

3. 지역별 농산물 수출전망

2007년 농산물 수출액은 동아시아, 캐나다, 멕시코로의 수출증대에 힘입어 전년대보다 83억 달러 상향조정 될 전망이다. 특히 대 중국 수출 성장세가 두드러질 것이다.

미국의 최대 수출시장인 캐나다로의 수출은 132억 달러, 멕시코로의 수출은 119억 달러에 달할 전망이다. 대 일본과 중국으로의 수출은 각각 91억 달러, 85억 달러로 증가할 것이다. 대 EU-25로의 수출은 72억 달러에 증가할 전망이다.

2007년 아시아에 대한 수출은 지난 전망보다 20억 달러, 전년대보다 33억 달러 상향조정 될 전망이다. 이는 일본, 대만, 한국으로의 옥수수 가격의 급등이 주요 요인이며, 중국에 대한 대두와 가죽과 모피의 수출 증대도 지속될 전망이다. 또한 주요 아시아 시장에 대한 쇠고기 수출재개도 수출증대의 한 요인으로 작용하고 있다.

2007년 남미에 대한 수출은 옥수수 가격의 상승에 힘입어 전년대보다 4억 달러 상향조정될 전망이다. 대 콜롬비아 수출은 100만 달러를 상회할 전망이다. 2007년 유

럽/유라시아로의 수출은 완만한 성장세를 유지할 전망이다. 대두 수출은 감소하는 반면, 견과류와 과일주스의 수출은 증가할 것이다.

2007년 대 중동 수출은 곡물 가격의 상승에 힘입어 전년보다 소폭 상승한 33억 달러로 상향조정 될 전망이다. 2007년 대 아프리카 수출은 사하라이남 아프리카에 대한 잡곡 수출증대와 이집트에 대한 옥수수 수출 증대에 힘입어 증가할 전망이다.

표 4 지역별 농산물 수출액 전망

단위; 10억 달러

	2003	2004	2005	2006	2007년 전망	
					8월	11월
아시아	21.665	24.356	22.521	25.0	26.3	28.3
동아시아	18.079	20.570	18.385	20.9	22.2	24.7
일본	8.813	8.532	7.847	8.2	8.3	9.1
중국	3.484	6.096	5.254	6.7	7.5	8.5
홍콩	1.060	0.992	0.885	0.9	1.0	1.0
대만	1.946	2.142	2.198	2.4	2.5	2.7
한국	2.761	2.778	2.187	2.7	2.5	3.4
동남아시아	2.944	3.123	3.439	3.4	3.5	2.9
인도네시아	0.918	0.978	0.983	1.0	0.9	1.1
필리핀	0.653	0.685	0.836	0.8	0.8	0.8
말레이시아	0.380	0.377	0.382	0.4	0.5	0.5
태국	0.627	0.679	0.762	0.6	0.6	0.5
남아시아	0.643	0.663	0.697	0.7	0.6	0.7

표 4 지역별 농산물 수출액 전망(계속)

단위; 10억 달러

	2003	2004	2005	2006	2007년 전망	
					8월	11월
서반구	21.534	23.274	24.833	28.1	30.2	32.2
북미	16.756	18.030	19.641	22.0	23.7	25.1
캐나다	9.134	9.608	10.386	11.6	12.4	13.2
멕시코	7.621	8.422	9.253	10.4	11.3	11.9
카리브 연안국	1.526	1.844	1.861	2.1	2.2	2.3
중미	1.347	1.397	1.519	1.8	1.9	2.1
남미	1.905	2.003	1.812	2.3	2.4	2.7
브라질	0.361	0.326	0.222	0.3	0.3	0.4
콜롬비아	0.524	0.601	0.601	0.8	0.9	1.1
베네수엘라	0.388	0.391	0.351	0.4	0.6	0.6
유럽/유라시아	7.399	8.235	8.649	8.6	8.3	8.7
EU-25	6.317	6.804	6.961	7.1	6.6	7.2
기타 유럽	0.422	0.427	0.469	0.5	0.6	0.5
FSU-12	0.660	1.004	1.218	1.1	1.1	1.0
러시아	0.501	0.736	0.918	0.9	1.0	0.9
중동	2.388	2.744	2.866	3.1	3.2	3.3
터키	0.877	0.916	1.011	1.0	1.0	1.0
사우디아라비아	0.322	0.351	0.342	0.4	0.5	0.6
아프리카	2.256	2.993	2.672	3.1	3.2	3.6
북아프리카	1.204	1.634	1.281	1.6	1.6	2.0
이집트	0.832	0.977	0.809	1.0	1.0	1.2
사하라이남	1.052	1.360	1.391	1.4	1.6	1.5
오세아니아	0.590	0.585	0.734	0.7	0.7	0.8
기타	0.181	0.222	0.242	0.1	0.1	0.1
총 수출액	56.014	62.409	62.516	68.7	72.0	77.0

주 : 1) EU-25는 2004년 5월 가입한 10개 신생 가맹국을 포함

2) 기타 유럽은 스위스, 노르웨이, 아이슬란드, 불가리아, 루마니아, 구유고 포함

3) FSU-12는 15개 구 소비에트 연방 공화국에서 3개 발트 해 연안국을 제외

4. 품목별 농산물 수입전망

2006년 농산물 수입액은 640억 달러로 전년보다 11% 증가했으며, 2003~06년 연평균 12%씩 증가했다. 농산물 수입액은 2001년 390억 달러에서 지난 5년 동안 250억 달러가 증가한 것이다. 2001~06년 동안 해당 수입량은 22.5% 증가했으며, 연평균 4.5%씩 증가한 셈이다. 또한 수입단가는 2001년 이후 41.5% 상승했으며, 이는 연평균 8.3%씩 증가한 것이다. 이런 수입단가 상승의 주요 요인은 달러화의 평가절하, 생산증대, 고유가와 에너지 가격의 상승으로 인한 수송비용 상승, 미국인의 식품 수입수요 증대 등이다.

2007년 농산물 수입액은 지난 전망보다 5억 달러, 전년보다 50억 달러 증가한 690억 달러로 상향조정 될 전망이다. 축산물, 식물성 기름, 가공 채소, 코코아, 커피, 고무 등의 수입액은 지난 전망보다 상향조정 되는 반면, 향유, 맥주 등은 하향조정 될 전망이다. 특히 쇠고기 수입액은 수입단가와 수입량의 증대에 힘입어 지난 전망보다 증가할 것이다. 생우 수입액은 미국 비육우 가격의 상승, 캐나다와 멕시코로부터의 수입 증대에 힘입어 증가할 것이다.

2007년 낙농품, 곡물과 사료, 곡물 가공품의 수입액은 큰 변화가 없겠지만, 이들 품목 가운데 곡물 가공품과 사료의 수입액은 전년보다 상향조정 될 전망이다. 또한 식물성 기름의 수입액은 수입량 증가와 수입단가의 상승에 힘입어 증가할 전망이다. 유채와 올리브기름에 대한 수입수요는 미국의 식품 가공업자들이 트랜스지방이 없는 불포화성 기름으로 대체하려는 경향을 보임에 따라 지난 전망보다 증가할 것으로 보인다.

2007년 원예작물 수입액은 향유와 맥주의 수입 감소에 힘입어 지난 전망보다 3억 달러 감소한 312억 달러로 하향조정 될 전망이다. 향유 수입은 2003년 9억 4,500만 달러에서 2006년 25억 달러로 증가한 이후 안정세를 유지하고 있다. 포도주 수입액은 프랑스산과 중저가 호주산 수입이 증가함에 따라 전년보다 4억 달러 증가한 44억 달러에 달할 전망이다. 연중 소비가 증가하는 아보카도, 파인애플, 망고와 같은

열대성 과일의 수입은 비수기 내수용으로 조달하기 위해서 증가하고 있다. 샐러드용 채소, 토마토, 고추, 오이, 특용채소 등을 포함한 신선 채소의 경우 연중 소비가 증가함에 따라 다양한 수입원을 모색하는데 주력하고 있다.

표 5 품목별 농산물 수입액 전망

단위; 10억 달러

	2003	2004	2005	2006	2007년 전망	
					8월	11월
생축, 가금육, 낙농품	8.605	10.350	11.051	11.5	11.4	12.0
생축 및 적색육	0.000	7.664	8.165	8.5	8.4	9.0
생우	1.087	0.582	0.714	1.6	1.3	1.6
생돈	0.343	0.496	0.590	0.6	0.5	0.5
쇠고기	2.393	3.511	3.779	3.3	3.3	3.6
돼지고기	1.172	1.355	1.327	1.3	1.3	1.3
낙농품	1.843	2.281	2.508	2.6	2.6	2.6
치즈	0.821	0.971	1.015	1.0	1.0	1.0
곡물 및 사료	3.819	4.077	4.326	4.9	5.2	5.2
곡물조제품	2.664	2.915	3.173	3.4	3.6	3.6
유지종자 및 가공품	2.042	2.910	2.969	3.5	3.4	3.5
식물성기름	1.331	1.943	2.025	2.4	2.5	2.6
원예작물	20.996	23.929	26.879	29.2	31.5	31.2
신선과일	3.469	3.750	4.219	4.7	5.0	5.0
가공과일	1.848	1.969	2.343	2.6	2.8	2.8
과일주스	0.779	0.785	1.005	1.1	1.1	1.1
견과류 및 조제품	0.680	0.917	1.155	1.1	1.1	1.1
신선채소	2.879	3.118	3.518	4.0	4.3	4.3
가공채소	2.118	2.451	2.621	2.8	2.8	2.9
포도주	3.227	3.345	3.720	4.0	4.4	4.4
맥주	2.576	2.789	2.978	3.4	3.6	3.5
향유	0.945	1.908	2.435	2.5	2.7	2.5
절화류	1.214	1.360	1.374	1.4	1.5	1.5
설탕 및 열대성작물	9.108	10.173	11.354	13.6	15.1	15.3
설탕	0.584	0.568	0.713	1.4	1.8	1.8
과자류	1.048	1.150	1.161	1.2	1.3	1.3
코코아 및 초코렛	2.254	2.552	2.593	2.6	2.6	2.7
커피콩 및 가공품	1.949	2.163	2.830	3.2	3.3	3.4
천연고무	1.032	1.331	1.506	2.0	2.1	2.3
기타	1.115	1.217	1.157	1.354	1.7	1.6
총 수입액	45.686	52.656	57.736	64.025	68.5	69

표 6 품목별 농산물 수입량 전망

단위; 100만 톤

	2003	2004	2005	2006	2007년 전망	
					8월	11월
포도주	0.640	0.647	0.721	0.8	0.9	0.9
맥주	2.683	2.820	2.913	3.2	3.3	3.4
생우	2.029	1.473	1.495	2.4	2.1	2.2
생돈	6.802	8.589	8.079	8.6	9.0	8.9
쇠고기	0.948	1.165	1.219	1.0	1.1	1.1
돼지고기	0.512	0.489	0.438	0.4	0.5	0.5
신선과일	7.612	7.533	7.996	8.0	8.4	8.3
가공과일	1.041	1.076	1.196	1.3	1.3	1.4
신선채소	3.585	3.559	3.758	4.1	4.3	4.3
가공채소	2.433	2.705	2.765	2.8	2.8	2.8
식물성기름	1.621	2.021	1.977	2.5	2.5	2.6
코코아 및 초코렛	0.966	1.192	1.220	1.3	1.3	1.3
커피콩	1.293	1.263	1.274	1.3	1.4	1.3
천연고무	1.161	1.093	1.187	1.1	0.8	1.1

주 : 단위의 경우 포도주는 10억 리터, 생우는 100만 두입.

2007년 설탕, 코코아, 커피, 고무 등의 수입은 지난 전망보다 증가하겠지만, 큰 폭의 증가는 없을 것으로 보인다. 설탕 수입액은 2007년 12월까지 무관세로 멕시코산 설탕이 50만 톤 수입될 것으로 보임에 따라 전년보다 4억 달러 상향조정 될 전망이다. 2007년 과자류의 수입액은 멕시코, 중국, 캐나다로부터의 수입 증대에 힘입어 전년보다 1억 3,000만 달러 증가한 13억 달러로 증가할 전망이다.

5. 지역별 농산물 수입전망

2007년 멕시코, 칠레, 도미니카 공화국, 뉴질랜드 산 아보카도의 수입이 두드러질 전망이다. 기타 열대성 과일의 수입은 주로 멕시코, 페루, 에콰도르, 브라질 등에서 이뤄질 것이다. 다양한 소비자의 기호를 만족시키기 위해서 다양한 품목의 과일이 수입될 전망이다. 미국에 대한 최대 파인애플 수출국은 코스타리카이다. 멕시코는 미국의 딸기 수입시장을 주도하는 한편, 캘리포니아산과 플로리다산의 과일과 경쟁할 것이다.

표 7 지역별 농산물 수입액 전망

단위; 10억 달러

	2003	2004	2005	2006	2007년 전망		비중 (%)
					8월	11월	
서반구	23.976	26.845	29.856	33.7	37.0	37.4	54.2
캐나다	10.252	11.275	11.817	13.2	14.4	14.6	21.2
멕시코	5.995	7.023	8.095	9.3	10.2	10.3	14.9
중미	2.106	2.247	2.465	2.8	3.1	3.2	4.6
코스타리카	0.845	0.899	0.880	1.2	1.3	1.4	2.0
과테말라	0.772	0.779	0.895	0.9	1.0	1.0	1.4
기타	0.489	0.569	0.691	0.8	0.8	0.8	1.2
카리브 연안국	0.377	0.363	0.359	0.4	0.4	0.5	0.7
남미	5.247	5.936	7.120	7.9	8.9	8.8	12.8
브라질	1.465	1.637	1.839	2.2	2.5	2.5	3.6
칠레	1.200	1.314	1.531	1.7	1.9	1.9	2.8
콜롬비아	1.031	1.133	1.382	1.5	1.6	1.6	2.3
기타	1.551	1.853	2.369	2.6	2.9	2.8	4.1
유럽/유라시아	10.658	12.499	13.701	14.5	15.0	15.0	21.8
EU-25	10.302	12.062	13.235	14.0	14.6	14.6	21.2
기타	0.314	0.377	0.420	0.4	0.4	0.4	0.5
아시아	5.998	7.336	8.030	9.4	10.1	10.1	14.6
동아시아	1.952	2.475	2.663	3.0	3.3	3.3	4.7
중국	1.184	1.571	1.791	2.1	2.3	2.3	3.3
기타	0.767	0.904	0.872	0.9	1.0	1.0	1.4
동남아시아	3.282	3.977	4.383	5.3	5.7	5.7	8.2
인도네시아	1.158	1.445	1.606	2.0	2.3	2.3	3.3
태국	0.889	1.025	1.086	1.3	1.3	1.3	1.8
기타	1.235	1.507	1.691	2.0	2.2	2.2	3.1
남아시아	0.765	0.884	0.984	1.1	1.2	1.2	1.7
인도	0.692	0.810	0.902	1.0	1.1	1.1	1.6
오세아니아	3.318	4.035	4.177	4.2	4.3	4.3	6.2
호주	1.976	2.387	2.488	2.4	2.6	2.5	3.6
뉴질랜드	1.288	1.573	1.618	1.7	1.6	1.8	2.6
아프리카	1.198	1.348	1.330	1.4	1.4	1.5	2.2
사하라이남	1.072	1.196	1.205	1.2	1.2	1.2	1.7
코트디부아르	0.440	0.497	0.565	0.5	0.5	0.5	0.7
중동	0.536	0.593	0.641	0.7	0.9	0.8	1.2
터키	0.313	0.352	0.361	0.4	0.6	0.5	0.7
총 수입액	45.686	52.656	57.736	64.0	68.5	69.0	100.0

신선 및 냉동 채소의 경우 멕시코와 캐나다가 최대 대미 수출국인 반면, 최근 아시아가 대미 수출국으로 급부상하고 있다. 특용 채소류의 소비는 주로 아시아계 미국인이 주도하고 있는 반면, 열대성 과일은 라틴계 미국인이 주도하고 있다. 조방적인 온실 사용, 수송·보존 기술을 적용함으로써 이들 수출국들은 신선 채소를 연중 미국으로 수출하고 있다.

참고자료

<http://usda.mannlib.cornell.edu/MannUsda/viewDocumentInfo.do?documentID=1196>

USDA. ERS. "Outlook for U.S. Agricultural Trade" 발췌정리

멕시코, NAFTA 이후 옥수수산업 변화

김 윤 식*

옥수수는 멕시코인들의 주곡이며, 우리나라의 쌀에 해당되는 품목이다. 멕시코가 미국 및 캐나다와 NAFTA를 체결하면서 옥수수 산업도 큰 영향을 받았다. 사료용으로 많이 사용되는 노란 옥수수 수입이 빠르게 늘어났고, 이 중 일부는 식용으로 전환되어 기존 흰 옥수수의 수요를 대체하기도 하였다. 또한 옥수수를 원료로 하는 토마토 소비자 시장은 독과점화되어 NAFTA 이후에 오히려 가격이 상승하였다.

1. 옥수수 생산과 면적

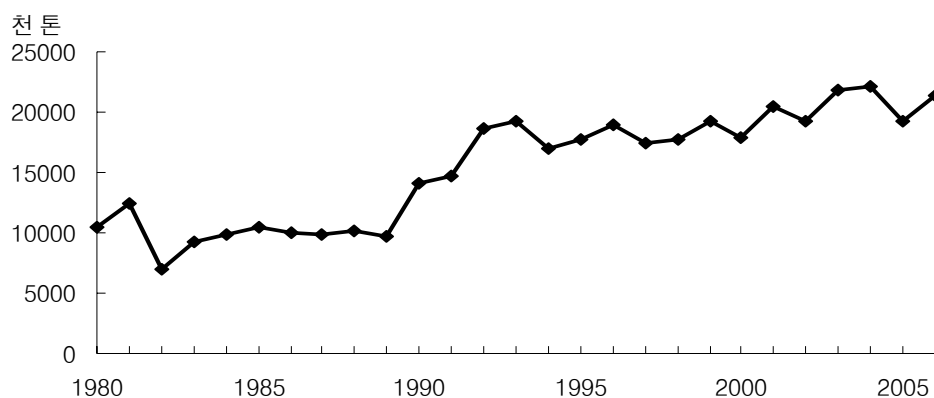
옥수수는 멕시코인들의 주곡으로서 멕시코 농업에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있다. 총경작지의 60%에서 옥수수가 재배되고 있으며, 멕시코 전체 인구의 8%, 농업노동인구의 40%에 해당되는 약 3백만 명이 옥수수 재배에 참여하고 있다. 멕시코의 농업 총생산액 중 옥수수의 비중은 3분의 2 이상이 된다. 또한 옥수수의 섭취는 멕시코 국민의 1인당 칼로리 공급의 약 3분의 1 이상을 차지할 정도로 멕시코 국민의 식품 소비에 대한 기여도도 높다. 멕시코 농업에서 옥수수의 위치는 우리나라에서 쌀의 위치에 해당된다. 우리나라에서 쌀이 우리나라 농업을 대표하는 품목이라면 멕시코에서는 옥수수가 멕시코 농업을 대표하는 품목이다.

* 한국농촌경제연구원 yunshik@krei.re.kr 02-3299-4383

옥수수는 일반적으로 용도에 따라 식용의 흰 옥수수(white corn)와 가축사료용인 노란 옥수수(yellow corn)로 나뉜다. 이중 멕시코는 세계 최대의 흰 옥수수 생산국으로써 흰 옥수수는 멕시코의 옥수수 생산의 대부분을 차지한다.

멕시코의 옥수수 총 생산량은 해마다 늘어나고 있는 추세이다. 1980년 1,000만 톤 수준이던 옥수수 생산량은 2001년에 2,000만 톤을 초과한 후 2006년에는 2,130만 톤으로 증가하였다.

그림 1 옥수수 생산량 변화



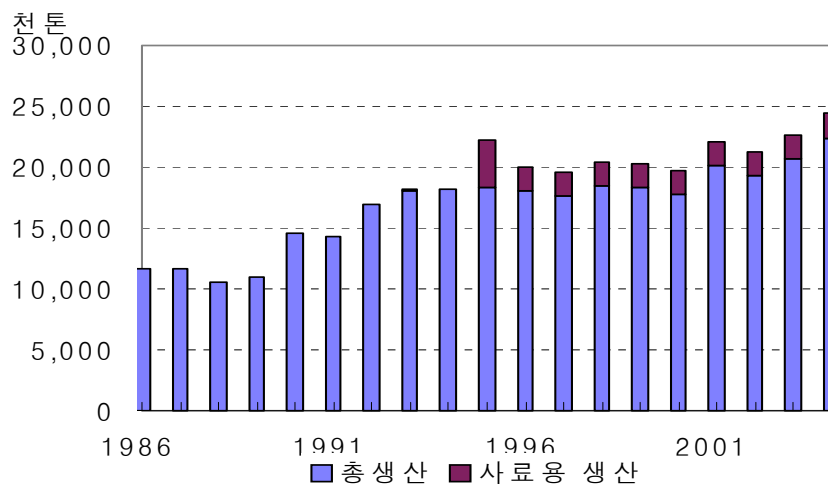
자료 : USDA.

1990년대 초 멕시코 정부가 옥수수의 사료 사용 금지 조치를 폐지한 이후 가축사료용 옥수수의 생산이 늘고 있다. 1991년에 200톤에 불과하던 사료용 옥수수 생산은 점차 증가하여 1995년 한때 380만 톤 수준까지 증가하여 전체 옥수수 생산의 약 20%를 차지하기도 하였다. 하지만 1995년 이후 사료용 옥수수 생산은 지속적으로 감소하여 최근에는 총생산의 약 10% 미만에 머물고 있다. 따라서 멕시코에서 생산되는 대부분의 옥수수는 식용으로 사용되는 흰 옥수수라 할 수 있다.

멕시코에서 옥수수 수확면적은 대체적으로 안정적이지만 단위면적당 생산량은 지속적으로 증가하고 있다. 옥수수 수확면적은 최근 들어 700만 ha 내외에서 안정을 보이고 있다. 반면, 단위면적당 생산량은 1990년에 ha당 2.14톤에 불과했으나

2006년에는 ha당 2.92톤으로 증가하였다. 이는 단위면적당 생산량이 연평균 0.85%씩 증가했음을 의미한다. 일반적으로 단위면적당 생산량을 늘리는 것이 쉽지 않기 때문에 이러한 증가는 상당히 높은 것이라 수 있다. 따라서 멕시코에서 옥수수 생산량이 증가한 것은 면적이 증가했기 때문이 아니라 단위면적당 생산량이 증가한 데 그 원인이 있다.

그림 2 멕시코의 사료용 옥수수 생산 비중 변화



자료 : OECD

하지만 최근 멕시코 옥수수 생산에서의 변화는 생산지역의 전환으로 설명할 수 있다. 과거 옥수수의 생산 중심지는 남부지역(Chiapas, Oaxaca 등)이었으나, 최근에는 옥수수 생산지역이 관개시설이 갖춰진 북부 태평양 지역(Sinaloa, Sonora 등)으로 이동하고 있다. 이들 지역은 최근 농업 분야 투자가 집중적으로 이루어진 지역이며 관개시설 비율이 40% 이상으로 타 지역에 비해 높은 주들이다.

따라서 동일 품종을 재배하더라도 이들 지역에서의 생산량이 다른 지역의 생산량보다 높다. 관개시설 비율이 높은 시날로아(Sinaloa) 지역은 단위면적당 생산량이 매우 높은 편인데, 이 지역의 옥수수 재배면적이 2002/03년에 29만 5,000 ha에서 2003/04년에 42만 4,000 ha로 증가하였다. 따라서 이는 전체 생산량을 증가시키게 된다.

표 1 멕시코의 옥수수 수확면적 및 단수

단위: 1,000ha, 톤/ha, %

	수확면적	단수
1990	6,600	2.14
1995	7,777	2.29
2000	7,144	2.51
2001	7,780	2.62
2002	7,030	2.74
2003	7,690	2.83
2004	7,690	2.87
2005	6,640	2.89
2006	7,300	2.92

자료: USDA

2. 옥수수 생산자가격

멕시코의 옥수수 생산자 가격은 지속적으로 하락하는 추세에 있다. 1986년 톤당 2,792 페소이던 옥수수의 실질 생산자가격은 1993년에는 2,525페소로 하락하였고, 2004년에는 1,175페소로 1993년 대비 47%로 떨어졌다.

일반적으로 자유무역협정을 체결하면 관세 하락으로 수입이 증가하여 국내 농산물 가격이 하락하게 된다. NAFTA 이행 전후를 비교하여 보면 NAFTA 이전 옥수수 생산자 가격이 연평균 0.7% 하락한 데 비해, NAFTA 이후에는 3.4%로 하락률이 커지고 있음을 확인할 수 있다. 이는 NAFTA 이전부터 하락 추세를 보이던 옥수수의 실질가격이 NAFTA 이후 하락 폭이 더욱 커졌음을 의미한다.

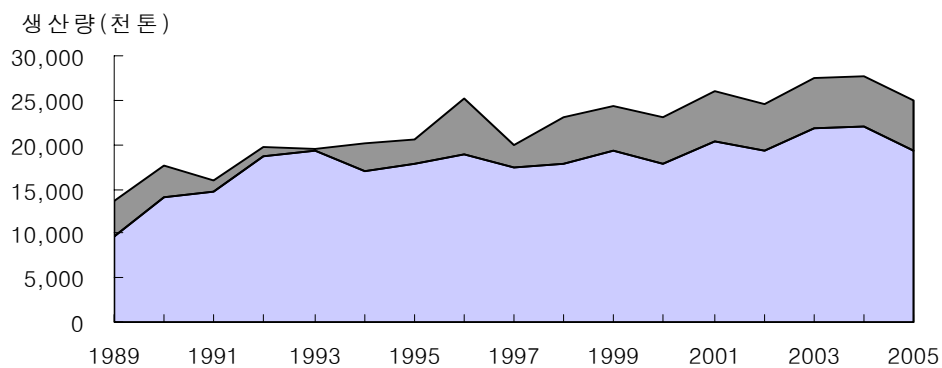
NAFTA 이행 전후의 가격 하락률을 통계적으로 살펴보기 위하여 단순 계량경제 모델을 추정하였다. 추정 결과, 옥수수 생산자 가격은 NAFTA 이후에도 기존의 하락세가 지속되었으며, NAFTA 이후 하락세가 빨라지거나 느려졌다고 할 수는 없다.

생산자 가격의 하락은 일반적으로 공급이 수요보다 빠르게 증가할 때 나타난다.

공급은 생산량, 수입량, 전년도 이월 등으로 구성되는데, 이월량은 상대적으로 비중이 크지 않으므로 생산량과 수입량이 공급을 결정하게 된다.

생산량은 1989년 이후 큰 폭으로 증가하였으며, NAFTA 체결 이후에도 증가폭은 둔화되었지만 꾸준한 증가세를 보이고 있다. 1989년부터 1995년까지 옥수수 생산량은 연평균 4.4%씩 증가하였고, 1995년 이후에는 0.7%씩 증가하였다. 1990년대 이후 생산량은 정체현상을 보이기는 하지만 장기적으로 증가세인 것은 분명해 보인다.

그림 3 멕시코의 옥수수 공급량 변화



자료: USDA.

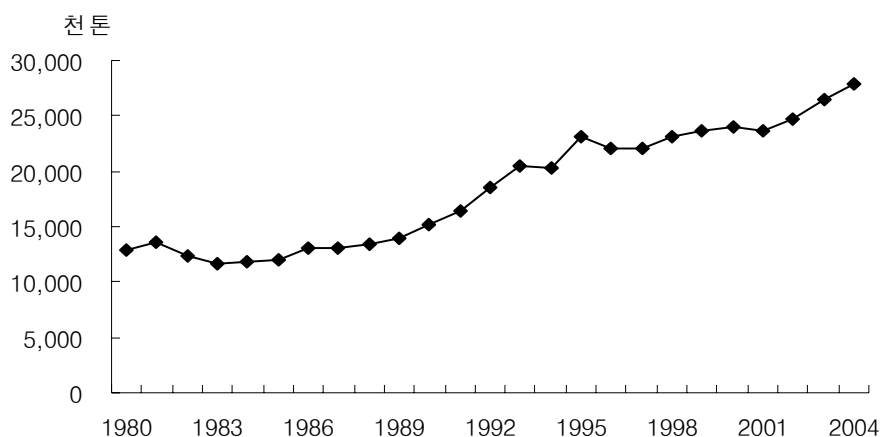
옥수수 수입은 미국산이 대부분을 차지하고 있다. 미국으로부터의 옥수수 수입은 1998년까지는 불안정한 추세를 보이다가 1998년 이후에는 500만 톤 수준에서 안정세를 보이고 있다. 따라서 옥수수 공급이 늘어나고 있음을 알 수 있지만, NAFTA 이후에 급격하게 공급이 늘어난 것으로는 보이지 않는다.

소비량은 1980년대부터 꾸준한 증가세를 보이고 있다. NAFTA가 발효된 1994년 이후 옥수수 소비량의 변화를 보기 위하여 간단한 회귀방정식을 추정하였다. 추정 결과, NAFTA 이후 소비량의 증가 속도가 더 빨라진 것으로 나타났다.

지금까지의 내용을 종합하면, 멕시코의 옥수수 시장은 일종의 퍼즐처럼 보인다. NAFTA 이후 옥수수 수요가 공급보다 빠르게 증가했음에도 불구하고 생산자 가격

은 하락했기 때문이다. 일반적으로 수요가 공급을 초과하면 가격이 상승하여야 한다. 하지만 멕시코 옥수수 시장은 이와 반대의 움직임을 보여 주고 있다.

그림 4 멕시코의 옥수수 소비량 변화



가격 변화에 영향을 받지 않고 옥수수 생산이 지속적으로 증가한 원인에 대해서는 다양한 의견들이 제기되고 있다. Henriques and Patel(2004)은 이의 요인으로써 경제적·환경적 요인에 의한 다른 대체 작물로의 전환 어려움, 농약과 비료 등의 사용에 의한 단위 면적당 생산량의 증가와 경작지 확대, 다른 농작물보다는 옥수수 재배가 안정적인 소득을 제공할 것이라는 농민들의 인식, 자가 소비를 위한 재배, 옥수수를 종교적인 의식 등에 이용하는 문화와 전통, 대체작물의 가격과 대체작물에 적합한 토지와 기술 보유 여부 등을 제시하였다.

첫 번째 설명은 옥수수를 재배하는 농가들의 자산이 부족하거나 토질 등의 생산 환경이 열악하여 대체 작물로 전환하는 것이 어렵고 따라서 가격이 하락하는 상황에서도 생산을 지속한다는 주장이다. 옥수수의 가격이 하락하면 기존의 소득수준을 유지할 수 없게 되고 따라서 농가는 소득수준을 유지하기 위하여 경작지를 확대하는 등의 방법을 통해 생산을 늘리게 된다는 것이다.

세 번째 설명은 옥수수가 멕시코의 주곡으로써 과거에 각종 생산자 보조를 통해

보호되어 다른 작물에 비해 위험이 가장 적은 작물이기 때문에 농가는 여전히 옥수수가 다른 작물보다는 안정적이라는 인식을 가지고 있고 이로 인해 생산을 지속한다는 주장이다.

또한 자가 소비형 생산자들의 경우 자가소비를 위해 생산을 하기 때문에 가격 변화에 민감하지 않으며, 무역 자유화에 따라 타작물의 가격도 국제가격의 영향을 받아 하락하여 대체 가능한 작물을 찾는 데 어려움을 겪는 등의 요인으로 인해 옥수수 생산자들이 생산을 지속 또는 증가한다는 것이다.

실제로 멕시코 옥수수 생산자의 45%가 5ha 이하의 토지를 소유한 생계형 소농이며, 이들은 생산의 38%를 자가 소비하고 있는 것으로 나타났다. 대부분의 생계형 소농들의 경우 일반적으로 관개시설이 안되어 있고 토질이 좋지 않은 토지에서 옥수수를 생산하고 있다. 또한 기술, 신용, 저장시설 및 유통 경로 등에서 상업농에 비해 열악한 영농환경에 처해 있다.

이들의 경우 가격 하락과 상관없이 앞서 언급된 요인들에 의해 생산을 지속 또는 증가시켰을 가능성이 높다. 이러한 생산의 지속 내지 증가는 다시 옥수수 가격에 영향을 미쳐 추가적인 가격 하락에 요인이 된다.

한편, Dyer(2006)는 정부의 직접지불이 생산을 지속시키는 원인이라는 의견을 제시하였다. 농지에 지급되는 PROCAMPO는 생산과 연계되지 않은 보조로 알려져 있지만, 농촌 지역의 자본시장이 불완전하거나 시장의 불확실성이 존재하면 직접지불도 생산에 영향을 미친다. 따라서 재배면적에 대해 지급되는 직접지불이라고 하더라도 가격 하락에 따른 농가의 소득 감소를 보완해줌으로써 농가가 생산을 지속할 수 있도록 하는 역할을 한다는 주장이다. 실제로 Sadoulet et al. (2001)은 PROCAMPO를 통한 직접지불이 소득창출 효과가 있음을 보여 주었다. 이들이 추정 한 소득창출계수는 1.5~2.6로, 이는 직접지불로 농가가 수령한 1 페소가 농업 부문에 투자되어 1.5~2.6 페소만큼 가구소득을 증가시켰음을 의미한다. 또한 Taylor et al. (1999)는 곡물가격이 10% 하락하여 소득보전을 상쇄하더라도 생산을 0.4% 정도

증가시키는 효과도 있음을 보여 주었다. 따라서 직접지불이 생산에 영향을 미쳤음은 분명해 보인다.

가격이 하락함에도 불구하고 생산이 증가하는 이유는 위에서 설명한 원인들이 복합적으로 나타난 결과로 보인다. 특히, 대체작물의 부재와 직접지불에 의한 보조가 생산 증가에 가장 큰 원인으로 보인다.

3. 수입옥수수와의 대체성

NAFTA 협상 과정에서 멕시코 정부는 미국으로부터의 옥수수 수입이 자국의 생산자들에게 미칠 영향을 고려해줄 것을 요구하였고, 미국은 멕시코 정부의 주장을 수용하여 다른 주요 곡물보다 5년이 긴 14년의 이행기간을 부여하였다.¹⁾ 이는 양국 모두 미국산 옥수수가 멕시코 옥수수 생산자에 미칠 영향에 대하여 우려하였다는 증거이다. 대신 멕시코 정부는 수입권 허가제로 운영하던 옥수수 수입을 무관세의 관세할당제도(TRQ)로 전환하게 된다. 킬터량은 2004년에 250만 톤으로 시작하여 TRQ가 폐지되는 2008년 1월까지 매년 3%씩 증량하는 것으로 결정되었다.

NAFTA 협상에서 옥수수의 킬터 초과 물량에 대해서는 72.6%의 고율 관세를 부과할 수 있도록 합의되었다. 하지만 멕시코 정부는 자국내 수요를 충족시키기 위해 필요 물량을 추가로 수입할 경우 이러한 고율의 관세를 적용하지 않았다. 2003년의 경우, 킬터량은 약 330만 톤 수준이었으나 멕시코 정부는 380만 톤을 추가로 수입하였다. 이러한 킬터 초과 물량에 대하여 멕시코 정부는 노란 옥수수에 대해서는 1~2%, 흰 옥수수에 대해서는 2~3%의 관세를 부과하였다. 하지만 농민들의 불만이 제기되자 멕시코 의회는 2004년에 킬터 초과 물량에 대하여 72.6%의 관세를 부

1) 다른 곡물에 해당되는 9년 양허기간은 1994년부터 2003년까지이며, 옥수수는 1994년부터 2008년까지이다. 한 가지 주목해야 할 점은 사료용으로 사용되는 파쇄 옥수수 (cracked corn)는 옥수수와 별개의 상품으로 NAFTA 협상에서 인정받았다는 점이다. 따라서 파쇄 옥수수는 위의 양허조건에 구속되지 않고 아무런 제약 없이 수입이 가능하다.

과하도록 결정하였다.

멕시코 옥수수 시장에 대한 이러한 조심스러운 접근은 미국산 옥수수가 멕시코산 옥수수를 큰 폭으로 대체할 것이라는 가정을 전제로 하고 있다. 하지만 NAFTA 이후 멕시코에서 옥수수 생산은 수입이 증가함에도 불구하고 여러 가지 이유로 오히려 증가하였다. 이러한 현상은 미국산 옥수수의 대부분이 노란 옥수수이고 멕시코산 옥수수의 대부분이 흰 옥수수라는 점을 간과하였기 때문에 나타난다. 멕시코는 세계 최대의 흰 옥수수 생산국인데 반해 미국은 세계 최대의 노란 옥수수 생산국이다. 따라서 미국산 옥수수 수입으로 인한 멕시코 옥수수 산업이 받게 될 영향은 미국산 노란 옥수수가 멕시코산 흰 옥수수를 얼마만큼 대체하는가에 달려 있다. 대체성이 높다면 미국산 옥수수의 증가는 바로 멕시코산 옥수수를 대체함으로써 생산을 큰 폭으로 감소시킬 것이기 때문이다.²⁾

멕시코는 1989년 4억 3,522만 달러의 옥수수를 미국으로부터 수입한 이후 수입액이 점차 감소하여 1993년 3억 5,000만 달러를 수입하는 데 그쳤다. 그러나 1994년에는 전년대비 약 87% 이상 증가한 3억 8,000만 달러를 수입하였다. 이후 매년 증감을 반복하고 있으나 2000년대부터는 5억 달러 이상을 수입하고 있다. 전체 대미 농산물 수입 중 옥수수 수입 비중은 1989~2005년에 평균 9%에 달한다.

NAFTA 이행 전후 옥수수 수입액의 변화 추세를 살펴보면 연평균 옥수수 수입액은 약 2.5배 증가하고 있는 것으로 나타난다. NAFTA 이행 전후의 옥수수 연평균 수입액의 변화율을 살펴보면 NAFTA 이행 전 옥수수 연평균 수입액이 39.1% 감소한 반면 NAFTA 이행 후의 옥수수 연평균 수입액은 90.7% 증가한 것으로 나타났다.

2) 미국과 멕시코에서 노란 옥수수와 흰 옥수수를 구분하여 접근하기 시작한 것은 최근의 일이다. Zahner and Coyle (2004)은 멕시코 옥수수 시장을 두 개로 분리하여 접근하면 미국의 옥수수 산업은 두 개의 시장을 개방하는 것과 동일한 효과가 있다고 주장하면서 노란 옥수수와 흰 옥수수간에 약간의 대체관계가 있음도 제시하였다. 이들에 따르면, 일정 등급 이상의 노란 옥수수는 콘플레이크(Corn flake), 칩(chips), 맥주 등의 식품에서 흰 옥수수를 대체할 수 있다고 한다.

물량 기준으로 볼 때도 NAFTA 이후 미국산 옥수수 수입은 빠른 증가 추세를 보이고 있다. 2003년에 흰 옥수수와 노란 옥수수 및 파쇄 옥수수를 포함하여 770만 톤이 미국으로부터 수입되었다.³⁾

표 2 옥수수의 대미 수입 현황

단위: 천 달러, %

	대미국 농산물 수입액	옥수수 수입액	옥수수 수입 증감률	대미국 수입 중 옥수수 수입비중
1989	2,735,376	435,220	-	0.16
1990	2,559,580	401,130	-7.83	0.16
1995	3,521,522	358,582	5.19	0.10
2000	6,410,383	506,193	-4.41	0.08
2001	7,407,255	561,618	10.95	0.08
2002	7,238,323	585,302	4.22	0.08
2003	7,890,545	655,308	11.96	0.08
2004	8,509,537	696,206	6.24	0.08
2005	9,429,404	650,159	-6.61	0.07
평균	5,477,125	467,181	58.22	0.09

자료: USDA

1991~93년에 2%에 불과했던 대미 수입 옥수수 중에서 흰 옥수수가 차지하는 비중은 NAFTA 이후인 1998~2002년에 15%로 증가하였으나 2000년 이후로 다시 감소하고 있어 지속적인 증가세를 유지하고 있지는 않다. 따라서 NAFTA에 의한 무역 자유화의 대상이 되는 대미 수입 옥수수의 대부분은 노란 옥수수라고 할 수 있다. 이에 따라 멕시코 옥수수 가격 하락과 NAFTA의 이행간의 관계를 분석하기 위해서는 NAFTA 이후 미국으로부터 수입되는 노란 옥수수가 멕시코의 흰 옥수수 시장에 어떠한 영향을 미쳤는지를 파악하여야 한다.

3) 이 중에는 NAFTA의 양허조건에 영향을 받지 않는 파쇄 옥수수 210만 톤이 포함되어 있다. 2000년까지 파쇄 옥수수의 수입실적은 매우 낮았으나 NAFTA 협정의 규제를 받지 않는다는 점이 알려지면서 2000년 이후 파쇄 옥수수 수입량이 급증하고 있다. 하지만 파쇄 옥수수는 각종 수입 규제에서 자유로운 반면 품질이 좋지 않다는 평가를 받고 있다.

일반적으로 멕시코산 흰 옥수수는 주로 식용으로 사용되고 미국산 노란 옥수수는 사료용으로 이용되는 것으로 알려져 있다. 흰 옥수수와 노란 옥수수간에 대체성이 존재하지 않는다면, 미국산으로부터 수입된 노란 옥수수는 멕시코산 흰 옥수수와 별개의 시장을 형성하게 된다. 이러한 가설이 맞다면, NAFTA 이후의 무역 자유화에 따른 옥수수 수입 증가로 멕시코 옥수수 시장이 영향을 받았다는 주장은 설득력을 잃게 된다. 하지만 대체성이 있는 것으로 나타난다면 수입옥수수는 멕시코 옥수수 시장에 영향을 미쳤다고 할 수 있다. 따라서 두 종류의 옥수수간 대체관계를 찾는 것이 중요하다.

미국산 옥수수의 멕시코산 옥수수의 대체여부를 판단하기 위하여 멕시코산 옥수수에 대한 수요함수를 추정하였다. 분석 결과, 일반적으로 알려진 내용과 달리 미국산 수입옥수수가 멕시코 옥수수 산업에 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다. 따라서 NAFTA 협상 과정에서 옥수수에 대하여 최대한 장기의 양허기간을 얻어낸 멕시코 정부의 판단은 옳았다고 할 수 있다.

실제로 수입된 옥수수의 멕시코 내 배분과정을 살펴보면, 상당량이 사료용 이외의 식품부분에 배정되고 있음을 알 수 있다. 2001년의 경우, 전체 옥수수 수입량 중 절반 이상인 57%가 사료용으로, 전분산업에 26%, DICONSA에 3%, 옥수수가루 산업에 9%, 옥수수 반죽 및 토띠야 제조업체에 3% 배정되었다.⁴⁾

이러한 수입 쿼터의 할당 권한은 멕시코 농업부(SAGARPA) 산하의 특별위원회와 경제부가 가지고 있다. 특별위원회는 제분업체, 산업용 플랜트 및 오일 정유업체, 과당 생산업체, 목축 및 가금류 생산업체 등의 대표자로 구성되며 옥수수 생산자는 포함되지 않는다.

4) DICONSA는 정부 보조를 통해 농촌 및 도시 지역의 저소득층에게 저렴한 가격으로 식품을 공급하기 위해 설립된 정부 산하의 소매점이다 (Nadal 2002). 농무부 산하기관이 아니고 사회개발부(Ministry of Social Development) 산하에 있다. DICONSA는 필요한 물량만큼 매입할 독자적인 권한을 가지고 있기는 하지만 수입 권한은 가지고 있지 않다.

멕시코 정부는 수입 옥수수의 배정을 상당히 엄격히 규제하고 있다. 수입 옥수수를 배정받기 위해서는 정부에 등록을 하여야 하며, 국내에서 생산된 옥수수와 대체 관계가 높은 수입산 흰 옥수수는 공급이 부족할 때만 일시 배정하고 있다.

표 3 수입 옥수수의 산업별 분배

단위: 톤, %

	2000		2001	
총 수입	6,122,622	100.0	5,314,026	100.0
사료(Feedstock)	2,921,944	47.7	3,017,463	56.8
전분 산업(Starch Industries)	1,836,147	30.0	1,397,293	26.3
옥수수가루 산업(Corn Flour Industries)	789,418	12.9	489,744	9.2
DICONSA	244,150	4.0	169,207	3.2
옥수수 반죽 및 토띠야 생산자	227,000	3.7	148,283	2.8
곡물산업(Cereal Industries)	86,688	1.4	73,979	1.4
튀긴 빵류 산업(Fried Pastries industry)	17,275	0.3	18,055	0.3

자료: Secretaria de Economia; Nadal 2002.

표 4 노란 옥수수와 흰 옥수수에 대한 수입물량 배정 기준

옥수수 종류	관련 산업	배정 기준
노란 옥수수	전분 산업	과거 12개월 동안의 월평균 소비량의 7배
	시리얼 산업	과거 3개월 동안의 월평균 소비량의 7배
	스낵 산업	과거 12개월 동안의 월평균 소비량의 4배
	사료 산업	과거 12개월 동안의 연간 소비량을 비례적으로 배분
흰 옥수수	옥수수 가루	국내 공급이 부족할 때만 일시적으로 수입 쿼터 배정. 과거 12개월 동안의 소비량을 근거 삼아 배정
	토띠야 산업에 옥수수를 공급하는 중간업체	국내 공급이 부족할 때만 일시적으로 수입 쿼터 배정. 쿼터 배정시 다음 사항 고려. (i) 국내산 또는 수입산 흰 옥수수를 토띠야 산업에 공급하는 업체 중 과거 12개월 중 등록된 업체 (ii) 국내 흰옥수수의 생산 비중 (iii) 토띠야 산업과의 연계
	옥수수를 배정할 권한을 가진 공공기관	매년 2/4분기 동안 사회공급 프로그램(Social Supply Program)의 필요에 따라 배정

자료: FAS/USDA Gain Rreport MX4002 2004.

4. 또띠야 시장

앞에서 옥수수 생산자 가격이 꾸준히 하락하고 있음을 살펴보았다. 멕시코인들의 주식인 또띠야는 옥수수로 만들어진다. 따라서 생산자가격이 하락하면 또띠야의 가격도 하락할 것으로 예상할 수 있다.

하지만 반대의 현상이 나타나고 있다. 즉, 생산자가격이 하락함에도 불구하고 또띠야 가격은 오히려 상승하였다. 또띠야 가격이 상승한 이유는 일반적으로 정부 보조의 폐지와 시장의 독과점화로 설명된다.

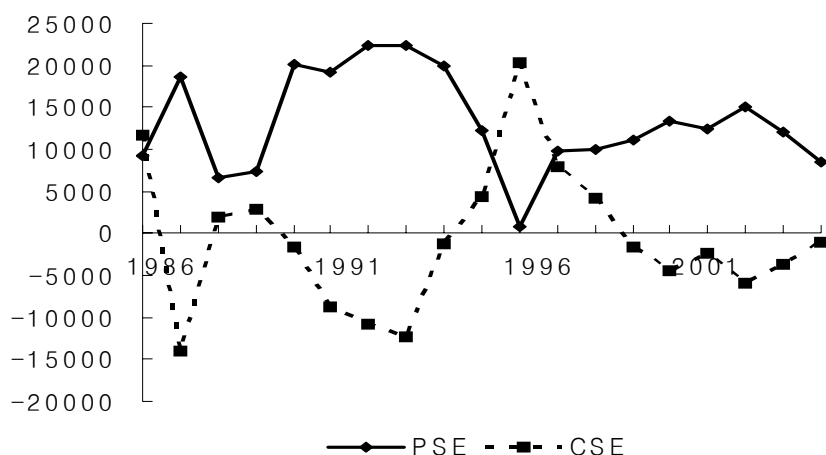
과거 멕시코 정부는 또띠야가 멕시코인들의 주식인 점을 고려하여 소비자 보호 차원에서 또띠야 가격에 대해 보조를 실시하였다. 멕시코 정부는 또띠야의 원료인 옥수수 반죽 제조업체와 옥수수 가루 제조업체 등 가공업체에 대하여 보조금을 지급하였고, 이들 업체들은 시장가격보다 저렴하게 옥수수 가루와 또띠야를 일반 소비자와 정부가 운영하는 소매점인 DICONSA에 공급하였다. 가공업체들은 CONASUPO로부터 저렴한 가격에 옥수수를 매입할 수 있었으며, 시장에서 매입한 물량에 대해서는 현금 보조를 받았다.

하지만 멕시코 정부는 1999년 1월에 저소득층에 대한 지원을 폐지하고 또띠야 소비자가격을 자유화하였다. 멕시코시티를 대상으로 한 조사에서 1990년대 초반에 kg당 1페소 미만에서 안정적으로 유지되던 또띠야 가격은 1990년대 중반 이후 급속히 상승하였다. 1997~99년간 또띠야 가격은 127% 상승하였고 2000~02년에는 추가로 22%가 상승하였다. 2000년대 이후 또띠야 가격은 kg당 4페소를 상회하고 있다.

또띠야에 대한 가격 보조의 철폐와 더불어 또띠야 시장의 독점적 구조가 또띠야 가격 상승의 주요 원인으로 지적되기도 한다. 멕시코 또띠야 시장은 Gimsa와 Minsa라는 두 개의 업체에 의해 지배되는 독점적 시장을 형성하고 있다. Gimsa는 시장의 70%, Minsa는 시장의 27%를 지배하고 있는데, 두 업체를 합하면 시장의 97%를 차지하게 된다. 또한 또띠야의 원료인 옥수수 가루(Corn Flour) 시장도 Gruma와 Minsa

의 두개 회사가 옥수수 가루 생산의 90% 이상을 차지하고 있다.

그림 5 옥수수의 생산자 보조와 소비자 보조



- 주 : (1) 생산자 보조 상당치(PSE)는 시장가격에 생산량 (output), 재배면적 (area), 과거에 주어진 재배권한 (historical entitlements), 투입재 (input) 등에 대한 지원과 기타 지원을 합하여 계산된다.
 (2) 소비자 보조 상당치 (CSE)는 시장가격에 대한 보조액에서 정부예산의 이전액을 제외한 금액으로 계산된다.

자료 : OECD

일반적으로 시장에서 독과점 위치를 가지고 있는 업체는 시장지배력을 이용하여 가격을 높게 책정하는 경향이 있다. 멕시코의 토띠야 시장에서도 시장지배력이 높은 업체들이 일종의 카르텔을 형성하여 고 가격을 높게 책정하는 현상이 나타나고 있다.

이들 업체들은 저렴한 옥수수 가격과 높은 토띠야 소비자 가격으로 이중의 혜택을 보고 있다고 할 수 있다. 다시 말하면, 무역 자유화에 따라 소비자에게 돌아갈 경제적 잉여가 멕시코 옥수수시장에서는 기업에게 돌아가고 있다는 점이다. 따라서 적어도 멕시코 옥수수 시장에서는 NAFTA 혜택이 상당부분을 소비자가 아닌 기업이 보고 있다고 할 수 있다.

참고자료

김윤식·황윤재·임송수, 『NAFTA 이후 멕시코 농업의 변화 분석』(한국농촌경제연구원, 2006. 10) 재정리



국제기구 논의동향

DDA, 2007년 2월 농업협상 동향

DDA, 2007년 2월 농업협상 동향

임 소 영*

라미 사무총장이 DDA 협상 재개를 선언한 이후 회원국들은 연내 타결을 목표로 협상을 진행하고 있다. 그러나 산적한 과제에 비해 합의 도출을 위한 시간이 부족한데다가 여전히 핵심 쟁점에 대해서는 수출입국간, 선진국과 개도국간 입장차가 좁혀지지 않고 있어 획기적인 진전이 이루어질 수 있을지는 불투명하다. 게다가 DDA 협상의 주요 국가중 하나인 미국의 신속협상권한(Trade Promotion Authority: TPA)이 7월 1일자로 종료되고, 농업법 개정이 10월에 예정되어 있어 미국이 입장 변화를 보이기 어렵다는 점은 DDA 협상 전망을 더욱 어둡게 하고 있다.

1. DDA 농업협상 추진 과정

2001년 11월에 출범한 DDA 협상은 보조와 국경보호 수준을 상당히 감축하거나 철폐한다는 농정개혁의 장기 목적 아래 추진되어 왔으나 아직까지 타결에 이르지 못하고 있다. 2003년 9월 칸쿤(Cancun) 각료회의, 2005년 12월 홍콩 각료회의 등 여러 차례 협상 타결의 기회가 있었음에도 불구하고 수출입국간, 선진국과 개도국간 의견차가 좁혀지지 않아 관세와 보조금 감축 등 무역 자유화 내용과 이행일정을 담은 모델리티(modalities) 수립이 이루어지지 않고 있다.

2003년 3월에 세부원칙(modalities) 수립에 실패한데 이어 9월에 멕시코 칸쿤에서

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

열린 제5차 WTO 각료회의 또한 무산됐으며, 이 회의를 계기로 개도국 사이의 연대가 강화되면서 이른바 개도국 모임인 G20과 저개발국 모임인 G90이 태동되었다.

2004년 7월에는 세부원칙에 못 미치지만 그 가이드라인으로 볼 수 있는 기본 골격(Framework)에 대한 합의를 도출하였다. 기본골격 도출시 회원국들은 관세와 보조금을 구간별로 나누어 높은 구간에는 높은 감축률을 적용하는 원칙에 합의하였으며 2005년 말 홍콩 각료회의에서 모델리티 최종 합의안을 도출하기로 하였다.

2005년 12월에 열린 제6차 홍콩 각료회의에서는 2013년까지 모든 수출보조를 철폐하고 최빈개도국에 대해서는 무관세/무쿼터를 허용하기로 하는 등 일부 의제에 있어서는 합의를 이루었지만, 시장접근과 국내보조 분야의 핵심 쟁점에 대해서는 별다른 진전을 이루지 못하였다.

표 1 DDA 협상 추진 일정

날짜	추진과정	세부내용
2001.11	도하 각료회의	DDA 출범에 따른 협상 목표와 일정 수립
2003. 3	하빈슨 초안 채택 무산	수출입국간 의견차로 인해 모델리티 협상 시한(2003.3)내 합의 도출 실패
2003. 9	칸쿤 각료회의	싱가폴 이슈에 대한 미국·EU와 개도국 그룹의 의견대립으로 합의 도출 실패 브라질, 인도를 중심으로 G20 결성
2004. 8	기본골격 합의	모델리티 도출을 위한 기본골격에 합의
2005.12	홍콩 각료회의	수출보조금 철폐 등 일부 쟁점에 대한 합의가 이루어졌으나 핵심 쟁점은 미해결
2006. 7	G6 회의	미국, EU, 인도, 브라질, 호주, 일본 등 주요 6개국(G6)은 농산물 관세, 보조금, 공산품 관세 감축에 대한 의견차 조율에 실패
2006. 7	DDA 협상 중단	라미 사무총장은 DDA 협상 중단을 선언
2006.11	DDA 협상 재개	라미 사무총장은 무역협상위원회(TNC)에서 협상 재개를 선언
2007. 1	다보스 포럼 계기 소규모 각료회의	25개국 각료들은 DDA 협상 재개를 선언하고 연내 타결을 위해 노력할 것을 다짐

2005년 5~6월에 주요 6개국(EU, 미국, 브라질, 인도, 호주, 일본) 등 주요 회원국들은 타협점을 마련하기 위해 집중적으로 협상을 하였으나 불충분한 미국의 국내보조 양보안과 EU의 시장접근 개선 제안, 그리고 개도국들이 요구하고 있는 특별 품목 등의 의제에 대한 의견차를 좁히지 못하고 결국 7월 24일에 WTO 라미(Lamy) 사무총장은 협상 중단을 선언하였다.

협상 중단 직전인 2006년 6월 22일에 농업협상회의 펠코너(Falconer) 의장은 지금까지 제시된 회원국들의 제안서를 바탕으로 세부원칙 초안(draft)을 제시했으나, 이 초안에는 700개가 넘는 대안(괄호로 제시)이 나열돼 있어 효과적인 협상 초안으로 수용되지 못하였다.

2. 최근의 논의동향

2006년 하반기에는 협상이 공식적으로 중단되었으나 그동안 미국, EU, 브라질 등 주요국들은 ‘조용한 외교’를 통해 타협점 모색을 위한 노력을 지속해 왔다. 이들은 각료들이 각국의 수도를 방문하는 등 양자협상을 가지면서 미국의 국내보조 감축 폭, EU의 관세감축률 및 민감품목 등 핵심 쟁점에 대한 의견을 교환하였으며 2007년 초에는 미국과 EU가 비밀리에 공동 입장을 정리한 것으로 알려지기도 하였다.

비록 이에 대해 양국은 공식적으로 부인하고 있으나 DDA 협상의 양대축 이라고 할 수 있는 미국과 EU의 합의문 도출 가능성은 DDA 협상이 2007년 상반기 내에 급진전 될 가능성이 있음을 보여주었다.

한편 협상이 중단된 사이 노르웨이를 중심으로 오슬로 그룹 또는 non G6라고 하는 협상 그룹이 형성되어 향후 쟁점별로 타협 가능한 수준을 검토해 보고 농업, 비농산물, 서비스 협상의 주요 쟁점에 대한 논의를 계속하였다.

라미 사무총장이 2006년 11월 TNC에서 협상 재개를 선언하였으나 미국, EU를

비슷한 주요국들은 별다른 반응을 보이지 않았다. 그러나 제네바에서는 Falconer 농업위원회 특별회의 의장이 대사급 협의를 주최하여 협상 쟁점에 대한 논의가 이루어졌다.

2007년 1월 스위스 다보스에서 열린 세계경제포럼을 계기로 25개국 각료들이 WTO협상에 대한 논의를 위해 모임을 가졌으며, 이 기간 동안 주요국들은 활발하게 양자 또는 다자 협상을 가지면서 DDA 협상 진전을 위한 움직임을 본격적으로 재개하는데 공감대를 형성하였다. 다보스 포럼 이후 각 국은 제네바 차원에서 협의를 지속해 나가기로 하였다.

DDA 협상 진전을 위해서는 농업협상의 주요 쟁점에 대한 회원국들의 합의가 이루어지는 것이 우선되어야 한다. 그 중에서도 미국의 국내보조 감축폭과 EU의 평균 관세감축률, 민감품목의 수, G33이 관심을 가지고 있는 특별품목의 수 등에 대한 합의를 도출하는 것이 협상 진전의 관건이다.

EU는 G20이 제시한 관세감축률 까지도 수용할 의사가 있는 것으로 알려졌으나 그 이상은 곤란하다는 입장인 반면 케언즈 그룹은 그 보다 높은 수준을 요구하고 있다. 또한 케언즈 그룹, 미국 등은 평균 감축률보다는 최상위 구간의 감축률을 낮추는 것이 더 중요하다는 입장이어서 EU가 제시하였던 60% 보다 높은 감축률을 요구하고 있으나 EU는 최상위 구간의 감축률에 대해서는 양보할 의사가 없다며 강경하게 맞서고 있다.

민감품목의 수와 관련해서도 미국, G20과 EU의 입장차가 여전히 큰 상황이다. 미국, G20은 전체 관세라인의 1%를 고수하고 있으나 EU는 8%를 제시하였으며 최근 미국이 국내보조에서 양보할 경우 민감품목의 수를 더 줄이는 방안도 고려하고 있는 것으로 알려져 있다.

민감품목과 관련된 핵심 쟁점은 관세감축을 적게 하는 대신 TRQ 증량을 하는 만큼 TRQ 증량 기준을 어디에 둘 것인가 하는 문제였다. 미국, G20 등은 국내소비량

을, EU는 현행 수입물량을, G10은 현행 TRQ 물량을 증량기준으로 제시하였으나 최근에는 국내소비량을 증량기준으로 하는데 의견이 모아지고 있다.

또 하나의 쟁점인 개도국 특별품목에 대해서는 입장차가 워낙 커 타협점을 전망하기가 어려운 실정이다. 미국, EU, G20은 극소수의 특별품목만을 인정한다는 입장이나 인도, 인도네시아를 중심으로 한 G33은 전체 세번의 20% 이상 특별품목으로 지정해야 한다는 입장이다. 이러한 입장차는 협상이 중단되기 전의 상황과 크게 다르지 않다.

미국은 무역왜곡보조 총액을 53% 감축하겠다는 안을 제시하였으나 브라질, EU, 인도 등 여러 회원국들은 그보다 높은 65%를 적용해야 한다는 입장이다.

신규 블루박스에 대한 논의에서는 G20, 케언즈 그룹 등이 그동안 품목특정 상한을 설정하고, 가격차 보전 비율을 제한하고, 목표가격을 고정시키는 등의 규율을 추가로 설정해야 한다고 주장하였으며, 최근에는 블루박스 지급액이 해당 품목의 생산액에서 일정 비율을 넘지 않도록 이중 방지장치를 마련할 것과 해당 품목의 AMS를 감축하는 만큼 블루박스를 쓸 수 있도록 통제하는 방안을 추가적으로 제시하였다.

회원국들은 금년 3월 말까지 가시적인 성과가 있어야 연내 타결이 가능할 것으로 예상하고 있으나 미국의 농업법 개정과 TPA 연장 여부, 프랑스 대선 등 주요국의

표 2 주요 협상 일정

일자	회의	장소
2월 19~23일	G4 고위급 회의	런 던
2월 23일	WTO 농업위원회 비공식 특별회의(잠정)	제네바
3월 5일	브라질, 인도 각료회의	제네바
5월 9~10일, 7월 25~26일, 10월 9~10일, 12월 19~20일	WTO 일반이사회	제네바
3월 28일, 6월 20~21일, 9월 26~27일, 11월 21~22일	농업위원회	제네바

정치 일정으로 인해 DDA 협상이 얼마나 진전될 수 있을지 불투명하다. 그러나 DDA 협상이 각국의 시장접근 기회를 높이고 경제발전에 기여한다는 점을 공감하고 있는 만큼 미국, EU, 브라질 등 주요국들의 DDA 협상 타결에 대한 의지는 약해지지 않고 있다. 만약 주요국들이 핵심 쟁점에 대한 타협을 이루어낸다면 협상이 급물살을 타 연내 타결될 가능성도 남아 있다.

참고자료

임송수 외. 2007. “DDA 농업협상 동향과 전망”. 『농업전망 2007』. 한국농촌경제연구원
김종진. 2007. “DDA 농업협상 동향과 전망”. 『DDA 농업협상의 동향과 전망』정책 세미나 자료. 한국농촌경제연구원.

http://www.chicken.ca/DefaultSite/index_e.aspx?DetailID=43



세계 곡물수급 및 가격동향

세계 곡물수급 동향(2007. 2)

세계 곡물가격 동향(2007. 2)

세계 곡물수급 동향(2007. 2)

성명환*

미국 농업부(USDA)가 지난 2월 9일 발표한 세계 곡물 수급전망에 의하면, 2006/07년도 세계 곡물 생산량은 전년대비 2.0% 감소한 19억 7,450만 톤, 소비량은 1.2% 증가한 20억 5,022만 톤, 그리고 기말재고량은 19.2% 감소한 3억 1,893만 톤, 기말재고율은 3.9% 포인트 감소한 15.6%로 전망되었다.

1. 전체 곡물

2006/07년도 세계 전체 곡물 생산량은 전년 대비 2.0% 감소한 19억 7,450만 톤이 될 것으로 전망된다. 주요 곡물인 소맥, 옥수수 및 보리 등 잡곡의 생산량이 감소할 것으로 전망되기 때문이다.

2006/07년도 총공급량은 전년 기말재고량 3억 9,465만 톤과 생산량을 합친 23억 6,915만 톤으로, 전년보다 약 2.2% 정도 감소될 것으로 전망된다. 이는 전년보다 5,225만 톤 감소한 수준이다.

2006/07년도 세계 곡물 소비량은 전년보다 1.2% 증가한 20억 5,022만 톤으로 사상 최고치를 기록할 것으로 전망된다. 2005/06년도보다도 2,347만 톤 정도 늘어난 수준이다.

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

세계 곡물 교역량(수출량 기준)은 전년보다 1.8% 감소한 2억 4,718만 톤이 될 것으로 전망된다. 교역량이 생산량에서 차지하는 비중은 12.5%가 될 것으로 전망된다.

2004/05년도에는 생산량이 소비량을 초과하였으나 2005/06년도부터 역전되었다. 2006/07년도에도 곡물 소비량이 생산량을 7,572만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

곡물 소비량이 증가될 것으로 전망되어 2006/07년도 기말재고량은 전년보다 19.2% 감소한 3억 1,893만 톤으로 전망된다. 이에 따라 기말재고율도 2005/06년도 19.5%에서 15.6%로 3.9% 포인트 감소할 것으로 전망된다.

표 1 전체 곡물의 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
생 산 량	2,043.13	2,014.01	1,968.16	1,974.50	△2.0	0.3
공 급 량	2,401.08	2,421.40	2,362.97	2,369.15	△2.2	0.3
소 비 량	1,993.69	2,026.75	2,045.44	2,050.22	1.2	0.2
교 역 량	241.12	251.67	244.04	247.18	△1.8	1.3
기말재고량	407.39	394.65	317.53	318.93	△19.2	0.4
기말재고율	20.4	19.5	15.5	15.6		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

2. 쌀

2006/07년도 쌀 생산량은 2005/06년 보다 0.2% 감소한 4억 1,527만 톤 수준으로 전망된다. 식부면적 감소로 생산량이 줄어들 것으로 전망되는 미국과 일본 이외에도 최근 인도네시아의 생산량 감소가 예측되었기 때문이다.

2006/07년도 쌀 소비량은 전년대비 1.1% 증가한 4억 1,771만 톤으로 사상 최고수

준을 기록할 것으로 전망된다. 이는 지난해 4억 1,314만 톤보다 약 457만 톤 정도 많은 수준이다.

2006/07년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년대비 4.3% 증가한 2,912만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 태국과 베트남의 수출량이 전년대비 각각 17.4%, 4.5% 증가할 것으로 전망되지만 미국의 수출량은 전년대비 12.2% 줄어들 것으로 전망된다. 생산량에서 교역량이 차지하는 비중은 7.0%가 될 것으로 전망된다.

세계 쌀 기말재고량은 전년대비 3.0% 감소한 7,885만 톤 정도가 될 것으로 전망된다. 2006/07년도 기말재고율은 18.9%로 전년도의 19.7%보다 약 0.8% 포인트 줄어들 것으로 전망된다. 특히, 미국의 재고량은 97만 톤으로 지난해 보다 29.2%나 줄어들 전망이다. 베트남과 인도네시아의 재고량도 각각 7.6%, 10.9% 씩 감소될 것으로 전망된다. 반면, 태국의 재고량은 5.2% 늘어날 전망이다.

표 2 쌀(정곡기준) 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
생 산 량	400.47	416.28	415.02	415.27	△0.2	0.1
공 급 량	485.86	494.43	495.46	496.56	0.4	0.2
소 비 량	407.72	413.14	417.74	417.71	1.1	0.0
교 역 량	28.36	27.92	28.92	29.12	4.3	0.7
기말재고량	78.15	81.29	77.73	78.85	△3.0	1.4
기말재고율	19.2	19.7	18.6	18.9		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

3. 소맥

2006/07년도 세계 소맥 생산량은 5억 9,203만 톤으로 전년보다 4.5% 감소될 것으로 전망된다. 미국, 러시아, 호주, EU 등 주요 소맥 생산국의 생산량이 감소될 것으로 전망

되기 때문이다. 특히, 호주와 미국의 생산량은 각각 57.1%, 13.9% 씩 감소될 전망이다.

2006/07년도 세계 소맥 소비량은 2005/06년 6억 2,442만 톤보다 626만 톤 감소한 6억 1,816만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 특히, 러시아와 EU의 소비량이 각각 3.4%, 2.1% 정도 줄어들 것으로 전망된다.

소맥의 국제 교역량은 1999/00년 1억 1,413만 톤까지 늘어났으나, 2006/07년에는 전년대비 6.7% 감소한 1억 904만 톤이 될 것으로 전망된다. 파키스탄, 북아프리카, 유럽, 러시아의 수입량이 큰 폭으로 감소하고 미국의 수출량도 크게 감소될 전망이다.

2006/07년 기말재고량은 1억 2,080만 톤으로 전년보다 17.8% 감소될 것으로 전망된다. 이는 25년 만에 최저수준이다. 특히, 미국과 유럽의 재고량이 전년대비 각각 17.4%, 37.8% 씩 감소될 전망이다. 따라서 기말재고율도 지난해의 23.5%에서 19.5%로 크게 떨어질 것으로 전망된다.

표 3 소맥 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
생 산 량	628.58	620.13	590.75	592.03	△4.5	0.2
공 급 량	761.26	771.35	738.17	738.96	△4.2	0.1
소 비 량	610.05	624.42	616.35	618.16	△1.0	0.3
교 역 량	111.12	116.86	108.88	109.04	△6.7	0.1
기말재고량	151.22	146.93	121.83	120.80	△17.8	△0.8
기말재고율	24.8	23.5	19.8	19.5		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

4. 옥수수

2006/07년도 세계 옥수수 생산량은 6억 9,242만 톤으로 전년보다 0.5% 감소될 것으로 전망된다. 특히, 유럽과 미국의 옥수수 생산량이 지난해보다 각각 9.7%, 5.2%

감소될 것으로 전망된다.

2006/07년의 소비량은 전년대비 3.9% 증가한 7억 2,898만 톤이 될 것으로 전망된다. 에탄올 생산에 대한 옥수수 수요가 늘어나면서 소비량이 생산량을 3,656만 톤 정도 초과할 전망이다.

2006/07년 세계 옥수수 교역량은 전년대비 7.4% 증가한 8,645만 톤이고, 생산량에서 차지하는 비중은 12.5%가 될 것으로 전망된다. 전체 수출량 중 미국과 아르헨티나가 차지하는 비중이 각각 66.1%, 16.2%로 이들 두 국가가 82.3%를 차지할 것으로 전망된다.

2006/07년 옥수수 소비량이 큰 폭으로 늘어날 것으로 전망되어 기말재고량은 전년대비 29.4% 감소한 8,795만 톤이 될 것으로 전망된다. 이는 전년대비 3,656만 톤 정도 감소한 수준으로 지난 20년 중 최저치다. 2006/07년 기말재고율도 전년대비 5.6% 포인트 감소한 12.1%가 될 전망이다.

표 4 옥수수 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
생 산 량	712.27	695.60	687.20	692.42	△0.5	0.8
공 급 량	815.73	826.22	812.19	816.93	△1.1	0.6
소 비 량	685.12	701.70	725.75	728.98	3.9	0.4
교 역 량	78.18	80.53	83.45	86.45	7.4	3.6
기말재고량	130.62	124.51	86.44	87.95	△29.4	1.7
기말재고율	19.1	17.7	11.9	12.1		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

5. 대두

2006/07년도 세계 대두 생산량은 2억 2,840만 톤으로 전년대비 4.8% 증가될 것으

로 전망된다. 세계 3대 대두 생산국인 미국, 브라질, 아르헨티나의 생산량이 모두 늘어날 전망이다.

2006/07년도 세계 대두 소비량은 2005/06년 2억 1,347만 톤보다 931만 톤 늘어난 2억 2,278만 톤 수준이 될 것으로 전망된다.

대두 교역량은 전년보다 8.1% 증가한 6,963만 톤 수준이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 30.5%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 미국이 43.0%, 브라질이 37.0%, 아르헨티나가 10.6%의 비중을 차지, 이들 3국의 수출비중이 90.6%에 이를 것으로 전망된다.

대두의 기말 재고량은 5,743만 톤으로 전망되어 전년의 5,223만 톤과 비교하여 10.0% 정도 늘어날 것으로 전망된다. 기말재고율은 전년보다 1.3% 포인트 높은 25.8%를 유지할 것으로 전망된다.

표 5 대두 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
생 산 량	215.72	217.89	226.85	228.40	4.8	0.7
공 급 량	254.34	266.05	279.09	280.63	5.5	0.6
소 비 량	205.09	213.47	222.67	222.78	4.4	0.0
교 역 량	64.54	64.43	70.20	69.63	8.1	△0.8
기말재고량	48.16	52.23	56.15	57.43	10.0	2.3
기말재고율	23.5	24.5	25.2	25.8		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

6. 대두박

2005/06년도 세계 대두박 생산량은 1억 5,257 톤으로 전년보다 5.5%, 소비량은 전

년보다 4.3% 늘어난 1억 5,125만 톤이 될 것으로 전망된다. 따라서 생산량이 소비량을 약 132만 톤 정도 초과할 것으로 전망된다.

대두박 교역량은 전년보다 2.6% 증가한 5,282만 톤이 될 것으로 전망된다. 생산량에서 차지하는 교역량의 비중은 34.6%에 이를 것으로 전망되며, 세계 수출량에서 아르헨티나가 50.1%, 브라질 22.0%, 미국이 14.9%의 비중을 차지, 이들 3개국의 수출비중이 87.0%에 이를 것으로 전망된다.

대두박의 기말 재고량은 457만 톤으로 전망되어 전년의 444만 톤과 비교하여 2.9% 증가될 것으로 전망된다. 기말재고율은 전년대비 0.1% 포인트 내려가 2006/07년도에는 3.0%가 될 것으로 전망된다.

표 6 대두박 수급 동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
생 산 량	138.64	144.57	152.42	152.57	5.5	0.1
공 급 량	143.65	150.49	156.86	157.01	4.3	0.1
소 비 량	137.37	145.00	152.23	151.25	4.3	△0.6
교 역 량	46.76	51.50	53.08	52.82	2.6	△0.5
기말재고량	5.92	4.44	4.07	4.57	2.9	12.3
기말재고율	4.3	3.1	2.7	3.0		

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

표 7 주요국별 쌀(정곡기준) 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
공급량	485.86	494.43	495.46	496.56	0.4	0.2
기초재고량	85.39	78.15	80.44	81.29	4.0	1.1
생산량	400.47	416.28	415.02	415.27	△0.2	0.1
미국	7.46	7.11	6.15	6.15	△13.5	0.0
태국	17.36	18.20	18.25	18.25	0.3	0.0
베트남	22.72	22.77	22.54	22.77	0.0	1.0
인도네시아	34.83	34.96	33.70	33.70	△3.6	0.0
중국	125.36	126.41	128.00	128.00	1.3	0.0
일본	7.94	8.26	7.94	7.94	△3.9	0.0
수입량	26.31	26.46	27.21	27.34	3.3	0.5
인도네시아	0.50	0.60	1.80	1.80	200.0	0.0
중국	0.61	0.70	0.80	0.80	14.3	0.0
일본	0.78	0.70	0.65	0.65	△7.1	0.0
소비량	407.72	413.14	417.74	417.71	1.1	0.0
미국	3.94	3.81	3.91	3.90	2.4	△0.3
태국	9.48	9.50	9.57	9.46	△0.4	△1.1
베트남	18.00	18.25	18.50	18.50	1.4	0.0
인도네시아	35.85	35.80	35.85	35.85	0.1	0.0
중국	130.30	128.00	127.80	127.80	△0.2	0.0
일본	8.30	8.25	8.20	8.20	△0.6	0.0
수출량	28.36	27.92	28.92	29.12	4.3	0.7
미국	3.50	3.69	3.24	3.24	△12.2	0.0
태국	7.27	7.41	8.70	8.70	17.4	0.0
베트남	5.17	4.69	4.90	4.90	4.5	0.0
기말재고량	78.15	81.29	77.73	78.85	△3.0	1.4
미국	1.21	1.37	0.95	0.97	△29.2	2.1
태국	2.31	3.65	3.84	3.84	5.2	0.0
베트남	4.16	4.34	2.90	4.01	△7.6	38.3
인도네시아	3.45	3.21	2.86	2.86	△10.9	0.0
중국	38.93	36.83	36.95	36.63	△0.5	△0.9
일본	1.92	2.43	2.62	2.62	7.8	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

표 8 주요국별 소맥 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
공급량	761.26	771.35	738.17	738.96	△4.2	0.1
기초재고량	132.68	151.22	147.42	146.93	△2.8	-0.3
생산량	628.58	620.13	590.75	592.03	△4.5	0.2
미국	58.74	57.28	49.32	49.32	△13.9	0.0
호주	22.60	24.50	10.50	10.50	△57.1	0.0
캐나다	25.86	26.78	27.30	27.30	1.9	0.0
EU25	136.78	122.69	117.93	117.27	△4.4	△0.6
중국	91.95	97.45	103.50	103.50	6.2	0.0
러시아	45.40	47.70	44.90	44.90	△5.9	0.0
수입량	109.90	110.29	109.75	109.78	△0.5	0.0
EU25	7.39	7.61	6.80	6.80	△10.6	0.0
브라질	5.21	6.72	7.50	7.50	11.6	0.0
북아프리카	18.41	18.44	16.40	16.20	△12.1	△1.2
파키스탄	1.42	0.95	0.20	0.20	△78.9	0.0
인도	0.01	0.03	6.00	6.00	19900.0	0.0
러시아	1.20	1.28	1.20	1.20	△6.3	0.0
소비량	610.05	624.42	616.35	618.16	△1.0	0.3
미국	31.82	31.19	31.33	31.33	0.4	0.0
EU25	115.20	119.50	116.60	117.00	△2.1	0.3
중국	102.00	101.00	101.00	101.00	0.0	0.0
파키스탄	20.00	21.50	21.90	21.90	1.9	0.0
러시아	37.40	38.40	37.30	37.10	△3.4	△0.5
수출량	111.12	116.86	108.88	109.04	△6.7	0.1
미국	29.01	27.47	23.81	23.81	△13.3	0.0
캐나다	14.88	16.10	20.50	20.50	27.3	0.0
EU25	14.37	15.03	15.50	15.00	△0.2	△3.2
기말재고량	151.22	146.93	121.83	120.80	△17.8	△0.8
미국	14.70	15.55	12.85	12.85	△17.4	0.0
EU25	25.21	20.97	13.60	13.04	△37.8	△4.1
중국	38.82	34.89	35.59	35.59	2.0	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

표 9 주요국별 옥수수 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
공급량	815.73	826.22	812.19	816.93	△1.1	0.6
기초재고량	103.46	130.62	124.99	124.51	△4.7	△0.4
생산량	712.27	695.60	687.20	692.42	△0.5	0.8
미국	299.91	282.31	267.60	267.60	△5.2	0.0
아르헨티나	20.50	15.80	19.00	21.00	32.9	10.5
EU25	52.97	48.62	43.93	43.90	△9.7	△0.1
멕시코	22.05	19.50	22.00	22.00	12.8	0.0
동남아시아	16.53	16.98	16.73	16.73	△1.5	0.0
중국	130.29	139.36	143.00	143.00	2.6	0.0
수입량	77.11	78.83	80.16	80.71	2.4	0.7
이집트	5.40	4.40	4.80	4.80	9.1	0.0
EU25	2.97	3.14	4.00	4.00	27.4	0.0
일본	16.49	16.62	16.50	16.50	△0.7	0.0
멕시코	5.95	6.79	6.80	7.50	10.5	10.3
동남아시아	3.23	4.40	4.05	4.05	△8.0	0.0
한국	8.63	8.48	8.80	8.80	3.8	0.0
소비량	685.12	701.70	725.75	728.98	3.9	0.4
미국	224.65	231.72	241.56	241.56	4.2	0.0
EU25	51.70	48.70	50.30	50.30	3.3	0.0
일본	16.50	16.60	16.60	16.60	0.0	0.0
멕시코	27.90	27.90	28.80	29.00	3.9	0.7
동남아시아	19.20	20.70	20.75	20.75	0.2	0.0
한국	8.67	8.58	8.90	8.90	3.7	0.0
중국	131.00	137.00	141.00	141.00	2.9	0.0
수출량	78.18	80.53	83.45	86.45	7.4	3.6
미국	46.18	54.55	57.15	57.15	4.8	0.0
아르헨티나	14.57	9.50	12.00	14.00	47.4	16.7
중국	7.59	3.73	4.00	4.00	7.2	0.0
기말재고량	130.62	124.51	86.44	87.95	△29.4	1.7
미국	53.70	49.97	19.10	19.10	△61.8	0.0
아르헨티나	0.96	1.06	1.06	1.06	0.0	0.0
EU25	7.01	9.94	7.42	7.39	△25.7	△0.4
중국	36.56	35.26	33.35	33.35	△5.4	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

표 10 주요국별 대두 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
공급량	254.34	266.05	279.09	280.63	5.5	0.6
기초재고량	38.62	48.16	52.24	52.23	8.5	0.0
생산량	215.72	217.89	226.85	228.40	4.8	0.7
미국	85.01	83.37	86.77	86.77	4.1	0.0
아르헨티나	39.00	40.50	42.50	44.00	8.6	3.5
브라질	53.00	55.00	56.00	56.00	1.8	0.0
중국	17.40	16.35	16.20	16.20	△0.9	0.0
수입량	63.45	64.08	69.93	69.21	8.0	△1.0
중국	25.80	28.32	32.00	31.50	11.2	△1.6
EU25	14.54	13.93	14.14	14.14	1.5	0.0
일본	4.30	3.96	4.05	4.05	2.3	0.0
소비량	205.09	213.47	222.67	222.78	4.4	0.0
미국	51.40	52.41	52.97	52.97	1.1	0.0
아르헨티나	28.75	33.41	35.57	36.07	8.0	1.4
브라질	32.10	30.65	30.26	30.26	△1.3	0.0
중국	40.21	44.54	48.10	47.85	7.4	△0.5
EU25	15.35	14.73	15.05	15.05	2.2	0.0
일본	4.50	4.19	4.24	4.24	1.2	0.0
멕시코	3.76	3.80	3.92	3.92	3.2	0.0
수출량	64.54	64.43	70.20	69.63	8.1	△0.8
미국	29.86	25.78	30.48	29.94	16.1	△1.8
아르헨티나	9.31	7.25	7.35	7.35	1.4	0.0
브라질	20.14	25.91	25.75	25.75	△0.6	0.0
기말재고량	48.16	52.23	56.15	57.43	10.0	2.3
미국	6.96	12.23	15.66	16.21	32.5	3.5
아르헨티나	17.03	17.45	17.95	18.96	8.7	5.6
브라질	16.75	15.27	15.37	15.37	0.7	0.0

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

표 11 주요국별 대두박 수급동향 및 전망

단위: 백만 톤

구 분	2004/05	2005/06 (추정)	2006/07(전망)		변동율(%)	
			2007.1	2007.2	전년대비	전월대비
공급량	143.65	150.49	156.86	157.01	4.3	0.1
기초재고량	5.01	5.92	4.44	4.44	△25.0	0.0
생산량	138.64	144.57	152.42	152.57	5.5	0.1
미국	36.94	37.41	38.48	38.48	2.9	0.0
아르헨티나	21.53	25.02	26.65	27.05	8.1	1.5
브라질	22.66	21.66	21.83	21.83	0.8	0.0
인도	4.01	4.33	5.04	5.04	16.4	0.0
중국	24.03	27.30	29.87	29.70	8.8	△0.6
수입량	46.40	50.46	52.52	51.63	2.3	△1.7
EU25	21.72	22.56	22.68	22.68	0.5	0.0
중국	0.07	0.84	0.90	0.05	△94.0	△94.4
소비량	137.37	145.00	152.23	151.25	4.3	△0.6
미국	30.45	30.10	30.75	30.75	2.2	0.0
아르헨티나	0.50	0.58	0.63	0.63	8.6	0.0
브라질	8.88	9.60	10.00	10.10	5.2	1.0
인도	1.36	1.41	1.52	1.62	14.9	6.6
EU25	32.22	32.33	32.74	32.74	1.3	0.0
중국	23.44	27.78	30.42	29.35	5.7	△3.5
수출량	46.76	51.50	53.08	52.82	2.6	△0.5
미국	6.66	7.32	7.89	7.89	7.8	0.0
아르헨티나	20.65	24.34	26.05	26.45	8.7	1.5
브라질	14.26	12.90	12.20	11.60	△10.1	△4.9
인도	1.80	3.68	3.60	3.50	△4.9	△2.8
기말재고량	5.92	4.44	4.07	4.57	2.9	12.3
미국	0.16	0.29	0.27	0.27	△6.9	0.0
아르헨티나	1.00	1.10	1.08	1.08	△1.8	0.0
브라질	1.58	0.94	0.84	1.34	42.6	59.5

자료: USDA, World Agricultural Supply and Demand Estimates, WASDE-443, February 9, 2007.

표 12 전체 곡물의 수급추이

단위: 만 톤, %

연도	생산량	공급량 ¹⁾	소비량 ²⁾	교역량	재고량	재고율
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	204,313	240,108	199,369	24,112	40,739	20.4
2005/06(E)	201,401	242,140	202,675	25,167	39,465	19.5
2006/07(P)	197,450	236,915	205,022	24,718	31,893	15.6

주 : E(추정치), P(전망치)

1) 공급량=전년도 재고량+생산량, 2)소비량=공급량-재고량

자료 : USDA, Foreign Agricultural Service(<http://www.fas.usda.gov/psd>)

참고자료

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

세계 곡물가격 동향(2007. 2)

성 명 환*

미국 농업부(USDA)가 2007년 2월 12일 발표한 자료에 의하면, 2월 현재 미국 캘리포니아 중립종 가격은 전년대비 13.8% 상승한 톤당 551달러, 태국산 장립종 가격은 전년대비 6.6% 상승한 톤당 321달러이다.

캔사스상품거래소(KCBOT)의 2007년 3월물 인도분 (2월 13일 현재) 소맥 가격은 전년대비 26.1% 상승한 톤당 179달러이다. 시카고상품거래소(CBOT)의 2007년 3월물 인도분 (2월 13일 현재) 옥수수 가격은 전년대비 84.1% 상승한 톤당 162달러, 2007년 3월물 인도분 (2월 13일 현재) 대두 가격은 전년대비 29.4% 상승한 톤당 264달러이다.

1. 쌀

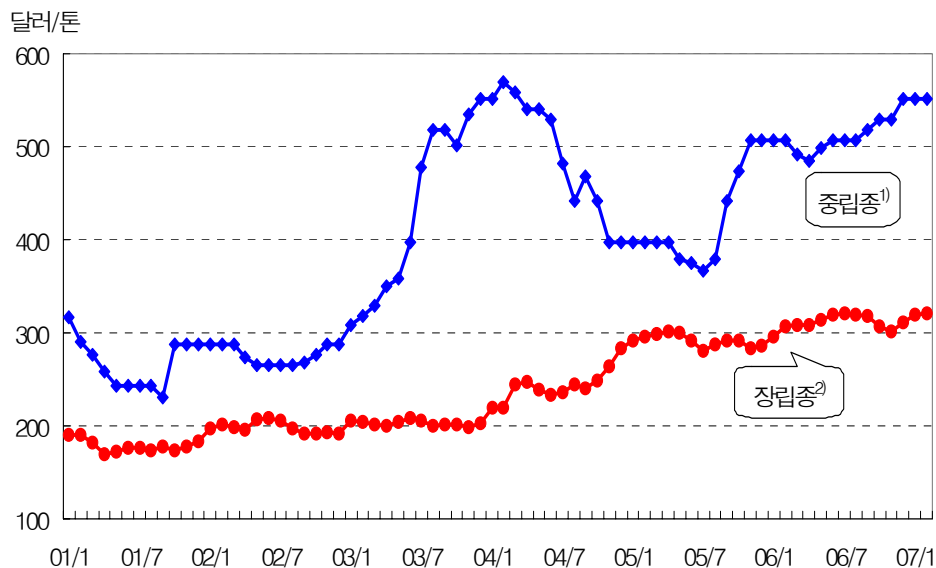
미국 캘리포니아 쌀은 2002년 10월부터 지속적인 상승세를 보여 2004년 2월에는 톤당 570달러로 최고치를 기록하였다. 7월부터 점차 하락한 가격은 2004년 11월 톤당 397달러로 내려간 이후 2005년 4월까지 지속되었다. 2005년 9월부터 상승하여 11월에는 톤당 507달러로 상승한 후 2006년 2월까지 유지되었다. 2006년 3월은 톤당 491달러로 하락했다.

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

2006년 5월부터 상승하기 시작한 캘리포니아 중립종 쌀가격은 2007년 2월 현재 전년대비 13.8%, 전년 동월대비 8.7% 상승한 톤당 551달러로 전월과 동일한 수준을 유지하고 있다. 2006/07년 미국의 중·단립종 쌀가격은 국제 공급량의 부족, 미국의 생산량 및 수출량 감소가 전망되어 당분간 높은 수준을 유지할 것으로 전망이다.

특히, 2007년 3월과 4월 사이에 수확예정인 호주의 쌀 생산량이 급격히 줄어들 것으로 전망된다는 보고가 나온 이후 캘리포니아 중·단립종 쌀 가격은 계속 높은 가격을 형성하고 있다.

그림 1 월별 쌀 국제가격 동향



자료 : USDA, Rice Outlook.

주 : (1) 중립종은 미국 캘리포니아 1등급

(2) 장립종은 태국 100% grade B

태국산 장립종 가격은 이란에 대한 태국산 쌀의 수출수요 증대로 2006년 5월 초부터 가격이 상승하기 시작하여 7월에는 321달러까지 상승하였으나 이후 하락하여 11월에는 302달러까지 내려갔다. 2006년 12월 이란의 쌀 수입이 늘어나고 인도네시아와 필리핀 등 아시아 국가들의 국제입찰이 예정되어 있어 태국산 쌀가격이 상승

하고 있다.

2007년 2월 현재 태국산 장립종 가격은 전년대비 6.6%, 전월동월대비 4.6%, 전월 대비 0.3% 상승한 톤당 321달러이다. 2006년 11월 베트남의 부분적인 쌀 수출금지 조치가 다음 수확시즌까지 연장될 것으로 보여 장립종 쌀가격은 높은 수준을 유지할 것으로 전망된다.

2. 소맥

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

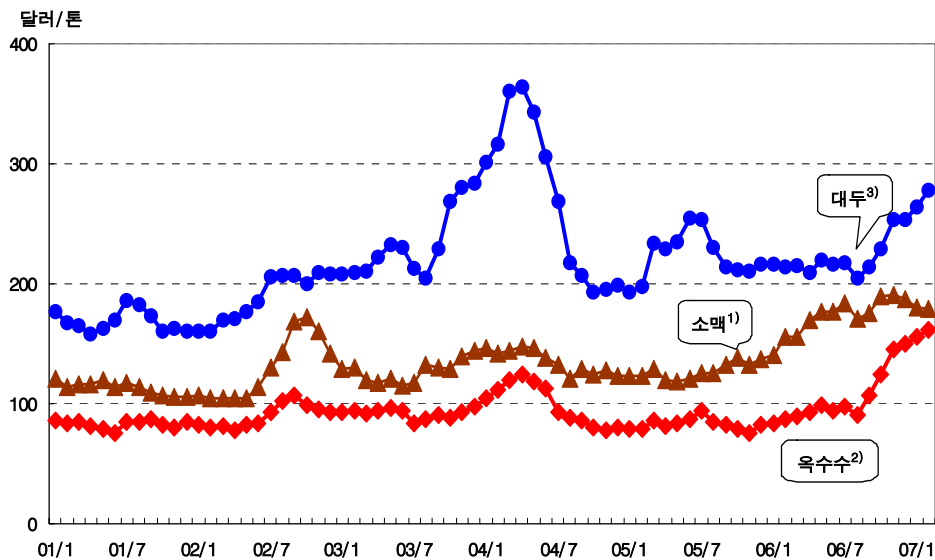
2007년 3월물 인도분 소맥가격은 2월 13일 현재 톤당 179달러로 전년대비 26.1%, 전년동월대비로는 14.7% 상승하였으나 전월보다는 1.1% 하락한 수준이다. 2006/07년도 미국, EU, 러시아, 호주 등 주요 소맥 생산국의 생산량 과 국제 재고량이 감소될 것으로 전망되어 앞으로 가격도 현재와 같이 높은 수준이 유지될 것으로 전망된다.

3. 옥수수

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

2005년 12월부터 상승하기 시작한 옥수수 가격은 2007년 3월말 인도분이 2007년 2월 13일 현재 톤당 162달러로 전년대비 84.1%, 전월대비로는 3.8% 상승한 수준이다. 2006/07년도 옥수수의 생산량 및 재고량이 줄어들 전망이어서 옥수수 가격은 비교적 높은 수준에서 유지될 것으로 전망된다.

그림 2 월별 소맥 · 옥수수 · 대두가격 동향



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

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

(2) 옥수수는 Chicago Yellow Corn 2등급

(3) 대두는 Chicago 1등급

4. 대두

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

2007년 3월물 인도분 대두 국제가격은 2007년 2월 13일 현재 톤당 277달러로 전년대비 28.4%, 전월대비 4.9% 상승한 수준이다. 2006/07년도 기말재고량이 전년보다 약간 늘어날 것으로 전망되지만 가격은 현재보다 약간 상승할 것으로 전망된다.

표 1 세계 곡물가격 동향

단위: 달러/톤, FOB

품 목	2004/05	2005/06	2006.2	2007.1	2007.2	증감률(%)		
						전년 대비	전년 동월	전월 대비
쌀 태국 ¹	278	301	307	320	321	6.6	4.6	0.3
캘리포니아 ¹	404	484	507	551	551	13.8	8.7	0.0
소 맥 ²	126	142	156	181	179	26.1	14.7	△1.1
옥 수 수 ³	83	88	88	156	162	84.1	84.1	3.8
대 두 ³	219	214	214	264	277	29.4	29.4	4.9

주 : (1) 태국 100% grade B, California Medium Grain 1등급, 2007년 2월 가격은 USDA, Rice Outlook 자료임.

(2) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT). 소맥 곡물연도 6~5월. 2007년 2월 가격은 13일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.

(3) 옥수수(yellow corn) 2등급, 대두(yellow soybean) 1등급(CBOT). 옥수수·대두 곡물연도 9~8월. 2007년 2월 가격은 13일 현재 가격임. USDA AMS and ERS.

표 2 연도별 세계 곡물가격 동향

단위 : 달러/톤

연도 ¹⁾	쌀				소맥 ³⁾	옥수수 ⁴⁾	대두 ⁴⁾
	미국 ²⁾		태국				
	장립종	중립종	100% Grade B	5% parboiled			
1987/88	421	366	273	261	108	87	251
1988/89	324	301	292	276	152	106	274
1989/90	342	352	292	259	144	100	217
1990/91	331	347	296	270	103	94	214
1991/92	368	384	287	269	131	99	212
1992/93	322	383	244	227	124	87	218
1993/94	439	451	294	244	123	103	242
1994/95	314	375	290	276	136	96	211
1995/96	414	445	362	344	188	150	271
1996/97	450	415	338	323	164	110	281
1997/98	415	396	302	292	130	101	239
1998/99	366	470	284	276	110	85	182
1999/00	270	454	231	242	105	83	182
2000/01	275	304	184	186	114	82	174
2001/02	207	285	192	197	108	85	174
2002/03	223	327	199	195	137	94	213
2003/04	360	533	220	221	136	104	295
2004/05	312	405	278	278	126	83	219
2005/06	334	484	301	293	142	88	214

자료 : USDA ERS

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

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

(3) 소맥(HRW) 2등급(KCBOT)

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

참고자료

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

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

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



통계자료

국가별 대두 통계

표 1 한국 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	295	232	62	299	0	290	9
1971	275	229	37	275	0	261	14
1972	282	224	71	309	0	289	20
1973	312	246	50	316	0	296	20
1974	286	319	57	396	0	376	20
1975	274	311	148	479	0	459	20
1976	247	295	133	448	0	428	20
1977	251	319	239	578	0	515	63
1978	247	293	428	784	0	681	103
1979	207	257	417	777	0	733	44
1980	188	216	529	789	0	727	62
1981	202	257	541	860	0	806	54
1982	183	233	695	982	0	919	63
1983	182	226	712	1,001	0	937	64
1984	190	254	809	1,127	0	1,108	19
1985	156	234	1,005	1,258	0	1,220	38
1986	133	199	1,014	1,251	0	1,231	20
1987	154	203	1,096	1,319	0	1,252	67
1988	145	239	1,009	1,315	0	1,286	29
1989	157	252	1,075	1,356	0	1,179	177
1990	152	233	929	1,339	0	1,162	177
1991	119	183	1,330	1,690	0	1,523	167
1992	105	176	1,131	1,474	0	1,296	178
1993	117	170	1,160	1,508	0	1,334	174
1994	122	154	1,384	1,712	0	1,523	189
1995	105	160	1,422	1,771	0	1,589	182
1996	98	160	1,620	1,962	0	1,796	166
1997	100	156	1,349	1,671	0	1,563	108
1998	98	140	1,400	1,648	0	1,573	75
1999	87	116	1,606	1,797	0	1,687	110
2000	86	113	1,389	1,612	0	1,491	121
2001	78	118	1,434	1,673	0	1,555	118
2002	81	115	1,516	1,749	0	1,631	118
2003	80	105	1,368	1,591	0	1,473	118
2004	85	139	1,240	1,497	0	1,377	120
2005	105	183	1,200	1,503	0	1,383	120
2006	100	150	1,300	1,570	0	1,460	110

표 2 북한 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	395	228	0	228	0	228	0
1971	400	230	0	230	0	230	0
1972	405	235	40	275	0	275	0
1973	405	235	0	235	0	235	0
1974	390	280	0	280	0	280	0
1975	395	290	0	290	0	290	0
1976	400	300	0	300	0	300	0
1977	300	310	23	333	0	333	0
1978	300	320	12	332	0	332	0
1979	300	330	14	344	0	344	0
1980	300	330	0	330	0	330	0
1981	300	330	0	330	0	330	0
1982	300	330	0	330	0	330	0
1983	300	340	0	340	0	340	0
1984	320	400	0	400	0	400	0
1985	330	425	70	495	0	495	0
1986	335	435	80	515	0	515	0
1987	340	440	50	490	0	490	0
1988	340	440	15	455	0	455	0
1989	340	440	25	465	0	465	0
1990	340	440	35	475	0	475	0
1991	340	440	35	475	0	475	0
1992	310	400	35	435	0	435	0
1993	316	380	35	415	0	415	0
1994	320	400	35	435	0	435	0
1995	320	390	30	420	0	420	0
1996	310	400	74	474	0	474	0
1997	305	360	30	390	0	390	0
1998	300	340	33	373	0	373	0
1999	300	340	58	398	0	398	0
2000	310	350	2	352	0	352	0
2001	310	350	90	440	0	440	0
2002	315	360	43	403	0	403	0
2003	315	360	190	550	0	550	0
2004	315	360	102	462	0	462	0
2005	315	360	100	460	0	460	0
2006	315	360	100	460	0	460	0

표 3 일본 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	96	126	3,226	3,605	0	3,354	251
1971	101	122	3,396	3,769	0	3,491	278
1972	89	127	3,635	4,040	0	3,639	401
1973	88	118	3,244	3,763	0	3,543	220
1974	93	133	3,334	3,687	0	3,439	248
1975	87	126	3,554	3,928	0	3,568	360
1976	83	110	3,602	4,072	0	3,733	339
1977	79	111	4,260	4,710	0	4,111	599
1978	127	190	4,132	4,921	20	4,333	568
1979	130	192	4,165	4,925	0	4,410	515
1980	142	174	4,213	4,902	0	4,407	495
1981	149	212	4,486	5,193	0	4,514	679
1982	147	226	4,871	5,776	0	4,936	840
1983	143	217	4,728	5,785	0	4,922	863
1984	134	238	4,611	5,712	0	4,918	794
1985	134	228	4,796	5,818	0	5,057	761
1986	138	245	4,866	5,872	0	4,994	878
1987	163	287	4,847	6,012	0	5,034	978
1988	162	277	4,286	5,541	0	4,724	817
1989	152	272	4,667	5,756	0	4,968	788
1990	146	220	4,375	5,383	0	4,624	759
1991	141	197	4,672	5,628	0	4,834	794
1992	110	188	4,866	5,848	0	5,075	773
1993	87	101	4,855	5,729	0	5,008	721
1994	61	99	4,837	5,657	0	5,035	622
1995	69	119	4,776	5,517	0	4,965	552
1996	82	148	5,043	5,743	0	5,108	635
1997	83	145	4,873	5,653	0	5,020	633
1998	109	158	4,807	5,598	0	4,980	618
1999	108	187	4,907	5,712	0	5,050	662
2000	123	235	4,767	5,664	0	5,075	589
2001	144	271	5,023	5,883	0	5,213	670
2002	150	270	5,087	6,027	0	5,717	310
2003	152	232	4,688	5,230	0	4,931	299
2004	137	165	4,295	4,759	0	4,499	260
2005	137	226	4,050	4,536	0	4,240	296
2006	135	200	4,100	4,596	0	4,315	281

표 4 중국 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	7,985	8,710	0	8,710	460	8,250	0
1971	7,791	8,610	2	8,612	370	8,242	0
1972	7,583	6,450	255	6,705	310	6,395	0
1973	7,408	8,370	619	8,989	340	8,649	0
1974	7,261	7,470	36	7,506	330	7,176	0
1975	6,999	7,240	25	7,265	178	7,087	0
1976	6,691	6,640	253	6,893	115	6,778	0
1977	6,850	7,260	188	7,448	90	7,358	0
1978	7,144	7,565	261	7,826	274	7,552	0
1979	7,247	7,460	810	8,270	207	8,063	0
1980	7,226	7,940	540	8,480	143	8,337	0
1981	8,024	9,325	530	9,855	110	9,745	0
1982	8,419	9,030	30	9,060	320	8,740	0
1983	7,567	9,760	0	9,760	800	8,960	0
1984	7,286	9,695	0	9,695	1,080	8,615	0
1985	7,718	10,509	280	10,789	1,260	9,529	0
1986	8,295	11,614	190	11,804	1,750	10,054	0
1987	8,445	12,184	208	12,392	1,482	10,910	0
1988	8,120	11,645	33	11,678	1,209	10,469	0
1989	8,034	10,227	1	10,228	1,107	9,121	0
1990	7,560	11,000	1	11,001	1,288	9,713	0
1991	7,041	9,710	136	9,846	1,090	8,756	0
1992	7,221	10,300	150	10,450	300	10,150	0
1993	9,454	15,310	125	15,435	1,100	14,335	0
1994	9,222	16,000	155	16,155	394	15,761	0
1995	8,127	13,500	795	14,295	222	14,073	0
1996	7,470	13,220	2,274	15,494	195	14,309	990
1997	8,346	14,728	2,940	18,658	168	15,472	3,018
1998	8,500	15,152	3,850	22,020	187	19,929	1,904
1999	8,000	14,290	10,100	26,294	230	22,894	3,170
2000	9,300	15,400	13,245	31,815	208	26,697	4,910
2001	9,480	15,410	10,385	30,705	300	28,310	2,095
2002	8,720	16,510	21,417	40,022	265	35,290	4,467
2003	9,313	15,394	16,933	36,794	319	34,375	2,100
2004	9,590	17,400	25,802	45,302	390	40,212	4,700
2005	9,591	16,350	27,700	48,750	350	44,550	3,850
2006	9,300	16,200	32,000	52,050	350	48,150	3,550

표 5 대만 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	40	61	525	767	0	722	45
1971	36	60	712	817	0	716	101
1972	36	61	626	788	1	694	93
1973	44	67	529	689	0	625	64
1974	41	62	827	953	0	749	204
1975	36	53	800	1,057	0	898	159
1976	30	52	663	874	0	806	68
1977	24	41	959	1,068	0	969	99
1978	19	32	1,111	1,242	0	1,022	220
1979	15	26	948	1,194	0	1,052	142
1980	10	16	1,075	1,233	0	1,060	173
1981	8	12	1,170	1,355	0	1,198	157
1982	6	9	1,272	1,438	0	1,282	156
1983	6	10	1,360	1,526	0	1,357	169
1984	7	12	1,467	1,648	0	1,410	238
1985	9	15	1,593	1,846	0	1,592	254
1986	9	18	2,013	2,285	0	1,891	394
1987	8	15	2,119	2,528	0	1,961	567
1988	6	11	2,250	2,828	0	2,332	496
1989	4	8	2,320	2,824	0	2,331	493
1990	4	8	2,208	2,709	0	2,299	410
1991	4	8	2,453	2,871	0	2,576	295
1992	5	13	2,506	2,814	0	2,706	108
1993	6	13	2,500	2,621	0	2,515	106
1994	4	8	2,598	2,712	0	2,622	90
1995	5	10	2,646	2,746	0	2,640	106
1996	5	10	2,632	2,748	0	2,647	101
1997	3	5	2,387	2,493	0	2,360	133
1998	3	6	2,124	2,263	0	2,161	102
1999	3	6	2,408	2,516	0	2,390	126
2000	0	0	2,330	2,456	0	2,376	80
2001	0	0	2,578	2,658	0	2,448	210
2002	0	0	2,351	2,561	0	2,396	165
2003	0	0	2,218	2,383	0	2,301	82
2004	0	0	2,256	2,338	0	2,268	70
2005	0	0	2,300	2,370	0	2,290	80
2006	0	0	2,350	2,430	0	2,345	85

표 6 태국 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	58	50	0	64	6	48	10
1971	54	54	0	64	7	57	0
1972	80	72	0	72	14	58	0
1973	120	104	0	104	7	87	10
1974	132	110	0	120	24	86	10
1975	118	114	0	124	8	95	21
1976	94	114	4	139	12	97	30
1977	131	96	11	137	7	130	0
1978	145	159	0	159	10	122	27
1979	100	102	10	139	6	112	21
1980	105	100	6	127	3	123	1
1981	125	132	3	136	2	117	17
1982	101	113	0	130	1	125	4
1983	156	179	0	183	1	160	22
1984	193	246	0	268	1	227	40
1985	241	309	0	349	2	300	47
1986	282	356	0	403	0	373	30
1987	303	338	31	399	0	399	0
1988	392	517	0	517	0	517	0
1989	502	672	0	672	0	598	74
1990	408	530	0	604	0	554	50
1991	318	435	57	542	0	528	14
1992	343	480	123	617	0	595	22
1993	343	480	124	626	0	595	31
1994	342	450	115	596	0	596	0
1995	284	368	426	794	0	794	0
1996	256	360	550	910	0	910	0
1997	236	338	600	938	0	938	0
1998	220	335	950	1,285	1	1,284	0
1999	220	330	1,192	1,522	1	1,484	37
2000	220	312	1,286	1,635	0	1,571	64
2001	190	270	1,550	1,884	1	1,793	90
2002	180	250	1,779	2,119	1	2,018	100
2003	180	220	1,407	1,727	1	1,637	89
2004	165	240	1,517	1,846	1	1,785	60
2005	160	230	1,490	1,780	1	1,724	55
2006	160	230	1,560	1,845	1	1,780	64

표 7 인도네시아 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	680	516	0	516	1	515	0
1971	698	518	0	518	3	515	0
1972	751	541	0	541	34	507	0
1973	768	589	0	589	4	585	0
1974	752	590	18	608	0	608	0
1975	646	522	172	694	1	693	0
1976	646	523	89	612	0	612	0
1977	733	617	130	747	0	747	0
1978	784	680	177	857	0	857	0
1979	732	653	101	754	0	754	0
1980	810	704	361	1,065	0	1,065	0
1981	608	521	361	882	0	851	31
1982	640	536	485	1,052	0	1,001	51
1983	859	769	323	1,143	0	1,118	25
1984	896	870	315	1,210	0	1,173	37
1985	970	950	375	1,362	0	1,267	95
1986	920	900	324	1,319	0	1,279	40
1987	1,100	1,100	628	1,768	0	1,595	173
1988	1,177	1,285	369	1,827	0	1,770	57
1989	1,205	1,315	525	1,897	0	1,765	132
1990	1,275	1,400	524	2,056	0	1,930	126
1991	1,555	1,750	492	2,368	0	2,215	153
1992	1,470	1,700	527	2,380	0	2,300	80
1993	1,407	1,565	709	2,354	0	2,250	104
1994	1,477	1,680	619	2,403	0	2,300	103
1995	1,280	1,517	718	2,338	0	2,220	118
1996	1,180	1,460	684	2,262	0	2,182	80
1997	1,090	1,306	826	2,212	0	2,182	30
1998	1,095	1,300	1,128	2,458	0	2,435	23
1999	1,100	1,300	1,153	2,476	0	2,360	116
2000	825	1,020	1,127	2,263	0	2,153	110
2001	679	870	1,414	2,394	0	2,281	113
2002	550	780	1,238	2,131	0	2,031	100
2003	630	820	1,321	2,241	0	2,136	105
2004	640	825	1,251	2,181	0	2,079	102
2005	650	832	1,300	2,234	0	2,127	107
2006	650	845	1,370	2,322	0	2,225	97

표 8 베트남 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	0	0	0	0	0	0	0
1971	0	0	0	0	0	0	0
1972	29	15	0	15	0	15	0
1973	29	15	0	15	0	15	0
1974	29	15	2	17	0	17	0
1975	37	22	2	24	0	24	0
1976	41	20	2	22	0	22	0
1977	43	24	0	24	0	24	0
1978	36	20	0	20	0	20	0
1979	49	32	0	32	0	32	0
1980	75	56	0	56	0	56	0
1981	104	76	3	79	11	68	0
1982	97	64	0	64	17	47	0
1983	89	67	0	67	5	62	0
1984	120	86	0	86	25	61	0
1985	102	79	0	79	40	39	0
1986	107	85	0	85	25	60	0
1987	118	96	0	96	44	52	0
1988	103	85	0	85	56	29	0
1989	100	82	0	82	50	32	0
1990	110	87	0	87	58	29	0
1991	101	80	0	80	9	71	0
1992	97	80	0	80	3	77	0
1993	120	106	0	106	26	80	0
1994	132	125	24	149	42	107	0
1995	121	126	30	156	50	106	0
1996	110	114	30	144	37	107	0
1997	106	113	30	143	30	113	0
1998	129	147	50	197	15	182	0
1999	129	147	50	197	1	196	0
2000	124	149	32	181	2	179	0
2001	140	177	27	204	4	200	0
2002	158	201	34	235	5	230	0
2003	166	220	39	259	1	258	0
2004	183	243	6	249	0	249	0
2005	185	245	6	251	0	251	0
2006	190	250	3	253	0	253	0

표 9 말레이시아 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	0	0	19	19	0	19	0
1971	0	0	21	21	0	21	0
1972	0	0	21	21	0	21	0
1973	0	0	13	13	0	13	0
1974	0	0	15	15	0	15	0
1975	0	0	19	19	0	19	0
1976	0	0	21	21	0	21	0
1977	0	0	25	25	0	22	3
1978	0	0	25	28	0	25	3
1979	0	0	87	90	0	64	26
1980	0	0	190	216	9	169	38
1981	0	0	179	217	2	190	25
1982	0	0	192	217	0	197	20
1983	0	0	141	161	0	141	20
1984	0	0	173	193	0	173	20
1985	0	0	242	262	0	232	30
1986	0	0	257	287	0	264	23
1987	0	0	373	396	0	347	49
1988	0	0	322	371	3	337	31
1989	0	0	431	462	9	425	28
1990	0	0	568	596	14	505	77
1991	0	0	497	574	10	510	54
1992	0	0	526	580	10	510	60
1993	0	0	502	562	12	472	78
1994	0	0	630	708	15	609	84
1995	0	0	660	744	12	645	87
1996	0	0	730	817	19	735	63
1997	0	0	469	532	12	460	60
1998	0	0	453	513	0	453	60
1999	0	0	440	500	10	425	65
2000	0	0	609	674	17	582	75
2001	0	0	725	800	30	685	85
2002	0	0	544	629	23	532	74
2003	0	0	550	624	14	537	73
2004	0	0	582	655	18	559	78
2005	0	0	520	598	15	520	63
2006	0	0	600	663	25	585	53

표 10 미얀마 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	19	13	0	13	0	13	0
1971	19	13	0	13	0	13	0
1972	20	13	0	13	0	13	0
1973	21	12	0	12	0	12	0
1974	22	13	0	13	0	13	0
1975	23	12	0	12	0	12	0
1976	25	16	0	16	0	16	0
1977	24	16	0	16	0	16	0
1978	23	16	0	16	0	16	0
1979	23	15	0	15	0	15	0
1980	25	17	0	17	0	17	0
1981	28	19	0	19	0	19	0
1982	29	20	0	20	0	20	0
1983	28	22	0	22	0	22	0
1984	30	23	0	23	0	23	0
1985	30	23	0	23	0	23	0
1986	32	27	0	27	0	27	0
1987	34	27	0	27	0	27	0
1988	36	28	0	28	0	28	0
1989	35	28	0	28	0	28	0
1990	33	26	0	26	0	26	0
1991	34	27	0	27	0	27	0
1992	38	30	0	30	0	30	0
1993	40	32	0	32	0	32	0
1994	53	42	0	42	0	42	0
1995	60	50	0	50	0	50	0
1996	72	66	0	66	0	66	0
1997	69	62	0	62	0	62	0
1998	78	75	0	75	0	75	0
1999	102	85	0	85	0	85	0
2000	108	99	0	99	0	99	0
2001	114	110	0	110	0	110	0
2002	118	124	0	124	0	124	0
2003	135	149	0	149	0	149	0
2004	136	149	0	149	0	149	0
2005	137	150	0	150	0	150	0
2006	138	150	0	150	0	150	0

표 11 필리핀 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	2	1	1	2	0	2	0
1971	1	1	2	3	0	3	0
1972	1	1	5	6	0	6	0
1973	3	2	2	4	0	4	0
1974	8	6	12	18	0	18	0
1975	11	8	11	19	0	19	0
1976	10	8	24	32	0	32	0
1977	9	7	8	15	0	15	0
1978	8	8	12	20	0	20	0
1979	10	9	12	21	0	11	10
1980	10	10	0	20	0	10	10
1981	11	11	31	52	0	30	22
1982	9	8	31	61	0	50	11
1983	8	8	0	19	0	19	0
1984	7	7	23	30	0	15	15
1985	7	6	11	32	0	20	12
1986	8	7	9	28	0	19	9
1987	9	7	24	40	0	34	6
1988	10	8	29	43	0	36	7
1989	12	10	24	41	0	38	3
1990	15	12	63	78	0	72	6
1991	16	12	52	70	0	67	3
1992	16	12	62	77	0	74	3
1993	17	13	136	152	0	112	40
1994	7	11	87	138	0	135	3
1995	6	9	160	172	0	168	4
1996	6	9	160	173	0	167	6
1997	6	9	148	163	0	141	22
1998	1	1	302	325	0	290	35
1999	1	1	360	396	0	357	39
2000	1	1	365	405	0	363	42
2001	1	1	347	390	0	362	28
2002	1	1	248	277	0	259	18
2003	1	1	239	258	0	247	11
2004	1	1	230	242	0	228	14
2005	1	1	120	135	0	127	8
2006	1	1	130	139	0	131	8

표 12 인도 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	30	18	0	18	0	18	0
1971	32	20	0	20	0	20	0
1972	35	25	0	25	0	25	0
1973	90	30	0	30	0	30	0
1974	90	35	0	35	0	35	0
1975	100	70	0	70	0	70	0
1976	200	150	0	150	0	150	0
1977	225	180	0	180	0	180	0
1978	275	220	0	220	0	220	0
1979	400	350	0	350	0	350	0
1980	600	442	0	442	0	442	0
1981	622	467	0	467	0	467	0
1982	770	491	0	491	0	491	0
1983	836	614	0	614	0	614	0
1984	1,243	955	0	955	0	955	0
1985	1,340	1,020	0	1,020	0	1,020	0
1986	1,527	891	21	912	0	912	0
1987	1,543	898	25	923	0	923	0
1988	1,734	1,547	0	1,547	0	1,547	0
1989	2,253	1,806	0	1,806	0	1,806	0
1990	2,564	2,602	0	2,602	0	2,602	0
1991	3,185	2,492	0	2,492	0	2,492	0
1992	3,627	3,106	0	3,106	0	3,106	0
1993	4,250	4,000	0	4,000	0	4,000	0
1994	4,025	3,236	55	3,291	0	3,175	116
1995	4,817	4,476	0	4,592	0	4,476	116
1996	5,000	4,100	0	4,216	0	4,100	116
1997	5,600	5,350	0	5,466	0	5,410	56
1998	6,350	6,000	0	6,056	0	6,056	0
1999	5,645	5,200	0	5,200	0	5,160	40
2000	5,800	5,250	0	5,290	0	5,265	25
2001	6,000	5,400	0	5,425	0	5,400	25
2002	5,670	4,000	0	4,025	0	4,006	19
2003	6,450	6,800	0	6,819	240	6,514	65
2004	7,990	5,850	0	5,915	5	5,820	90
2005	7,740	6,300	0	6,390	5	6,315	70
2006	7,800	6,400	0	6,470	5	6,405	60

표 13 파키스탄 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1991	4	6	0	6	0	6	0
1992	8	10	0	10	0	10	0
1993	6	14	12	26	0	26	0
1994	6	14	25	39	0	39	0
1995	6	7	11	18	0	18	0
1996	2	3	33	36	0	36	0
1997	6	7	0	7	0	7	0
1998	6	8	0	8	0	8	0
1999	2	1	50	51	0	51	0
2000	2	2	162	164	0	164	0
2001	2	2	301	303	0	303	0
2002	2	2	87	89	0	89	0
2003	2	2	79	81	0	81	0
2004	2	2	0	2	0	2	0
2005	2	2	30	32	0	32	0
2006	2	2	75	77	0	77	0

표 14 유럽연합 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
Country	EU-25	EU-25	EU-25	EU-25	EU-25	EU-25	EU-25
1999	403	1,223	14,129	15,956	11	15,288	657
2000	375	1,188	17,525	19,370	19	18,402	949
2001	396	1,309	18,539	20,797	35	19,698	1,064
2002	281	888	16,872	18,824	23	17,931	870
2003	298	633	14,638	16,141	6	15,235	900
2004	272	786	14,613	16,299	11	15,404	884
2005	311	862	14,100	15,846	13	14,993	840
2006	332	954	13,880	15,674	12	14,812	850

표 15 미국 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	17,098	30,675	0	36,930	11,806	22,436	2,688
1971	17,282	32,009	0	34,697	11,344	21,395	1,958
1972	18,488	34,581	0	36,539	13,048	21,868	1,623
1973	22,528	42,118	0	43,741	14,673	24,421	4,647
1974	20,777	33,102	0	37,749	11,450	21,178	5,121
1975	21,698	42,139	0	47,260	15,107	25,487	6,666
1976	19,992	35,070	0	41,736	15,351	23,584	2,801
1977	23,403	48,097	0	50,898	19,061	27,451	4,386
1978	25,764	50,859	0	55,245	20,117	30,349	4,779
1979	28,467	61,525	0	66,304	23,818	32,730	9,756
1980	27,443	48,921	0	58,677	19,712	30,446	8,519
1981	26,776	54,135	0	62,654	25,285	30,443	6,926
1982	28,102	59,610	0	66,536	24,634	32,523	9,379
1983	25,303	44,518	0	53,897	20,221	28,888	4,788
1984	26,755	50,644	0	55,432	16,265	30,575	8,592
1985	24,929	57,127	0	65,719	20,158	30,981	14,580
1986	23,598	52,868	0	67,448	20,600	34,972	11,876
1987	23,137	52,736	34	64,646	21,870	34,544	8,232
1988	23,218	42,152	98	50,482	14,355	31,173	4,954
1989	24,094	52,354	68	57,376	16,933	33,935	6,508
1990	22,870	52,416	95	59,019	15,161	34,903	8,955
1991	23,477	54,065	94	63,114	18,614	36,922	7,578
1992	23,566	59,612	56	67,246	20,972	38,319	7,955
1993	23,191	50,885	175	59,015	16,006	37,318	5,691
1994	24,609	68,444	149	74,284	22,867	42,305	9,112
1995	24,906	59,174	121	68,407	23,108	40,306	4,993
1996	25,637	64,780	242	70,015	24,110	42,317	3,588
1997	27,968	73,176	135	76,899	23,760	47,701	5,438
1998	28,507	74,598	82	80,118	21,898	48,736	9,484
1999	29,318	72,224	114	81,822	26,537	47,388	7,897
2000	29,303	75,055	97	83,049	27,103	49,203	6,743
2001	29,532	78,672	63	85,478	28,948	50,867	5,663
2002	29,339	75,010	127	80,800	28,423	47,524	4,853
2003	29,330	66,778	151	71,782	24,128	44,595	3,059
2004	29,930	85,013	152	88,224	29,860	51,404	6,960
2005	28,879	83,999	109	91,068	25,719	52,163	13,186
2006	29,921	84,177	109	97,472	30,618	52,419	14,435

표 16 브라질 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1986	0	0	3,284	3,284	0	0	3,284
1987	10,550	18,020	441	21,745	2,711	14,175	4,859
1988	12,150	23,600	62	28,521	4,838	15,942	7,741
1989	11,550	20,340	63	28,144	3,933	17,104	7,107
1990	9,750	15,750	126	22,983	2,478	15,406	5,099
1991	9,700	19,300	279	24,678	3,872	16,201	4,605
1992	10,625	22,500	375	27,480	4,056	16,977	6,447
1993	11,440	24,700	190	31,337	5,434	20,046	5,857
1994	11,680	25,900	1,200	32,957	3,566	21,838	7,553
1995	10,950	24,150	1,050	32,753	3,458	23,239	6,056
1996	11,800	27,300	940	34,296	8,424	21,617	4,255
1997	13,000	32,500	1,591	38,346	8,760	21,692	7,894
1998	12,900	31,300	730	39,924	8,931	22,907	8,086
1999	13,600	34,700	674	43,460	11,101	22,941	9,418
2000	13,934	39,500	733	49,651	15,469	24,734	9,448
2001	16,350	43,500	1,112	54,060	15,000	26,963	12,097
2002	18,448	52,000	1,321	65,418	19,734	29,649	16,035
2003	21,520	51,000	328	67,363	19,816	32,040	15,507
2004	22,917	53,000	533	69,040	20,136	32,096	16,808
2005	22,000	55,000	169	71,977	26,750	30,409	14,818
2006	21,000	56,000	225	71,043	26,000	29,856	15,187

표 17 아르헨티나 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1986	0	2,567	0	2,567	0	0	2,567
1987	4,260	10,000	0	12,567	2,088	5,806	4,673
1988	4,000	6,500	0	11,173	445	6,404	4,324
1989	4,950	10,750	0	15,074	2,968	6,703	5,403
1990	4,750	11,500	0	16,903	4,469	7,451	4,983
1991	4,800	11,350	0	16,333	3,213	8,225	4,895
1992	4,900	11,350	4	16,249	2,211	9,018	5,020
1993	5,400	12,400	60	17,480	3,023	9,305	5,152
1994	5,700	12,500	88	17,740	2,581	9,247	5,912
1995	5,980	12,480	92	18,484	2,103	10,830	5,551
1996	6,200	11,200	356	17,107	757	11,628	4,722
1997	6,954	19,500	958	25,180	3,171	13,560	8,449
1998	8,165	20,000	1,065	29,514	3,403	18,317	7,794
1999	8,583	21,200	837	29,831	4,127	17,927	7,777
2000	10,400	27,800	420	35,997	7,414	18,336	10,247
2001	11,400	30,000	371	40,618	6,004	22,014	12,600
2002	12,600	35,500	613	48,713	8,714	24,800	15,199
2003	14,000	33,000	537	48,736	6,926	26,411	15,399
2004	14,400	39,000	692	55,091	9,312	28,748	17,031
2005	15,200	40,500	575	58,106	7,300	34,028	16,778
2006	15,400	41,300	800	58,878	7,000	35,236	16,642

표 18 우루과이 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1972	0	0	1	1	0	1	0
1973	0	0	0	0	0	0	0
1974	14	15	0	15	0	15	0
1975	8	9	0	9	8	1	0
1976	11	12	0	12	0	12	0
1977	22	30	0	30	8	22	0
1978	35	35	0	35	3	32	0
1979	35	45	1	46	10	36	0
1980	35	45	0	45	22	23	0
1981	22	25	0	25	21	4	0
1982	9	12	0	12	8	4	0
1983	8	10	12	22	12	10	0
1984	14	21	0	21	5	16	0
1985	25	45	0	45	35	10	0
1986	43	80	0	80	32	48	0
1987	43	70	15	85	40	45	0
1988	50	55	0	55	30	25	0
1989	44	52	0	52	25	27	0
1990	34	40	0	40	15	25	0
1991	13	20	0	20	10	10	0
1992	13	20	0	20	10	10	0
1993	13	20	0	20	12	8	0
1994	11	17	0	17	15	2	0
1995	9	16	8	24	14	10	0
1996	8	14	18	32	12	20	0
1997	8	13	43	56	8	48	0
1998	9	19	26	45	12	33	0
1999	9	7	0	7	0	7	0
2000	12	28	0	28	14	11	3
2001	29	67	2	72	48	19	5
2002	77	183	9	197	180	10	7
2003	247	377	9	393	327	20	46
2004	280	500	11	557	456	98	3
2005	300	550	12	565	520	40	5
2006	320	600	12	617	550	45	22

표 19 이집트 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	1	1	0	1	0	1	0
1971	1	1	0	1	0	1	0
1972	1	1	0	1	0	1	0
1973	3	2	0	2	0	2	0
1974	2	2	0	2	0	2	0
1975	4	5	35	40	0	40	0
1976	7	11	21	32	0	32	0
1977	14	27	41	68	0	68	0
1978	34	79	38	117	0	117	0
1979	42	106	18	124	0	124	0
1980	35	92	18	110	0	110	0
1981	46	130	53	183	0	183	0
1982	60	166	60	226	0	226	0
1983	67	162	60	222	0	222	0
1984	46	143	28	171	0	171	0
1985	46	133	51	184	0	184	0
1986	50	140	115	255	0	255	0
1987	50	140	65	205	0	205	0
1988	50	130	76	206	0	206	0
1989	39	91	67	158	0	158	0
1990	41	106	28	134	0	134	0
1991	42	120	0	120	0	120	0
1992	22	59	60	119	0	119	0
1993	18	50	70	120	0	120	0
1994	23	67	95	162	0	162	0
1995	26	64	88	152	0	152	0
1996	15	39	115	154	0	154	0
1997	13	35	160	195	0	195	0
1998	18	47	145	192	0	192	0
1999	7	19	230	249	0	249	0
2000	6	16	277	293	0	293	0
2001	5	10	446	456	0	456	0
2002	4	8	270	278	0	278	0
2003	8	18	243	261	0	261	0
2004	14	34	762	796	0	756	40
2005	15	36	700	776	0	736	40
2006	13	32	720	792	0	772	20

표 20 호주 대두 통계

연도	재배면적 (천ha)	생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	공급량 (천톤)	수출량 (천톤)	소비량 (천톤)	재고량 (천톤)
1970	7	9	11	20	0	16	4
1971	18	28	0	32	0	18	14
1972	28	38	0	52	1	31	20
1973	41	63	33	116	3	76	37
1974	46	74	16	127	4	71	52
1975	26	45	10	107	32	60	15
1976	35	55	21	91	0	76	15
1977	50	77	15	107	0	87	20
1978	54	99	13	132	0	106	26
1979	57	82	13	121	0	115	6
1980	40	73	41	120	0	117	3
1981	41	77	35	115	0	113	2
1982	48	53	30	85	0	78	7
1983	48	89	29	125	0	119	6
1984	63	110	38	154	0	154	0
1985	71	105	0	105	0	105	0
1986	66	115	35	150	0	150	0
1987	46	68	90	158	0	158	0
1988	71	129	10	139	0	139	0
1989	49	77	42	119	0	119	0
1990	40	62	60	122	0	122	0
1991	29	63	57	120	0	120	0
1992	32	51	55	106	0	106	0
1993	39	82	55	137	0	137	0
1994	17	34	86	120	0	120	0
1995	32	73	70	143	0	143	0
1996	39	84	70	154	0	154	0
1997	52	93	50	143	0	143	0
1998	48	109	30	139	0	139	0
1999	56	107	18	125	0	125	0
2000	33	61	0	61	11	50	0
2001	32	76	18	94	6	68	20
2002	10	18	35	73	8	65	0
2003	33	74	48	122	3	86	33
2004	33	60	1	94	5	78	11
2005	33	70	1	82	3	70	9
2006	33	70	1	80	3	70	7

참고자료

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

M45-78 세계농업뉴스 제78호 (2007. 2)

등 록 제6-0007호 (1979. 5. 25)

인 쇄 2007년 2월

발 행 2007년 2월

발행인 최정섭

발행처 한국농촌경제연구원

130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102

전화 02-3299-4224 팩시밀리 02-965-6950

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

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

E-mail: dongyp@chol.com

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