

☐ 10-2011-01

KREI 농업경제전망(2011년 상반기)  
*KREI Outlook of the Agricultural Economy*

한 석 호	부 연구 위원
김 명 환	선임 연구 위원
이 정 민	연구 위원
반 현 정	연구 위원
승 준 호	연구 위원
김 태 우	연구 위원

**한국농촌경제연구원**

- 「KREI 농업경제전망」은 농업관계자 및 일반인이 한국농업경제를 이해하고 정부가 농업정책을 수립하는 데 도움을 주고자 한국농촌경제연구원이 최근 대내외 경제흐름과 한국농업동향을 정리·분석하여 발간하고 있습니다. 본 보고서의 내용은 출처 및 집필자를 명시하는 한 자유로이 인용할 수 있습니다.
- 이 책은 1년에 2회(2월, 8월) 발간되며, 우리 연구원의 인터넷 홈페이지에서도 볼 수 있습니다(<http://www.krei.re.kr>). 자료에 대하여 의견이 있으시면 연락주시기 바랍니다.
- 전화번호| 02-3299-4279 팩스번호| 02-965-4395

#### 연구 담당

한석호	부 연구 위원	연구 총괄, 수급구조 검토 및 개발, 모형운용
김명환	선임연구위원	국내 품목별 수급동향 및 수급구조 검토
이정민	연구 원	국내품목별 수급전망, 농업총량
반현정	연구 원	국내외 거시경제, 농가경제전망
승준호	연구 원	국제농산물 수급동향 및 전망
김태우	연구 원	국내품목별 수급전망, 농업총량

## 머 리 말

---

한국농촌경제연구원은 장기전망의 일환으로 매년 초 「농업전망」 대회를 개최하여 농산물 품목별 전망치 및 농업과 관련한 경제지표 등 다양한 분야의 전망결과를 발표해 왔다. 2010년에는 한국 경제의 빠른 회복 및 급속한 사회여건 변화에 따른 농축산물 수입 증가, 이상기후에 따른 농작물 생산량 변동 등 연초에 발표한 전망치를 보완할 필요가 제기되어 8월에 KREI 농업경제전망(2010년 하반기)을 처음으로 발간하였다.

이러한 사회의 변화 양상은 2010년에 국한되지 않고 장차 변화 속도가 더욱 가속화될 것으로 예상되므로 연초에 발표한 전망치를 주기적으로 수정 및 보완하여 보다 현실성 있는 전망치를 도출할 필요가 있다. 따라서 본 연구원에서는 6개월 간격으로 주요 거시경제 지표, 농업 총량 및 품목별 수급 자료에 대한 통계 및 전망치를 주기적으로 발표하여 농식품 산업의 정책수립, 생산자와 소비자의 합리적인 의사결정에 도움이 되고자 한다.

아울러 본 보고서가 농업인의 영농의사 결정에 도움을 주는 한편, 농업관련 기관 및 업계의 사업계획 수립에도 널리 활용되기를 바란다. 마지막으로 보고서 작성과정에서 협조해 주신 연구자 및 전망치에 대한 조언을 해주신 여러분의 노고에 치하와 감사를 표시하며, 본 보고서에 대한 지속적인 관심과 조언을 부탁드립니다.

2011. 2.

한국농촌경제연구원장 오 세 익



## 요 약

---

KREI-KASMO 2011(Korea Agriculture Simulation Model)은 한국 농업거시 지표에 대한 중장기 전망과 정책분석이 가능한 한국농촌경제연구원의 농업부문 전망모형이다. 이번 KREI 농업경제전망은 기존의 KREI-KASMO 2010을 보다 현실적으로 조정하였다.

KREI-KASMO 2011은 재배업 45개, 축산업 9개 총 54개 품목을 포함한다. 이 품목들은 2009년 생산액 기준으로 재배업의 96.3%, 축산업의 98.1% 등 전체 농업의 97.0%를 포함하며, 재배업 대상품목의 경우 면적 기준으로는 전체 면적의 95.0%를 포함한다.

KREI-KASMO 2011은 기존의 KREI-KASMO 2010에서 약용작물, 시금치, 상추, 생강, 벌꿀의 5개 품목을 추가하였다. 또한 농업총량인 생산액, 부가가치, 소득의 경우 공식 통계를 발표하는 기관이 상이하여 일관된 통계치 작성에 어려움이 있어 총량 모듈을 수정하였다.

농업 전망에 앞서 국내외 주요 거시경제지표 전망치를 살펴보면 우리나라 경제성장률은 2010년 6.1%, 2011년에는 4.2%(주요기관 전망치평균) 상승하고, 소비자물가지수는 2010년에는 2.9% 상승하였으나 2011년에는 3.5%(주요기관 전망치 평균) 상승할 것으로 예상된다. 원/\$ 평균 환율은 2010년 1,156원에서 주요기관의 전망치를 종합하여 2011년 1,100원으로 설정하였다.

세계 평균 경제성장률은 2009년 -0.6%였으며, 2010년에는 4.0%(주요기관 전망치 평균)로 예상된다. 2010년 세계 소비자물가지수 상승률은 2.8%(Global Insight)로 2009년의 1.6%보다 높아질 것으로 예상된다. 국제 원유가격은 명목 수준으로 2010년 배럴당 \$76에서 2021년 \$124로 예상되며 2009년 달러 수준으로는 2010년 배럴당 \$75에서 2021년 \$101로 전망된다(EIA).

농업경제전망 결과, 2010년 농업생산액(명목)은 전년보다 5.7% 증가한 43조 7,200억 원으로 추산되었으며, 2011년의 농업생산액은 전년보다 2.9% 증가한

44조 9,880억 원이 될 것으로 전망된다. 재배업은 전년 대비 3.1% 증가한 26조 6,430억 원, 축산업은 2.6% 증가한 18조 3,450억 원으로 전망된다. 중장기적으로는 축산업 생산액의 증가로 인해 2021년 농업생산액은 46조 5,570억 원으로 완만한 증가세를 보일 것으로 전망된다.

2010년 농업부문 부가가치(명목)는 전년보다 7.0% 성장한 22조 3,320억 원으로 추정되었다. 2011년 농업부문 부가가치는 전년보다 3.4% 감소한 21조 5,650억 원으로 추정되었으며, 재배업 부가가치는 전년 대비 0.3% 성장한 19조 3,720억 원, 축산업 부가가치는 27.2% 감소한 2조 1,930억 원으로 전망된다. 중장기적으로 축산업 부가가치는 하락세를 보이다가 2016년 이후 성장세로 전환될 것으로 추정되지만, 재배업 부가가치는 지속적인 감소세를 보이며 2021년 농업 부가가치는 19조 4,030억 원으로 감소할 것으로 전망된다.

2010년 농업부문 총소득은 전년 대비 15.2% 성장한 13조 3,480억 원으로 추정되며, 2011년 농업 총소득은 전년 대비 7.6% 감소한 12조 3,390억 원으로 전망된다. 중장기적으로 농업부문 총소득은 감소세를 보일 것으로 추정되며 2016년 10조 5,160억 원, 2021년 9조 6,810억 원으로 전망된다.

## ABSTRACT

## KREI Outlook of the Agricultural Economy

KREI-KASMO is a Korean agricultural sector partial equilibrium model reflect the fast-moving environment surrounding Korea agriculture including the new domestic policy options and the recent international trade regimes, such as FTAs and WTO/DDA negotiations. This KREI Outlook of the Agricultural Economy is upgraded version for KREO-KASMO to reflect a revision of reference year of Bank of Korea.

KASMO is divided into six sub-models as follows: A grain sector, a vegetable sector, a fruit sector, a specialty crop sector, a livestock sector, and a total agricultural value sector for the entire Korean agriculture. And it covers over 45 commodities.

The production of the agriculture sector is forecasted to grow up to 43 trillion 720 billion won in 2010 with the growth rate of 5.7 percent in the 2009. The production of the agriculture sector is forecasted to grow up to 44 trillion 988 billion won in 2011 with the growth rate of 2.9 percent in the 2010.

The value added of the agriculture sector is forecasted to grow up to 22 trillion 332 billion won in 2010 with the growth rate of 7.0 percent in the 2009. The value added of the agriculture sector is forecasted to decrease to 21 trillion 565 billion won in 2011 with the growth rate of -3.4 percent in the 2010.

The total income of the agriculture sector is forecasted to grow up to 13 trillion 348 billion won in 2010 with the growth rate of 15.2 percent in the 2009. The total income of the agriculture sector is forecasted to decrease to 12 trillion 339 billion won in 2011 with the growth rate of -7.6 percent in the 2010.

Researchers: Suk-Ho Han, Myung-Hwan Kim, Jeong-Min Lee, Hyun-Jung Ban,  
Jun-Ho Seung, Tae-Woo Kim.  
e-mail Address: shohan@krei.re.kr, kimkim@krei.re.kr, fantom99@krei.re.kr,  
ban0530@krei.re.kr, jhseung@krei.re.kr, ktw0703@krei.re.kr

## 차 례

---

### 제1장 국내외 거시경제

- 1. 국내 거시경제 동향 및 전망 ..... 1
- 2. 세계 및 주요국 거시경제 동향 및 전망 ..... 7
- 3. 국제 원유가격 ..... 12

### 제2장 국제농산물 수급 동향과 전망

- 1. 국제곡물 가격 동향 ..... 14
- 2. 국제곡물 수급 및 가격 전망 ..... 16

### 제3장 국내농업경제

- 1. 농업 및 식품산업 동향 ..... 25
- 2. 농가경제 동향 ..... 33

### 제4장 농업부문 및 농가경제 전망

- 1. 주요정책가정 ..... 45
- 2. 농업총량 ..... 46
- 3. 농업물가 ..... 51
- 4. 경지면적 및 재배면적 ..... 54
- 5. 주요 농축산물 소비량 ..... 55
- 6. 농업무역수지 ..... 57
- 7. 농가인구, 농가호수, 농림업취업자 ..... 58

부록 1: KREI-KASMO 2011 모형 설명 ..... 63

부록 2: 농업부문 총량(생산액, 부가가치, 소득) 통계 ..... 72

부록 3: 총량 및 주요 품목별 중·장기전망(베이스라인) ..... 74

참고 문헌 ..... 135

## 표 차 례

---

### 제1장

표 1- 1.	국내 거시경제 동향 .....	2
표 1- 2.	물가 변동 추이 .....	3
표 1- 3.	고용지표(계절조정) 동향 .....	4
표 1- 4.	환율 동향 .....	4
표 1- 5.	수출입 동향 .....	5
표 1- 6.	2011년 한국경제 전망 .....	6
표 1- 7.	세계경제 성장률 동향 .....	8
표 1- 8.	세계 경제성장률(실질) 전망 .....	10
표 1- 9.	세계 주요거시경제지표 전망 .....	11
표 1-10.	국제 유가 전망 .....	13
표 1-11.	세계 원유 수급전망 .....	13

### 제2장

표 2- 1.	국제곡물 선물가격 동향 .....	16
표 2- 2.	국제 쌀 수급 전망 .....	17
표 2- 3.	국제 밀 수급 및 가격 전망 .....	19
표 2- 4.	국제 옥수수 수급 및 가격 전망 .....	21
표 2- 5.	국제 대두 수급 및 가격 전망 .....	23
표 2- 6.	국제 축산물 교역 및 가격 전망 .....	24

### 제3장

표 3- 1.	농업생산액 상위 10개 품목 변화 .....	26
표 3- 2.	농림수산업 및 식품산업 부가가치 추계(명목) .....	28

표 3- 3.	제조업 생산능력지수 및 가동률지수(2005=100) .....	29
표 3- 4.	농림수산물 수출 동향 .....	29
표 3- 5.	농림수산물 부류별 수출 동향 .....	30
표 3- 6.	농림수산물 수입 동향 .....	30
표 3- 7.	농업부문 무역수지 동향 .....	31
표 3- 8.	2010년 수출물가(원화 기준) 동향 .....	32
표 3- 9.	2010년 수입물가(원화 기준) 동향 .....	32
표 3-10.	농가교역조건(패리티지수) 동향 .....	33
표 3-11.	품목별 농가교역조건(패리티지수) 동향 .....	34
표 3-12.	농가소득 동향 .....	39
표 3-13.	농가부채 및 자산 동향 .....	43
표 3-14.	경지규모별 농가부채 분포 .....	43
표 3-15.	영농형태별 농가부채(2009년) .....	44

## 제4장

표 4- 1.	농업부문 생산액 전망 .....	47
표 4- 2.	농업부문 부가가치 전망 .....	49
표 4- 3.	농업부문 총소득 전망 .....	49
표 4- 4.	농가 소득 전망 .....	50
표 4- 5.	도시 가구당 소득대비 농가호당 소득 비율 .....	51
표 4- 6.	농가구입가격지수 전망(2005=100) .....	52
표 4- 7.	농가판매가격지수 전망(2005=100) .....	53
표 4- 8.	경지면적과 경지이용률 전망 .....	54
표 4- 9.	작물별 재배면적 전망 .....	55
표 4-10.	주요 농축산물 1인당 소비량 전망 .....	56
표 4-11.	농업부문 무역수지 전망 .....	57
표 4-12.	농가인구 전망 .....	59
표 4-13.	농가부양비 및 노령화지수 전망 .....	60

표 4-14. 농가호수 전망 ..... 61  
표 4-15. 농림어업 취업자 전망 ..... 62

## 그 립 차 례

---

### 제1장

그림 1-1. 소비자물가지수와 농수산물 물가지수 추이 .....	3
-------------------------------------	---

### 제2장

그림 2-1. 국제곡물 선물가격 추이 .....	15
----------------------------	----

### 제3장

그림 3- 1. 농업생산액 추이 .....	26
그림 3- 2. 농업부문 부가가치 추이(실질) .....	27
그림 3- 3. 농가교역조건(패리티지수) 추이 .....	34
그림 3- 4. 농업소득과 농업경영비 비중 추이 .....	35
그림 3- 5. 한·일 간 농업경영비 비중 추이 .....	36
그림 3- 6. 영농형태별 농업경영비 비중 추이 .....	37
그림 3- 7. 농업총소득과 농가소득 추이(실질) .....	38
그림 3- 8. 농가소득 구성비 추이 .....	39
그림 3- 9. 사업외수입 구성요소별 성장률 변화 .....	40
그림 3-10. 한·일·대만 3국 간 농외·이전소득 비중 추이 .....	41
그림 3-11. 도농 간 소득격차 추이 .....	42

### 제4장

그림 4-1. 농가인구 피라미드 그래프 .....	59
-----------------------------	----

# 제 1 장

---

## 국내외 거시경제

### 1. 국내 거시경제 동향 및 전망

#### 1.1. 국내 거시경제 동향

- 2010년 한국경제는 실물경기 회복세 지속으로 2009년 하반기보다 성장세가 확대되었다. 소비와 투자를 중심으로 주요 내수지표의 성장세가 이어지고 세계경제 회복으로 인한 수출 호조로 GDP는 전년 대비 6.1% 증가하였다.
- 2010년 민간소비는 고용과 임금 회복세가 지속되고 소비심리 개선으로 비내구재 및 서비스 부문의 지출 증가세가 유지되어 전년 대비 4.1% 증가하였다. 2011년에도 고용과 임금이 회복세가 지속되면서 가계의 실질구매력이 증가할 전망이다.
- 2010년 설비투자는 기계류 투자 확대에 기인하여 높은 증가율을 유지하며 전년 대비 24.5% 증가하였다. 2011년에도 수요가 지속적으로 확대되고, 원화가치가 상승하는 등 설비투자가 증가할 예정이나 금년보다는 증가율이 낮아질 전망이다.

- 산업 생산은 2010년 상반기 높은 성장세를 보이다가 9월에 반도체, 자동차 등의 생산조정으로 경기 확장세가 다소 둔화되었으나 이후 회복되어 2010년 산업 생산은 전년 대비 16.7% 증가하여 회복세를 보이고 있다.
- 의복류의 출하는 감소하였으나 반도체, 부품, 기계장비 등은 증가하여 출하는 전년 대비 15.0% 증가하였다.
  - 의복 및 모피, 신발 등의 재고는 감소하였으나 IT, 자동차, 반도체 등의 증가세로 재고는 전년 대비 17.1% 증가하였다.
  - 제조업 평균가동률은 전년보다 증가하여 80%를 상회하여 2010년 평균 81.8%로 나타났다.

표 1-1. 국내 거시경제 동향

(전년 동기 대비 증감률)

	2008	2009	2010 <sup>1)</sup>				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간 <sup>2)</sup>
GDP	2.3	0.2	8.1	7.2	4.4	4.8*	6.1*
생산	3.4	-0.8	25.8	19.5	11.9	11.3	16.7
출하	2.6	-1.7	21.8	17.2	11.3	11.5	15.0
(수출)	7.1	-1.7	22.5	19.7	15.4	17.3	18.5
(내수)	-0.7	-1.8	21.2	15.4	8.3	7.4	12.6
재고 <sup>3)</sup>	7.1	-8.0	6.6	15.6	18.4	17.1	17.1
민간소비	1.3	0.2	6.3	3.7	3.3	3.2*	4.1*
설비투자	-1.0	-9.1	29.9	30.2	24.3	16.0*	24.5*
제조업 평균가동률(%)	77.2	74.6	80.5	83.0	82.6	81.0	81.8

주: 1) 생산, 출하, 수출, 내수, 재고 등은 계절조정지수임.

2) \*는 한국은행 GDP 속보치 자료(2011.1.26).

3) 재고는 연말, 분기말 기준임.

자료: 한국은행, KDI, 통계청.

- 소비자물가는 공공요금과 개인서비스요금이 안정되는 등 근원물가는 안정세가 지속되고 있으나 농수산물과 국제 금값 및 석유류의 가격 강세로 전년 대비 2.9% 증가하였다.
- 농축수산물은 재배면적 감소와 기상이변의 영향으로 농산물의 생산량이 감소하고 출하가 지연되는 등 가격이 크게 상승하면서 소비자가 체감하는 물가는 더 높은 수준을 나타냈다.
  - 생산자물가는 농림수산물 상승의 영향으로 전년 대비 3.8% 증가하였다.

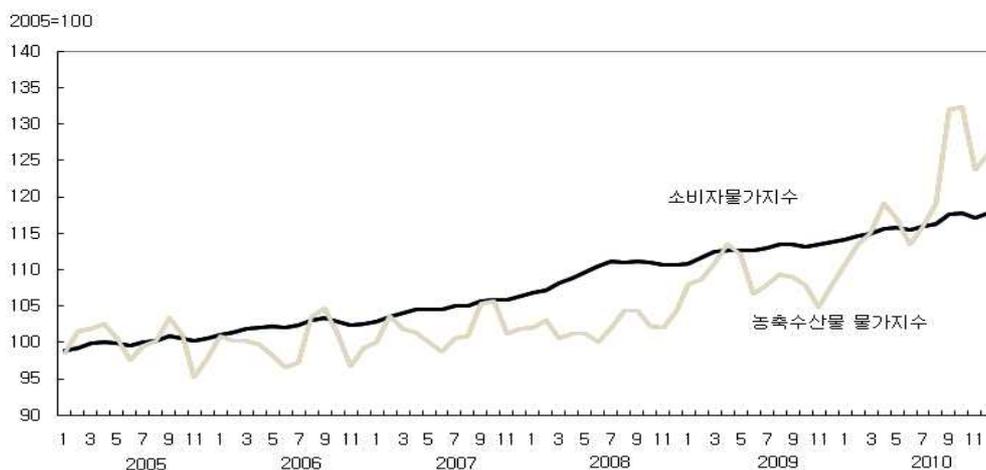
표 1-2. 물가 변동 추이

(전년 동기 대비 증감률)

	2008	2009	2010				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간
소비자물가지수	4.7	2.8	2.7	2.6	2.9	3.6	2.9
- 농축수산물	0.5	6.5	3.6	5.1	12.5	19.2	10.0
생산자물가지수	8.6	-0.2	2.6	4.2	3.6	5.0	3.8

자료: 한국은행, 통계청.

그림 1-1. 소비자물가지수와 농수산물 물가지수 추이



자료: 통계청.

- 2010년 실업률은 경제성장에 따라 민간부문을 중심으로 회복세가 지속되며 1/4분기 4.7%에서 4/4분기 3.3%로 1.4%p 감소하였다.
  - 산업별 취업자 수는 수출 강세와 내수 호조에 따라 제조업, 건설업, 서비스업에서 취업자가 증가하고 있으나, 서비스업은 2/4분기 이후 증가 폭이 대폭 감소하였다.

표 1-3. 고용지표(계절조정) 동향

(천 명)

	2008	2009	2010				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간
실업자	769	889	1,130	868	873	808	920
실업률(%)	3.2	3.6	4.7	3.5	3.5	3.3	3.7
취업자	23,577	23,506	23,037	24,170	24,120	23,989	23,829

자료: 통계청.

- 2010년 4월에 1,100원대까지 하락한 원/달러 환율은 5월에는 1,250원대로 급등하다가 글로벌 달러 약세가 지속되고 외국인 투자자금이 유입되는 등 최근에는 안정적인 모습을 보이고 있으며 2010년 연평균 원/달러 환율은 1,156원으로 전년 대비 9.5% 하락하였다.

표 1-4. 환율 동향

(원/달러, 전년 동기 대비 증감률)

	2008	2009	2010				
			1/4	2/4	3/4	4/4	연간
원/달러 <sup>1)</sup>	1,103.4	1,276.4	1,143.4	1,165.2	1,183.6	1,132.3	1,156.1
증감률	18.7	15.7	-19.4	-9.4	-4.5	-3.1	-9.5

주: 1) 해당 기간 중(연중, 분기 중) 증가 기준 평균임.

자료: 한국은행, 통계청.

- 2010년 1/4분기 수출은 1,011억 달러로 전년 동기 대비 35.8% 증가하였으며, 4/4분기에는 1,288억 달러로 전년 동기 대비 23.8% 증가하였다. 2010년 전체 수출은 세계 경제 회복에 힘입어 4,664억 달러로 전년 대비 28.3% 증가하였으나, 하반기에는 증가세가 둔화되었다.
- 2010년 수입은 국내 경제여건이 호전되면서 소비재와 자본재 수입이 꾸준히 증가하였으며 전년 대비 31.6% 증가한 4,252억 달러를 기록하였다. 그러나 원자재는 수입단가 하락세가 지속되다가 최근 상승세로 전환됨에 따라 수입 증가세가 둔화되었다.

표 1-5. 수출입 동향

(억 달러, 전년 동기 대비 증감률)

		2008	2009	2010				
				1/4	2/4	3/4	4/4	연간
수출	금액(A)	4,220.1	3,635.3	1,010.9	1,202.5	1,172.2	1,287.5	4,663.8
	증감률	13.6	-13.9	35.8	33.1	23.6	23.8	28.3
수입	금액(B)	4,352.7	3,230.8	981.3	1,057.4	1,056.9	1,157.3	4,252.1
	증감률	22.0	-25.8	37.4	43.0	24.6	24.6	31.6
무역수지 (A-B)		-132.7	404.5	29.7	144.9	115.6	130.2	411.7

자료: 한국은행, 관세청.

## 1.2. 국내 거시경제 전망

- 수출과 내수의 균형된 성장을 바탕으로 2011년 한국경제는 4.2%(기관 평균) 성장률을 보일 것으로 전망된다. 우리 경제는 완만한 세계경제 성장세를 바탕으로 수출 증가세가 유지되고, 민간소비와 투자도 성장세를 지속하

면서 잠재성장률에 근접한 성장률을 나타낼 것으로 전망된다.

- 우리경제의 완만한 성장세가 지속됨에 따라 2011년 소비자물가는 2010년보다 3.5% 상승할 것으로 전망된다(한국은행).
  - 전년도 낮은 물가수준에 따른 기저효과, 원자재 가격 상승 등의 영향으로 하반기로 가면서 상승률은 점차 낮아져 2011년 상반기 소비자물가는 전년 동기 대비 3.7%, 하반기에는 3.3% 상승할 전망이다(한국은행).

표 1-6. 2011년 한국경제 전망

(억 달러, 전년 동기 대비 증감률)

	발표 시기 (월.일)	경제성장률 (%)		소비자물가 상승률(%)		실업률 (%)		경상수지 흑자 (억 달러)	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011	2010	2011
한국은행	12.10	6.1	4.5	2.9	3.5	3.8	3.5	290	180
KDI	11.22	6.2	4.2	2.9	3.2	3.8	3.6	320	152
삼성경제연구소	12.24	5.9	3.8	2.9	2.8	3.8	3.5	337	171
LG경제연구원	12.20	6.1	4.1	2.9	3.1	3.8	3.7	270 (341)	147 (206)
OECD	11.18	6.2	4.3	2.8	3.2	3.7	3.4	297	250
IMF	10.06	6.1	4.5	2.8	3.1	3.7	3.3	260	306

주: ( ) 국제수지 매뉴얼 1단계 이행 이전 구계열임.

자료: 한국은행. 「2011 경제 전망」. 2010. 12.

KDI. 「KDI 경제 전망」. 2010. 11.

SERI. 「2011년 세계경제 및 한국경제 반기별 전망」. 2010. 12.

LG경제연구소. 「2011년 국내경제 전망」. 2010. 12.

OECD. Economic Outlook. #88, November 2010.

IMF. World Economic Outlook. October 2010.

- 경기 회복과 함께 실업률은 점점 낮아져 2011년에는 2010년보다 0.3%p 감소한 3.5% 수준으로 전망된다(한국은행).
- 국내 경기 회복 및 환율 안정에 따라 2011년 경상수지는 수입 증가세가 수

출 증가세를 넘어서면서, 2011년의 흑자폭은 2010년의 290억 달러 수준보다 감소한 180억 달러 정도를 기록할 것으로 전망된다(한국은행).

- 수입이 수출보다 큰 폭으로 늘어나면서 상품수지 흑자규모가 줄어들고 (2010년 408억 달러 → 2011년 315억 달러), 서비스·소득·이전수지도 적자폭이 확대(2010년 118억 달러 적자 → 2011년 135억 달러 적자)될 전망이다(한국은행).

## 2. 세계 및 주요국 거시경제 동향 및 전망

### 2.1. 세계 및 주요국 경제성장

- 국제 금융위기 및 경기침체의 영향으로 2009년 세계 평균 경제성장률은 -0.6%였으며, 선진국 -3.2%, 개도국 2.5%로 나타났다. 주요 국가들 중 미국은 -2.6%, 일본 -5.2%의 성장률을 보였으나, 중국은 9.1%의 성장률을 나타냈다.
- 2010년 세계경제는 글로벌 금융위기를 극복하고 주요 선진국의 양적완화정책이 유지되는 가운데 중국과 인도 등 아시아 신흥국을 중심으로 경기회복 흐름이 완만하게 이어지고 있다. 2010년 세계경제 성장률은 4.0%(기관 평균)로 예상되며, 2011년에는 아시아 신흥국가 중심으로 경기 회복세가 지속됨에도 불구하고 금융시장의 불확실성과 선진국의 위험요인이 남아있어 3.6%(기관 평균) 성장할 것으로 전망된다.
  - 2011년 미국 경제는 높은 실업률과 주택시장의 부진 등 위험요인은 있으나 소비여건과 기업 경기가 회복되고 설비가동률이 상승하는 추세로 2.5%(기관 평균) 성장할 것으로 전망된다.
  - 일본 경제는 빠른 회복세를 보였으나 2010년 2/4분기 이후 성장세가 둔

화되었다가 3/4분기 성장률이 다소 회복되었으며, 2011년에는 엔화가치 상승 및 세계경제 성장속도 둔화로 1.5%(기관 평균) 성장할 것으로 전망된다.

- 유럽 경제도 실물경제가 회복되고 있으나 남유럽 국가들은 여전히 침체에서 벗어나지 못하고 있으며 재정위기에 대한 우려가 다소 확대되는 조짐이 있어 2011년에 1.4%(기관 평균) 성장에 그칠 것으로 전망된다.
- 중국 경제는 내수와 수출 증가세가 유지되고 있으나 물가상승에 대비한 긴축조치 등으로 2011년에는 성장세가 다소 축소될 것으로 예상되어 8.9%(기관 평균) 성장할 것으로 전망된다.

표 1-7. 세계경제 성장률 동향

	2008	2009	2010				2011(전망)			
			IMF	WB	GI	평균	IMF	WB	GI	평균
전 세계	2.8	-0.6	4.8	3.3	3.8	4.0	4.2	3.3	3.3	3.6
선진국	0.2	-3.2	2.7	2.3	2.5	2.5	2.2	2.4	1.9	2.2
미국	0.0	-2.6	2.6	3.3	2.8	2.9	2.3	2.9	2.4	2.5
일본	-1.2	-5.2	2.8	2.5	2.5	2.6	1.5	2.1	1.0	1.5
유로지역	0.5	-4.1	1.7	0.7	1.4	1.3	1.5	1.3	1.3	1.4
개도국	6.0	2.5	7.1	6.2	6.9	6.7	6.4	6.0	6.1	6.2
아프리카 <sup>1)</sup>	5.5	2.6	5.0	4.5	-	4.8	5.5	5.1	-	5.3
아시아 <sup>2)</sup>	7.7	6.9	9.4	8.1	8.2	8.6	8.4	7.9	6.7	7.7
중국	9.6	9.1	10.5	9.5	10.3	10.1	9.6	8.5	8.6	8.9
중동 <sup>3)</sup>	5.0	2.0	4.1	4.0	-	4.1	5.1	4.3	-	4.7
중남미	4.3	-1.7	5.7	4.0	-	4.9	4.0	4.3	-	4.2

주: 1) WB는 사하라 이남 지역만을 포함.

2) IMF는 한국, 일본, 싱가포르, 대만, 홍콩 제외, WB는 동아시아와 남아시아 평균.

3) IMF는 터키 포함.

자료: IMF, World Economic Outlook, October 2010.

World Bank, Global Economic Prospects December 2010.

Global Insight, World Overview, 4Q(December), 2010.

## 2.1. 세계 및 주요국 거시경제 전망

- Global Insight에 따르면 2021까지 세계 실질경제성장률은 연평균 3.5%로 전망되며, OECD 국가들은 2.4%, 비OECD 국가들은 6.0%, 선진국 2.3%, 개도국은 4.4%의 성장이 전망된다.
  - 2021년까지 미국은 연평균 2.8%, 유럽은 2.0% 성장할 것으로 예상된다. 개발도상국의 경제 성장은 중국 연평균 8.1%, 인도 연평균 8.5%으로 선두에 설 것으로 예상되고 있다(Global Insight).
- 2009년 세계 소비자물가지수 상승률은 2008년의 5.0%보다 크게 하락한 1.6%로 나타났다. 이 중 OECD 국가는 0.4%(전년 3.5%), 비OECD 국가는 4.7%(전년 9.3%), 선진국은 0.1%(전년 3.3%), 개도국은 5.9%(전년 12.6%)로 나타났다.
- 그동안 세계경제침체로 인플레이션 압력은 없었으나, 2010년에는 경제성장 및 세계적인 기상이변으로 물가가 다소 높아졌으며 그 이후에도 다소 상승할 전망이다. 세계 소비자물가지수는 2021년까지 연평균 2.9% 높아질 것으로 예상되며, OECD 국가 2.0%, 비OECD 국가 4.4%, 선진국 1.9%, 개도국 6.5% 상승할 것으로 전망된다(Global Insight).
- 2009년 국제 외환시세는 96.78/\$로 전년의 92.70/\$보다 4.4% 하락하였으며, 그중 OECD 국가는 96.48/\$, 비OECD 국가는 97.09/\$, 선진국은 95.68/\$, 개도국은 104.32/\$로 나타났다.
- 미국 달러 대비 국제외환시세는 2000~2010년보다는 2010년 이후에 더 하락할 것으로 전망되었다. 특히 인플레이션이 높은 국가는 미 달러에 대해 상대적으로 가치가 하락될 전망이다. 2021년 국제외환시세는 세계 평균 89.70/\$, OECD 국가 89.66/\$, 비OECD 국가 89.01/\$, 선진국 88.48/\$, 개도국 153.12/\$로 전망된다(Global Insight).

표 1-8. 세계 경제성장률(실질) 전망

(%)

	2008	2009	2010	2011	2016	2021
전 세계	1.8	-1.9	4.1	3.4	4.0	3.8
OECD 국가	0.2	-3.6	2.8	2.0	2.4	2.2
비OECD 국가	6.0	2.2	6.9	6.3	6.2	5.7
선진국	0.1	-3.5	2.8	2.0	2.4	2.1
개발도상국	4.3	1.0	4.1	4.7	4.3	3.8
미국	0.0	-2.6	2.8	2.4	2.8	2.8
캐나다	0.5	-2.5	2.9	2.4	2.5	2.1
멕시코	1.7	-6.1	5.4	2.9	3.9	3.9
NAFTA	0.2	-2.8	3.0	2.4	2.9	2.8
오스트리아	1.9	-3.7	1.9	2.3	1.9	1.8
벨기에	0.8	-2.7	2.0	1.3	2.0	1.9
덴마크	-0.7	-5.3	1.8	1.6	1.9	1.8
핀란드	0.9	-8.0	3.2	2.5	2.9	2.0
프랑스	0.1	-2.5	1.5	1.4	2.2	1.8
독일	0.7	-4.7	3.6	2.5	1.6	1.6
그리스	1.3	-2.3	-3.9	-2.4	2.6	1.9
아일랜드	-3.6	-7.6	0.1	1.4	2.7	2.5
이탈리아	-1.3	-5.1	1.0	0.8	1.4	1.1
룩셈부르크	1.4	-3.7	3.2	3.4	2.4	2.3
네덜란드	1.9	-3.9	1.7	1.3	1.8	1.8
노르웨이	0.6	-1.3	-0.1	1.9	2.0	1.8
포르투갈	0.0	-2.5	1.5	-0.3	2.2	1.7
스페인	0.9	-3.7	-0.3	0.2	1.8	1.8
스웨덴	-0.8	-5.3	5.3	4.0	2.0	1.9
스위스	1.9	-1.9	2.7	2.2	1.3	1.2
영국	-0.1	-5.0	1.8	1.8	2.5	2.2
유럽연합	0.4	-4.2	1.8	1.6	2.2	1.9
호주	2.6	1.3	2.7	2.5	3.2	2.7
중국	9.6	9.1	10.1	9.2	8.2	7.1
홍콩	2.2	-2.8	6.6	4.7	3.7	3.5
인도	5.1	6.8	8.5	8.1	9.1	7.6
일본	-1.2	-6.3	4.4	1.1	1.4	0.4
뉴질랜드	-0.6	-0.5	2.3	2.5	2.6	2.2
북한	3.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.7
필리핀	3.7	1.1	6.7	4.3	4.8	4.5
싱가폴	1.8	-1.3	14.5	4.4	4.3	3.8
한국	2.3	0.2	6.1	3.2	3.6	3.1
대만	0.7	-1.9	10.0	4.5	4.0	3.2
태국	2.5	-2.3	7.5	3.7	4.9	4.1
베트남	6.2	5.5	6.7	6.9	7.2	6.2
아시아	3.7	1.4	7.4	5.4	6.0	5.5
남아메리카	4.0	-1.7	5.6	4.3	4.5	4.3
북아프리카	4.8	3.3	4.6	4.9	3.9	3.5
사하라 이남 아프리카	5.3	2.0	4.5	4.8	5.0	4.9

자료: Global Insight Inc, 4Q(December), 2010.

- 2009년 세계 인구 증가율은 1.1%이다. 이 중 OECD 국가 0.6%, 비OECD 국가 1.3%, 선진국 0.6%, 개도국의 경우 2.0%로 나타났다. 향후 OECD 국가의 인구증가율은 연평균 0.5%, 아프리카를 포함한 개도국들은 연평균 1.7%로 전망되고 있다(Global Insight).
- 세계 인구는 2021년까지 연평균 1.0% 증가할 것으로 예상되어 과거 10년간의 1.2%보다는 증가율이 둔화될 전망이다. 따라서 세계 인구 수는 2009년 68억 1,954만 명에서 2010년 68억 9,541만 명, 2011년 69억 7,358만 명, 2016년 73억 5,781만 명, 2021년 77억 1,764만 명으로 증가할 것으로 전망되고 있다(Global Insight).
  - 인구증가와 더불어 도시화율의 상승, 가처분소득 증가, 중산층 증가 등으로 식품수요가 더욱 증가할 것으로 전망된다.

표 1-9. 세계 주요거시경제지표 전망

	2008	2009	2010	2011	2016	2021
<b>세계 소비자물가지수 (전년 대비 증감률)</b>						
전 세계	5.0	1.6	2.8	3.0	3.0	2.8
OECD 국가	3.5	0.4	1.6	1.6	2.1	2.0
비OECD 국가	9.3	4.7	5.6	5.8	4.2	3.7
선진국	3.3	0.1	1.4	1.4	2.0	1.9
개발도상국	12.6	5.9	6.4	8.8	6.1	5.1
<b>국제 외환시세 (달러 대비)</b>						
전 세계	92.70	96.78	95.81	94.49	89.84	89.70
OECD 국가	93.21	96.48	95.90	94.59	90.09	89.66
비OECD 국가	91.05	97.09	95.24	93.91	88.80	89.01
선진국	93.31	95.68	95.23	93.88	89.31	88.48
개발도상국	97.84	104.32	108.57	112.99	131.37	153.12
<b>세계 인구 증가율 (전년 대비 증감률)</b>						
전 세계	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9
OECD 국가	0.7	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4
비OECD 국가	1.3	1.3	1.2	1.3	1.1	1.0
선진국	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4
개발도상국	2.1	2.0	1.8	2.0	1.9	1.8

자료: Global Insight Inc, 4Q(December), 2010.

### 3. 국제 원유가격<sup>1</sup>

- 국제 유가는 세계적인 금융위기가 시작된 2008년 9월 이후 경기불황에 따른 수요 감소로 급락하였으며, 2009년 3월 저점 이후 점진적으로 상승하였다. 2010년에는 1/4분기 이후 유로경제의 불확실성 등으로 하락하였으나 하반기에는 달러화 약세 등으로 상승세로 전환되었다.
- EIA의 Annual Energy Outlook 2011에 따르면 세계 경제와 원유 수요의 회복이 비OPEC 국가의 전통적인 원유<sup>2</sup> 생산보다 빠르게 진행되어 기준가격(reference)은 점진적인 상승세를 지속할 것으로 전망되었다. 기준가격 전망치는 현물 평균가격이 2009년 달러 기준으로 2010년에 배럴당 74.9달러에서 2021년에 100.8달러, 명목으로는 2010년 75.5달러에서 2021년 124.2달러로 상승할 것으로 전망된다.
  - 기준가격 전망치는 향후 비OPEC 국가의 경우 전통적인 원유 생산에 대한 성장이 억제당해 에너지 자원의 접근권에 대한 한계가 존재하고, OPEC 국가는 전 세계 원유 생산 시장의 점유율을 유지하는 것을 목표로 한다는 가정하에 전망되었다(EIA).
- 세계 원유 생산은 하루 평균 기준으로 2010년 8,604만 배럴에서 2021년 9,347만 배럴로 연평균 0.8% 증가할 것으로 전망된다. 전통적인 생산은 2010년 8,114만 배럴에서 2021년 8,539만 배럴로 연평균 0.4% 증가할 것으로 전망되며 비전통적인 생산은 2010년 460만 배럴에서 2021년 808만 배럴

1 원유 및 바이오연료를 포함한 에너지의 공급 및 수요, 국제유가전망치는 미국 에너지 정보청(Energy Information Administration, EIA)의 전망치를 인용함 .

2 전통적 원유는 리스 콘덴세이트를 포함한 원유, NGPL(Natural Gas Plant Liquids), 정제 공급원료 목적의 수소 및 탄화수소, 알코올과 기타 다른 정제물을 포함하며 비전통적 원유는 에너지 작물, 천연가스, 석탄, 중유, 오일 샌드, 셰일을 포함.

로 증가하여 연평균 5.3%의 높은 성장세를 보일 것으로 전망된다(EIA).

- 세계 원유 소비는 하루 평균 2010년 8,604만 배럴에서 2021년 9,348만 배럴로 증가할 것으로 전망된다. OECD 국가의 소비는 2010년 4,575만 배럴에서 2021년 4,603만 배럴로 연평균 0.1% 증가할 것으로 전망되며 비OECD 국가의 소비는 2010년 4,030만 배럴에서 2021년 4,745만 배럴로 연평균 1.5% 증가하여 OECD 국가보다 높은 상승세를 보일 것으로 전망된다(EIA).
- 최근 이집트의 반정부 시위가 걸프만 연안국으로 확산되고 있으며, 리비아 사태 등 중동과 북아프리카 지역의 정세 불안이 장기화될 경우 국제 원유 공급이 감소하여 국제유가는 기존 전망치보다 상승할 가능성이 있다.

표 1-10. 국제 유가 전망

(\$/배럴)

	2009	2010	2011	2016	2021
명목 달러	59.0	75.5	82.1	99.2	124.2
2009년 달러	59.0	74.9	80.3	89.1	100.8

자료: EIA, Annual Energy Outlook 2011.

표 1-11. 세계 원유 수급전망

(백만 배럴/일)

	2009	2010	2011	2016	2021
전체 원유 생산	83.74	86.04	87.43	91.06	93.47
전통적인 생산	79.60	81.44	82.52	84.68	85.39
OPEC 생산	32.91	34.16	35.51	37.52	38.09
OECD 생산	18.52	18.17	17.72	16.97	16.47
비OECD 생산	28.17	29.12	29.28	30.20	30.83
비전통적인 생산	4.14	4.60	4.91	6.38	8.08
전체 원유 소비	83.74	86.04	87.43	91.06	93.48
OECD 소비	45.73	45.75	45.71	46.40	46.03
비OECD 소비	38.01	40.30	41.72	44.66	47.45

자료: EIA, Annual Energy Outlook 2011.

## 제 2 장

---

### 국제농산물 수급 동향과 전망

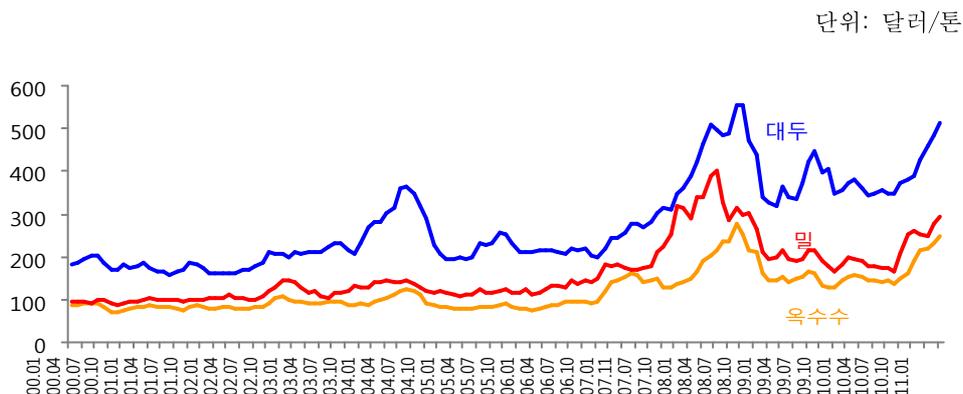
#### 1. 국제곡물 가격 동향<sup>3</sup>

- 2010년 하반기 이후 국제 곡물 시장에서는 전 세계적인 이상기후로 곡물 생산량이 감소하고, 바이오 에너지 생산에 따른 곡물 수요 증대와 중국과 인도의 경제성장에 따른 식량 및 사료 수요 증가로 수급 불균형이 빈번하게 발생하고 있다.
- 2008년 급등하였던 국제곡물 가격은 2009년 들어 하락하여 2010년 상반기 까지 안정세를 보였으나, 기상악화로 인해 구소련 지역의 밀 생산이 감소하여 러시아가 수출 금지 조치를 취하면서 2010년 7월부터 밀 가격이 급등하기 시작하였으며 옥수수과 대두 가격이 지속적인 강세를 보이고 있다. 2011년 밀, 옥수수, 대두 선물가격도 2008년 평균 가격보다 높은 수준이다.

---

3 「농업전망 2011」의 「국제곡물 수급 동향과 전망」의 주요내용을 정리하였음.

그림 2-1. 국제곡물 선물가격 추이



주: 근접월 인도분 선물가격임.

자료: 시카고상품거래소.

- 2010년 7월부터 상승하기 시작한 국제 밀 선물가격은 2011년 1월 평균 톤당 295달러로 전년 평균 가격 대비 38.5% 상승하였고, 전년 6월 평균 가격 대비 78.9% 높은 수준이었다. 밀 선물가격은 2010년 11월 감소세를 보이던 선물 투기가 다시 증가하고, 생산량 감소로 인해 세계 밀 수급 상황이 더욱 불안정해지면서 2011년 들어 상승세가 지속되고 있다.
- 2011년 1월 평균 국제 옥수수 선물가격은 톤당 250달러로 전년 6월 평균 가격대비 83.2%, 전년 평균 대비 48.7% 상승하였다. 2010년 7월 이후 지속적으로 상승한 옥수수 선물가격은 2011년 1월 애그플레이션이 있었던 2008년 평균 가격보다 20.5% 높은 수준이었다.
- 2010년 상반기 안정세를 보였던 국제 대두 선물가격은 옥수수 선물가격과 함께 2010년 7월 이후 급등하기 시작하였다. 2011년 1월 평균 대두 선물가격은 톤당 511달러로 전년 평균 대비 32.9%, 전년 6월 대비 46.7% 상승한 수준이다. 최근 대두 가격도 옥수수 가격과 마찬가지로 2008년 평균 가격보다 높은 수준에서 형성되고 있다.

표 2-1. 국제곡물 선물가격 동향

(달러/톤)

	2008	2009	2010				2011	2011 변동폭(%)	
			3월	6월	9월	12월	1월	전년 대비	전년6월대비
밀	294	195	176	165	259	278	295	38.5	78.9
옥수수	208	147	143	136	190	231	250	48.7	83.2
대두	453	378	349	348	390	484	511	32.9	46.7

주: 근접월 인도분 선물가격임.

자료: 시카고상품거래소.

## 2. 국제곡물 수급 및 가격 전망

### 2.1. 쌀 수급 전망

- 2010/11년도 세계 전체 쌀 생산량은 전년보다 2.9% 증가한 4억 5,160만 톤으로 전망된다. 이는 기상악화로 파키스탄과 이집트의 쌀 생산량이 전년보다 감소할 것으로 예상되지만, 주요 쌀 생산국인 미국, 중국, 인도, 태국, 베트남의 쌀 생산량은 전년보다 증가할 것으로 전망되기 때문이다.
- 2010/11년도 세계 전체 쌀 교역량은 전년보다 3.1% 늘어난 3,048만 톤 수준이 될 것으로 예상된다. 생산량 감소로 파키스탄의 수출량은 전년보다 감소하고, 이집트도 지속적인 수출 금지 조치로 쌀 수출량이 전년에 비해 큰 폭으로 감소할 것으로 전망된다. 한편 쌀 최대 수출국인 태국과 미국은 생산량 증가로 쌀 수출량이 전년보다 늘어날 것으로 예상된다.
- 2010/11년도 세계 쌀 소비량은 전년 대비 3.6% 증가한 4억 5,167만 톤으로

전망된다. 이는 전년도 소비량인 4억 3,617만 톤보다 약 1,500만 톤 증가한 수준으로 인도와 인도네시아의 쌀 소비량이 전년도보다 증가할 것으로 예상되기 때문이다.

- 세계 쌀 소비량이 생산량을 초과하여 2010/11년도 세계 쌀 기말재고량은 전년 대비 1.2% 감소한 9,427만 톤이 될 것으로 전망된다. 미국의 쌀 기말재고량이 전년에 비해 큰 폭으로 늘어날 것으로 예상되지만, 인도의 쌀 소비량이 증가하고 파키스탄의 생산량은 감소하는 등 기말재고량은 전체적으로 감소할 것으로 전망된다.
- 세계 쌀 기말재고량이 감소하고 소비량은 증가할 것으로 예상됨에 따라, 2010/11년도 쌀 기말재고율은 전년도보다 1.0%p 하락한 20.9%로 전망된다.
- 미국의 전체 쌀 생산량은 증가할 것으로 예상되나, 중·단립종 쌀 주요 생산 지역인 캘리포니아 지역의 이상기후로 단수가 감소하여 미국의 중·단립종 쌀 생산량이 전년도보다 감소하여 캘리포니아 1등급 중·단립종 FOB 가격은 향후 전반적으로 상승하여 2020/21년에 톤당 853달러로 전망된다.

표 2-2. 국제 쌀 수급 전망

(백만 ha, 백만 톤)

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2015/16	2020/21
재배면적	157.84	155.15	159.69	158.29	159.22	160.65
생산량	448.29	441.19	451.60	453.46	474.22	499.66
교역량	28.94	29.55	30.48	31.98	36.21	39.80
소비량	436.19	436.17	451.67	456.32	473.66	496.89
기말재고량	91.66	95.37	94.27	91.81	91.63	108.61
기말재고율(%)	21.0	21.9	20.9	20.1	19.3	21.9
가격(중·단립종, 달러/톤)	1,119	791	820	801	822	853

주: 가격은 캘리포니아 1등급, FOB 기준임.

자료: FAPRI, 2011 U.S. and World Agricultural Outlook, December, 2010.

## 2.2. 밀 수급 및 가격 전망<sup>4</sup>

- 호주와 아르헨티나의 밀 생산량이 증가하지만, 기상악화로 인하여 구소련과 EU의 밀 생산량이 보다 크게 감소하여 2010/11년도 세계 밀 생산량은 전년 대비 5.5% 감소한 6억 4,541만 톤으로 전망된다.
- 2010/11년도 세계 밀 소비량은 전년 대비 2.0% 증가한 6억 6,523만 톤으로 생산량을 초과할 것으로 예상된다. 밀 생산량은 감소하고 소비량은 증가하여 세계 기말재고량은 전년 대비 10.0% 감소한 1억 7,777만 톤으로 전망됨에 따라 2010/11년도 밀 기말재고율은 26.7%로 전년 대비 3.6%p 하락할 것으로 전망된다.
- 세계 밀 생산량이 감소하고 소비량은 증가하여 기말재고율이 하락함에 따라 2010/11년 밀 선물가격은 톤당 275달러로 전망된다. 이는 전년 대비 48.8% 높고, 2007/08년에 비해서는 10.5% 낮은 수준이다.
- 2010/11년에는 세계 밀 재배면적과 단수가 크게 감소하지만, 2011/12년 이후 밀 단수는 회복세로 전환되고, 재배면적은 2014/15년부터 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 이에 따라 밀 생산량은 2020/21년 7억 2,803만 톤까지 증가할 것으로 전망된다. 세계 밀 소비량은 2011/12년 소폭 감소한 후 지속적으로 증가하여 2020/21년에는 7억 2,641만 톤에 이를 것으로 전망된다.
- 세계 밀 기말재고량은 꾸준히 증가하여 2020/21년 1억 9,654만 톤으로 2009/10년 수준으로 회복될 전망이다. 밀 기말재고율은 2015/16년 27.2%로 예상되며 2020/21년까지 완만한 하락세를 보일 것으로 전망된다.

4 「농업전망 2011」의 「국제곡물 수급 동향과 전망」의 주요내용을 정리하였음.

- 2011/12년 이후 밀 생산량 증가로 기말재고율이 상승하면서 국제 밀 선물가격은 2012/13년까지 하락할 것으로 예상된다. 그러나 2013/14년 이후 소비량 증가에 따른 기말재고율 하락과 달러화 약세로 밀 선물 가격은 상승하여 2020/21년 톤당 301달러에 이를 것으로 전망된다.

표 2-3. 국제 밀 수급 및 가격 전망

(백만 ha, 백만 톤)

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2015/16	2020/21
재배면적	225.34	226.66	222.22	223.80	223.80	226.21
생산량	684.16	682.65	645.41	668.79	700.55	728.03
소비량	641.73	652.26	665.23	663.23	698.96	726.41
기말재고량	167.20	197.60	177.77	178.36	190.33	196.54
기말재고율(%)	26.1	30.3	26.7	26.9	27.2	27.1
가격(달러/톤)	233	185	275	255	274	301

주: 국제가격은 CBOT 선물가격 기준임.  
 자료: 농업관측센터 전망치, USDA, FAPRI.

### 2.3. 옥수수 수급 및 가격 전망<sup>5</sup>

- 중국과 캐나다의 옥수수 생산량이 증가하지만, 옥수수의 최대 생산국인 미국은 단수 감소로 생산량이 감소하여 2010/11년도 세계 옥수수 생산량은 8억 1,426만 톤으로 전년 대비 0.2% 증가에 그칠 전망이다.
- 설탕 가격 강세로 브라질의 에탄올 생산이 제한적이고, 에탄올 가격 강세로 생산 마진이 높아 미국의 에탄올 생산을 위한 옥수수 소비가 증가할 전망이

<sup>5</sup> 「농업전망 2011」의 「국제곡물 수급 동향」과 전망의 주요내용을 정리하였음.

- 다. 또한 아르헨티나와 중국의 사료 소비가 증가하여 2010/11년도 세계 옥수수 소비량은 전년보다 2.7% 증가한 8억 3,690만 톤으로 생산량보다 높은 수준으로 전망된다.
- 세계 옥수수 소비량은 생산량을 초과하여 옥수수 기말재고량이 전년 대비 15.6% 감소할 것으로 예상된다. 이에 따라 2010/11년도 세계 옥수수 기말재고율은 14.6%로 전년 대비 3.2%p 하락할 것으로 전망되며, 이는 국제곡물 가격이 급등한 2007/08년보다도 2.2%p 낮은 수준이 될 것으로 보인다.
  - 기말재고율이 크게 하락함에 따라 2010/11년 옥수수 선물가격은 톤당 269 달러로 전년 대비 84.5% 상승할 것으로 전망된다. 이는 애그플레이션이 있었던 2007/08년보다 33.3% 높은 수준이다.
  - 향후 옥수수 재배면적은 2010/11년 수준에서 등락을 거듭할 것으로 예상되며, 2020/21년 1억 6,189만 ha가 될 것으로 예상된다. 2011/12년 이후 옥수수 단수는 증가세로 전환되어 2020/21년 옥수수 생산량은 9억 4,719만 톤으로 늘어날 것으로 전망된다. 향후 바이오 에너지 수요 증가와 사료곡물 소비 증가에 따라 세계 옥수수 소비량은 2020/21년까지 꾸준히 증가할 것으로 전망된다. 2015/16년 옥수수 소비량은 8억 9,243만 톤에서 2020/21년 9억 4,544만 톤까지 증가할 것으로 전망된다.
  - 2010/11년 큰 폭으로 감소한 옥수수 기말재고량은 2011/12년부터 증가세로 전환되어 2020/21년 1억 5,479만 톤에 이를 전망이다. 그러나 소비량 증가로 옥수수 기말재고율은 2012/13년 이후 지속적으로 하락하여 2020/21년 16.4%로 전망된다.
  - 2010/11년 큰 폭으로 상승한 국제 옥수수 선물가격은 2011/12년 톤당 239달러로 하락한 후 2014/15년까지 230달러 수준을 유지할 것으로 예상된다.

2014/15년 이후 국제 유가가 큰 폭으로 상승하고, 기말재고율이 하락하면서 옥수수 선물가격은 상승세를 보일 것으로 전망되어 옥수수 선물가격은 2015/16년 톤당 233달러에서 2020/21년 250달러까지 상승할 전망이다.

표 2-4. 국제 옥수수 수급 및 가격 전망

(백만 ha, 백만 톤)

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2015/16	2020/21
재배면적	158.16	156.68	160.39	163.06	161.12	161.89
생산량	798.41	812.34	814.26	857.96	893.51	947.19
소비량	781.95	815.01	836.90	845.46	892.43	945.44
기말재고량	147.82	145.16	122.51	145.18	149.19	154.79
기말재고율(%)	18.9	17.8	14.6	17.2	16.7	16.4
가격(달러/톤)	154	146	269	239	233	250

주: 국제가격은 CBOT 선물가격 기준임.

자료: 농업관측센터 전망치, USDA, FAPRI.

## 2.4. 대두 수급 및 가격 전망<sup>6</sup>

- 세계 대두 생산량의 80% 이상을 차지하는 미국, 아르헨티나, 브라질의 생산량이 감소하여 2010/11년도 세계 대두 생산량은 전년 대비 1.5% 감소한 2억 5,610만 톤이 될 것으로 전망된다.
- 중국과 아르헨티나의 대두 소비가 증가하여 2010/11년도 세계 대두 소비량은 2억 5,529만 톤으로 전년 대비 7.0% 증가할 것으로 예상된다. 대두 기말재고량은 감소하고, 소비량이 큰 폭으로 증가하여 2010/11년도 대두 기말재고율은 전년 대비 2.4%p 하락한 22.8%로 전망된다.

6 「농업전망 2011」의 국제곡물 수급 동향과 전망의 주요내용을 정리하였음.

- 2010/11년도 대두 국제가격은 전년 대비 44.0% 상승한 톤당 517달러로 전망된다. 대두 기말재고율이 2007/08년보다 하락하고, 투기 세력의 지속적인 증가로 대두 가격도 애그플레이션이 있었던 2007/08년보다 12.2% 상승할 것으로 전망된다.
- 2011/12년 이후 세계 대두 재배면적과 단수가 완만한 증가세를 보일 것으로 예상됨에 따라 대두 생산량은 지속적으로 증가하여 2020/21년 2억 9,805만 톤이 될 것으로 전망된다. 중국의 대두 수요가 늘어나면서 대두 소비량도 꾸준히 증가하여 2020/21년 2억 9,775만 톤에 이를 것으로 예상된다.
- 2010/11년 감소하였던 대두 기말재고량은 2020/21년 6,124만 톤으로 예상되어 2011/12년 이후 회복세를 보이면서 완만하게 증가할 것으로 전망된다. 그러나 대두 소비량이 보다 큰 폭으로 증가할 것으로 예상됨에 따라 기말재고율은 지속적인 하락세를 보이면서 2020/21년 20.6%로 2010/11년보다 2.2%p 낮은 수준이 될 것으로 예상된다.
- 국제 대두 선물가격은 2011/12년 톤당 485달러로 전년 대비 하락할 것으로 예상된다. 이는 대두 기말재고율이 전년보다 소폭 감소하지만 달러화가 강세를 보이면서 선물 투기가 감소할 것으로 예상되기 때문이다. 그러나 2012/13년부터 달러화가 약세를 보이고 대두 기말재고율이 지속적으로 하락함에 따라 대두 선물가격은 2020/21년까지 꾸준한 상승세를 보일 것으로 전망된다. 국제 대두 선물가격은 2015/16년 톤당 532달러로 예상되며, 2020/21년에는 톤당 601달러에 이를 전망이다.

표 2-5. 국제 대두 수급 및 가격 전망

(백만 ha, 백만 톤)

	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2015/16	2020/21
재배면적	96.40	101.86	102.97	102.69	105.80	108.74
생산량	211.96	259.99	256.10	259.65	277.73	298.05
소비량	221.13	238.55	255.29	259.44	277.49	297.75
기말재고량	44.07	60.17	58.21	58.52	59.86	61.24
기말재고율(%)	19.9	25.2	22.8	22.6	21.6	20.6
가격(달러/톤)	376	359	517	485	532	601

주: 국제가격은 CBOT 선물가격 기준임.  
 자료: 농업관측센터 전망치, USDA, FAPRI.

## 2.5. 축산물 수급 및 가격 전망

- 쇠고기 소비가 회복되면서 2011년 쇠고기 교역량은 2010년 497만 톤에서 4.7% 증가한 520만 톤으로 전망되며 2015년 563만 톤, 2020년에는 580만 톤으로 전망된다.
- 쇠고기 수요 증가에 따라 2011년 쇠고기 가격은 2010년 2,091달러/톤에서 4.0% 상승한 2,175달러/톤으로 전망되며 2015년 2,298달러/톤까지 증가할 것으로 보이며, 이후 2020년 2,252달러/톤으로 다소 하락할 것으로 전망된다.
- 돼지고기 수요가 증가하면서 2011년 돼지고기 교역량은 2010년 478만 톤에서 4.1% 증가한 498만 톤으로 전망되며 2015년 537만 톤, 2020년에는 576만 톤으로 전망된다.

- 돼지고기 수요 증가에 따라 2011년 돼지고기 가격은 2010년 1,229달러/톤에서 5.8% 상승한 1,300달러/톤으로 전망되며 2015년 1,166달러/톤, 2020년 1,205달러/톤 수준에서 유지될 것으로 전망된다.
- 2011년 육계 교역량은 2010년 761만 톤에서 8.1% 증가한 823만 톤으로 전망되며 2015년 888만 톤, 2020년에는 983만 톤으로 상당히 증가할 것으로 전망된다. 가격 역시 2010년 1,833달러/톤에서 2011년 1,907달러/톤, 2020년 2,195달러/톤으로 지속적인 상승세를 보일 것으로 예상된다.

표 2-6. 국제 축산물 교역 및 가격 전망

(천 톤, 달러/톤)

	2008	2009	2010	2011	2015	2020
쇠고기 교역량	5,325	5,151	4,969	5,204	5,632	5,802
쇠고기 가격	2,045	1,835	2,091	2,175	2,298	2,252
돼지고기 교역량	4,874	4,405	4,780	4,975	5,372	5,762
돼지고기 가격	1,055	909	1,229	1,300	1,166	1,205
육계 교역량	7,391	7,354	7,610	8,227	8,875	9,832
육계 가격	1,757	1,711	1,833	1,907	2,060	2,195

주: 쇠고기 및 돼지고기는 산지가격, 닭고기는 도매가격 기준임.

자료: FAPRI, 2011 U.S. and World Agricultural Outlook, December, 2010.

## 제 3 장

---

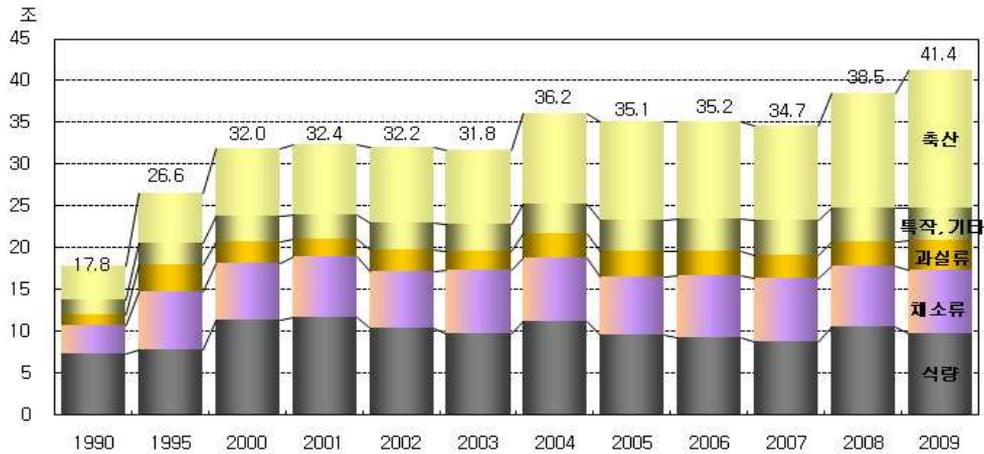
### 국내농업경제

#### 1. 농업 및 식품산업 동향

##### 1.1. 농업생산 동향

- 2000년 이후 농업총생산액은 증가세가 주춤하였으나, 최근 들어 일부 품목의 증산에 힘입어 증가를 보이고 있다. 농림수산식품부가 추계한 2009년 농업생산액은 41조 3,643억 원으로 전년 대비 7.5% 증가하였다.
  - 식량작물 생산액은 쌀 소비감소 등에 따른 가격 하락과 보리, 잡곡, 서류 등의 생산량 감소로 전년 대비 7.0% 감소하였다.
  - 채소류는 생산량이 소폭 감소하였으나 고추, 마늘, 양파 등의 가격 상승으로 생산액은 전년 대비 4.7% 증가하였다.
  - 과실류 생산액은 사과, 감귤 등의 생산량 증가와 가격 상승의 영향으로 전년 대비 17.1% 증가하였다.

그림 3-1. 농업생산액 추이



자료: 농림수산식품부, 「농림수산식품 주요통계」.

표 3-1. 농업생산액 상위 10개 품목 변화

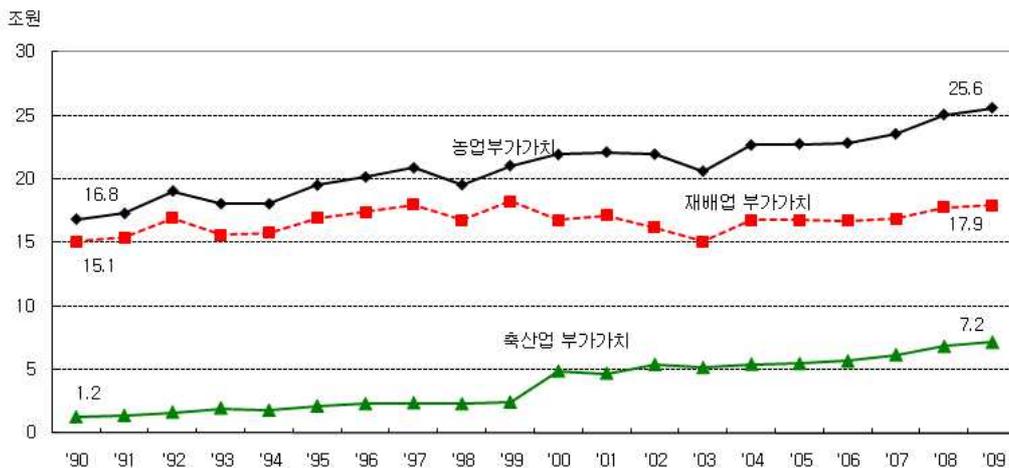
(억 원, %)

	2000		2005		2009		비중
	품목	생산액	품목	생산액	품목	생산액	
전체		319,678		350,889		413,643	
1	미 곡	105,046	미 곡	85,368	미 곡	86,800	21.0
2	돼 지	23,720	돼 지	37,586	돼 지	54,734	13.2
3	한육우	18,788	한육우	31,479	한 우	38,054	9.2
4	우 유	13,517	우 유	15,513	닭	20,229	4.9
5	고 추	10,439	닭	11,132	우 유	17,384	4.2
누계		171,510		181,077		217,202	52.5
6	닭	8,208	계 란	10,853	계 란	13,590	3.3
7	계 란	6,512	수 박	8,920	오 리	12,323	3.0
8	감 꺾	6,336	건고추	8,606	건고추	9,913	2.4
9	수 박	5,598	감 꺾	8,108	인 삼	9,412	2.3
10	마 늘	5,324	오 리	6,490	감 꺾	9,065	2.2
누계		203,488		224,055		271,505	65.6

자료: 한국은행, 관세청.

- 2009년 품목별 생산액을 순위별로 살펴보면 ① 미곡, ② 돼지, ③ 한우, ④ 닭, ⑤ 우유가 상위 5위 이내에 포함되었으며, 이들 5개 품목이 전체 농업생산액의 52.5%를 차지하여 농업경영의 전문화 경향을 반영하고 있다.
  - 그 밖에 ⑥ 계란, ⑦ 오리, ⑧ 건고추, ⑨ 인삼, ⑩ 감귤까지 포함한 상위 10개 품목의 생산액은 전체 농업생산액의 65.6%로 나타났다.
  
- 농업부문 부가가치(한국은행 추계)는 2000년 이후 생산액의 정체와 중간투입재비의 증가로 인해 약 21조~22조 원 수준에 머물러 있었으나, 최근 들어 고부가가치 성장 작목이 점차 늘어나는 추세를 반영하여 2008년에는 25조 1천억 원에서 2009년에는 25조 6천억 원으로 잠정 발표되었다(한국은행).
  - 부문별로 보면, 재배업의 성장은 정체를 보이고 있는 반면에, 축산업은 2004년 이후 연평균 6.0% 성장률을 나타내고 있다. 2009년 부가가치는 재배업이 1.0%, 축산업이 4.8% 성장하였다.

그림 3-2. 농업부문 부가가치 추이(실질)



주: 2000년 이전은 2000=100 기준, 2000년 이후는 2005=100 기준임.  
 자료: 한국은행, 농림수산물부, 「농림수산물 주요통계」.

## 1.2. 식품산업 동향

- 농림수산업과 식품산업을 포함한 농림수산식품산업 부가가치는 2009년에 61조 6,040억 원으로 추계되었다. 또한 2010년 상반기 실적은 30조 8,320억 원으로 추계되어 전년 동기 대비 5.4% 증가하였으며, 부문별로는 농림수산업이 전년 동기 대비 10.9%, 식품산업은 2.0% 증가하였다.
- 2010년 제조업 생산능력지수는 전자부품, 기계장비 등의 생산이 늘어 전년 동기 대비 5.8% 증가하였으며 식료품 생산능력지수는 0.2%, 음료품 생산능력지수는 1.1% 증가하였다. 2010년 제조업 가동률은 10.0% 증가하였으며, 그중에서 식료품은 5.8%, 음료품은 1.8% 증가하였다.

표 3-2. 농림수산업 및 식품산업 부가가치 추계(명목)

(10억 원, %)

	2008년	2009년		2010년	증감률 (B/A)
	연간	연간	상반기(A)	상반기(B)	
전 산업 합계	919,688	958,231	453,440	502,697	10.9
농림수산업	24,686	24,929	11,111	12,324	10.9
- 재배업	17,681	17,519	7,727	7,379	-4.5
- 축산업	2,979	3,344	1,786	3,051	70.9
- 임업	1,220	1,206	411	442	7.6
- 어업	2,259	2,315	909	1,174	29.1
- 농림어업서비스	546	544	278	278	0.0
식품산업	34,867	36,676	18,146	18,508	2.0
- 음식료품 및 담배 제조업	12,360	13,656	6,800	6,805	0.1
- 음식숙박업	22,507	23,019	11,345	11,703	3.2
농식품산업	59,553	61,604	29,257	30,832	5.4
(농식품산업/전산업)	(6.5%)	(6.4%)	(6.5%)	(6.1%)	

자료: 한국은행.

표 3-3. 제조업 생산능력지수 및 가동률지수(2005=100)

		2008	2009	2010	전년 대비(%)
생산 능력지수 <sup>1)</sup>	제조업	115.3	118.9	125.9	5.8
	식료품	98.7	97.9	98.1	0.2
	음료품	100.5	102.9	104.0	1.1
가동률 지수 <sup>2)</sup>	제조업	97.2	93.5	102.9	10.0
	식료품	98.8	99.8	105.6	5.8
	음료품	103.1	96.8	98.5	1.8

주: 1) 생산능력지수는 사업체의 주어진 조건하에서 최대 생산가능량(적정생산능력)을 의미함.

2) 가동률지수=생산실적/생산능력으로 원지수 기준 자료를 이용함.

자료: 한국은행, 통계청.

### 1.3. 농림수산물 수출입 동향

○ 농수산물유통공사가 집계한 2010년 농림수산물 수출액은 총 58.8억 달러로, 전년 대비 22.3% 증가하였다.

- 농산물 수출액은 인삼, 과일, 버섯류 등의 수출이 늘어 전년 대비 24.4% 증가하였다.

표 3-4. 농림수산물 수출 동향

(백만 달러)

	2007	2008	2009	2010	전년 대비(%)
전 체	3,759	4,496	4,809	5,880	22.3
농산물	2,222	2,715	2,991	3,722	24.4
축산물	181	215	140	146	4.7
임산물	128	118	168	214	27.7
수산물	1,228	1,448	1,511	1,798	19.0

자료: 농수산물유통공사.

- 축산물 수출액은 돼지고기 수출이 크게 감소한 반면, 닭고기와 오리고기 등 가금육 수출이 증가하여 전년 대비 4.7% 증가하였다.
- 임산물 수출액은 버섯 등 산림부산물과 목재류의 수출이 늘어 전년 대비 27.7% 증가하였다.

표 3-5. 농림수산물 부류별 수출 동향

(천톤, 백만 달러, %)

	2008	2009		2010		전년 대비(%)	
	금 액	물 량	금 액	물 량	금 액	물 량	금 액
농림수산물	4,496.5	2,634.3	4,809.3	3,104.0	5,880.0	17.8	22.3
○ 농식품	3,048.2	1,982.1	3,298.1	2,311.0	4,081.8	16.6	23.8
<신선>	675.0	309.2	739.3	328.6	873.9	6.2	18.2
- 채 소	148.6	78.8	161.5	66.8	178.4	-15.3	10.4
- 김 치	85.3	28.5	89.4	29.7	98.4	4.1	10.0
- 인 삼	97.2	3.1	108.9	3.3	124.2	6.2	14.0
- 화 훼	76.2	10.9	77.2	12.5	103.1	14.7	33.5
- 과 실	154.9	118.0	172.6	133.2	195.4	12.9	13.2
- 버섯류	23.2	16.2	33.0	21.2	38.9	30.6	17.7
- 돼지고기	17.7	12.5	11.6	0.5	0.8	-96.2	-93.3
- 가금육	12.9	12.4	18.4	22.2	31.8	79.2	73.2
- 산림부산물	59.0	28.8	66.7	39.2	102.9	35.9	54.2
<가공>	2,313.7	1,533.0	2,457.8	1,849.0	3,096.7	20.6	26.0
○ 수산물	1,448.3	652.2	1,511.2	793.0	1,798.2	21.6	19.0

자료: 농수산물유통공사.

표 3-6. 농림수산물 수입 동향

(백만 달러)

	2007	2008	2009	2010	전년 대비(%)
전 체	23,199	23,199	21,241	25,787	21.4
농산물	10,089	13,905	11,754	13,988	19.0
축산물	3,235	3,352	2,485	3,123	25.7
임산물	2,858	2,864	4,108	5,219	27.1
수산물	3,060	3,078	2,894	3,457	19.4

자료: 농수산물유통공사.

- 2010년 농림수산물 수입액은 257.9억 달러로 전년 대비 21.4% 증가하였다.
  - 농산물 수입액은 곡류, 과일류, 채소류, 버섯류 등의 수입이 늘어 전년 대비 19.0% 증가하였다.
  - 축산물 수입액은 쇠고기, 닭고기, 오리고기 등의 수입이 늘어 전년 대비 25.7% 증가하였다.
  - 임산물 수입액은 목재류 및 수목류 수입이 크게 늘어 전년 대비 27.1% 증가하였다.
  - 수산물 수입액은 수입량 감소에도 불구하고 연체동물, 해조류 등의 수입 단가 상승으로 전년 대비 19.4% 증가하였다.
  
- 2010년 농업부문 전체 수출액은 세계 경제의 회복에 힘입어 전년 대비 22.3% 상승하였으나, 수입은 곡류와 쇠고기 등 수입증가로 21.4% 상승하여 농업부문 무역수지적자는 132억 달러로 확대되었다.
  - 농산물과 축산물 무역수지 적자가 각각 103억 달러, 30억 달러로 나타났다. 2009년 무역수지 적자가 111억 달러였던 것과 비교하면 2010년 무역수지 적자폭은 19.2% 증가하였다.

표 3-7. 농업부문 무역수지 동향

(백만 달러)

	2007	2008	2009	2010	전년 대비(%)
농업부문	-10,921	-14,327	-11,108	-13,243	19.2
농산물	-7,867	-11,190	-8,763	-10,266	17.2
축산물	-3,054	-3,137	-2,345	-2,977	27.0

자료: 농수산물유통공사.

- 2010년 전체 수출물가는 전년 대비 2.6% 하락하였으나 농림수산물 수출물가는 8.3% 상승하였다. 전체 수출물가지수도 4분기에는 전년 대비 상승하였다.

- 2010년 전체 수입물가는 전년 대비 5.3% 상승하였다. 원자재의 경우 액화 천연가스, 유연탄 등을 중심으로 전년 대비 16.7%의 높은 상승률을 나타냈으며 농림수산물 수입물가도 11.2% 상승하였다.

표 3-8. 2010년 수출물가(원화 기준) 동향

(2005=100, %)

	2008	2009	2010					전년 대비 (%)
			1/4	2/4	3/4	4/4	평균	
총지수	109.5	109.2	104.0	106.8	107.9	107.0	106.4	-2.6
농림수산물	121.5	127.2	124.4	140.1	144.4	141.8	137.7	8.3

자료: 한국은행.

표 3-9. 2010년 수입물가(원화 기준) 동향

(2005=100, %)

	2008	2009	2010					전년 대비 (%)
			1/4	2/4	3/4	4/4	평균	
총지수	143.7	137.7	137.9	144.4	147.2	150.5	145.0	5.3
원자재	191.5	159.2	171.2	185.1	189.7	197.3	185.8	16.7
농림수산물	170.6	160.5	163.2	169.2	181.5	199.6	178.4	11.2
농산물	183.2	171.1	162.0	167.8	184.8	202.6	179.3	4.8
작물	221.5	203.3	182.6	187.5	215.2	241.2	206.6	1.6
축산물	121.7	119.5	129.0	136.4	136.0	140.8	135.6	13.4

자료: 한국은행.

## 2. 농가경제 동향

### 2.1. 농가교역조건

- 2010년 농가판매가격지수는 7.0% 상승하였으나, 농가구입가격지수는 1.5% 상승에 그쳐 농가교역조건은 전년 대비 5.5% 개선되었다.
  - 농산물가지수에 의한 농가교역조건(패리티지수)은 2003년 이후 악화되는 추세이다. 이는 원자재 가격과 국제유가 등의 상승으로 농가구입가격 지수가 빠르게 상승한 반면, 농가판매가격지수는 정체되거나 하락하고 있기 때문이다. 2010년에는 농가판매가격이 농가구입가격보다 상대적으로 많이 상승하면서 농가교역조건이 개선되었다.
- 2010년 농가교역조건을 품목별로 추계하면, 쌀의 경우 농가판매가격은 하락한 반면, 농가구입가격이 상승하여 전년 대비 8.3% 악화되었다.
  - 청과물 가운데 마늘, 양파, 토마토의 농가교역조건은 개선되었으나 사과 는 악화되었다.
  - 축산물의 농가교역조건은 농가구입가격이 농가판매가격보다 더 크게 상승하면서 전년보다 악화되었다.

표 3-10. 농가교역조건(패리티지수) 동향

	2008	2009	2010					전년 대비 (%)
			1/4	2/4	3/4	4/4	평균	
농가판매 가격지수(A)	99.4	101.0	104.9	102.8	105.5	111.7	108.1	7.0
농가구입 가격지수(B)	115.3	120.4	120.4	121.9	122.9	123.6	122.2	1.5
농가교역조건 (A/B*100)	86.2	83.9	87.1	84.3	85.8	90.4	88.5	5.5

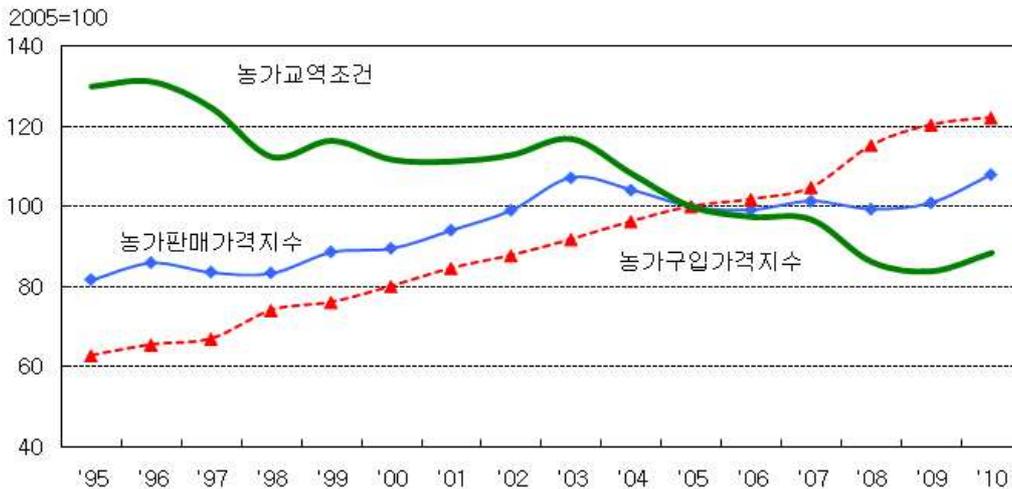
자료: 한국은행, 관세청.

표 3-11. 품목별 농가교역조건(패리티지수) 동향

	2008	2009	2010					전년 대비 (%)
			1/4	2/4	3/4	4/4	평균	
쌀	76.3	65.6	62.6	59.8	57.9	60.4	60.2	-8.3
마늘	83.4	104.3	122.8	121.3	170.3	182.1	149.1	43.0
양파	105.6	104.5	98.0	102.5	108.1	111.6	105.1	0.5
토마토	66.8	72.1	84.2	81.7	68.0	104.7	84.7	17.4
사과	74.2	79.5	72.9	75.5	73.5	72.7	73.6	-7.4
쇠고기	84.3	81.1	74.5	74.6	73.9	56.9	70.0	-13.7
돼지	89.2	86.8	63.0	72.0	91.6	63.1	72.4	-16.6

주: 1) 품목별 구입가격지수는 매분기 발표되는 비목별 농가구입가격지수에 각 품목별 생산비 비중을 곱하여 계산한 가중평균치임.  
 2) 품목별 농가교역조건(패리티지수)은 농가판매가격/농가구입가격×100으로 계산함.  
 자료: 통계청 자료를 기초로 한국농촌경제연구원 추정.

그림 3-3. 농가교역조건(패리티지수) 추이

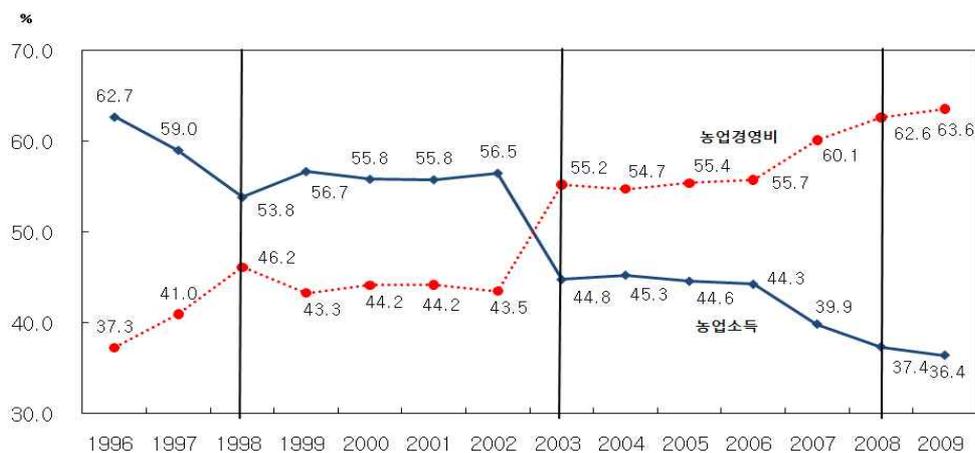


자료: 통계청.

### 3.2. 농업경영비

- 농업조수입에서 경영비를 빼면 농업소득이 된다. 2003년 이전에는 농업소득이 농업조수입의 50% 이상을 차지하였으나, 이후 지속적인 비용 상승으로 경영비 비중이 높아져 2009년에는 농업소득 비중이 36.4%로 하락하였다.
- 2000년대의 농업경영비 증가는 일시적 현상이라기보다는 중장기적이고 구조적인 현상으로 판단된다.
  - 단기적으로는 국제유가 상승, 국제곡물가격 상승 등과 같은 투입재 가격의 상승으로 인해 경영비가 상승하고 있다.
  - 중장기적으로는 농업생산 방식이 자가 노력 중심에서 자본재 의존형으로 전환되면서 중간투입재비 상승과 고용 노임 증가 등에 따른 고비용 구조의 농업경영이 일반화되고 있다.

그림 3-4. 농업소득과 농업경영비 비중 추이

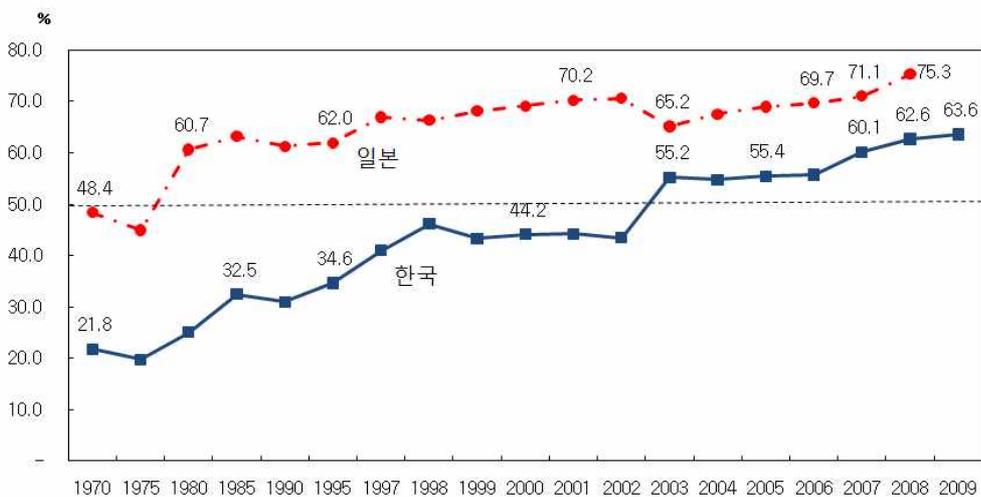


주: 농가경제조사 대상 표본농가는 매 5년마다 전체적으로 교체되며, 이에 따라 표본 교체연도에 조사결과에 편차가 발생함. 1998년, 2003년, 2008년에 표본농가 교체가 있었음.

자료: 통계청, 「농가경제통계」.

- 우리나라와 유사한 농업구조를 가진 일본의 경우 1970년에 농업경영비 비중이 50% 수준이었으나, 그 후 빠르게 상승하여 10년 후인 1980년에는 60.7%로 증가하였다. 1980년 이후에는 연평균 0.4%의 완만한 상승세를 나타내면서 2008년에는 75.3%로 증가하였다.
- 한국과 일본의 농업경영비 증가 속도를 비교해 보면 우리나라 농가의 경영비 상승률이 일본에 비해 훨씬 높은 수준임을 알 수 있다.
  - 농업조수입 연평균 증가율(1970-2008): 한국 13.0%, 일본 4.0%
  - 농업경영비 연평균 증가율(1970-2008): 한국 16.2%, 일본 5.2%
- 특히 2000년 이후 우리나라 농가의 농업조수입은 3.6% 증가한 데 비해 경영비는 8.2% 상승하였다(일본은 각각 2.8%, 3.9%). 이 결과 우리나라 농가 경제 수지가 더욱 열악해지고 있다.

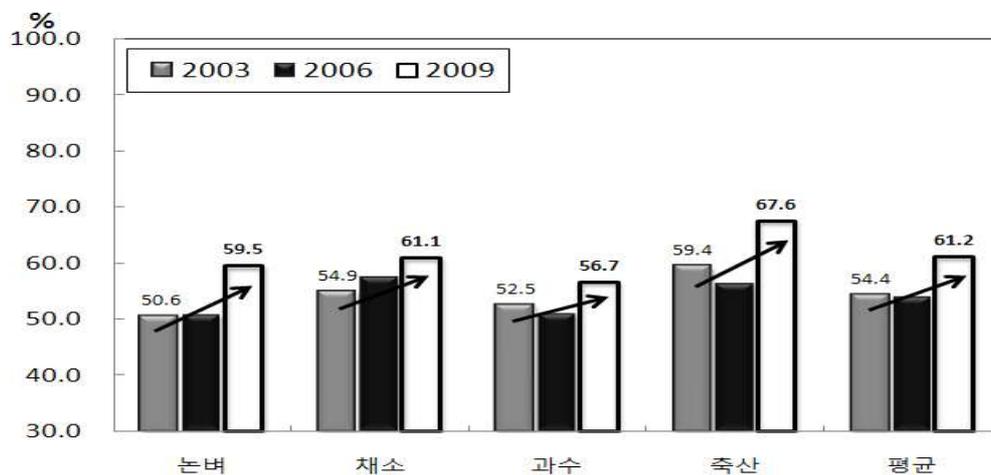
그림 3-5. 한·일 간 농업경영비 비중 추이



자료: 농림수산물부, 「농림수산물 주요통계」.

- 영농형태별로는 논벼, 채소, 과수, 축산 농가의 농업경영비 비중이 증가하여 부담이 커지고 있다. 특히 축산 농가는 최근의 국제곡물가격 상승에 따른 사료비 부담으로 경영비 비중이 2003년 59.4%에서 2009년에 67.6%로 증가하였다.

그림 3-6. 영농형태별 농업경영비 비중 추이



자료: 통계청, 「농가경제통계」.

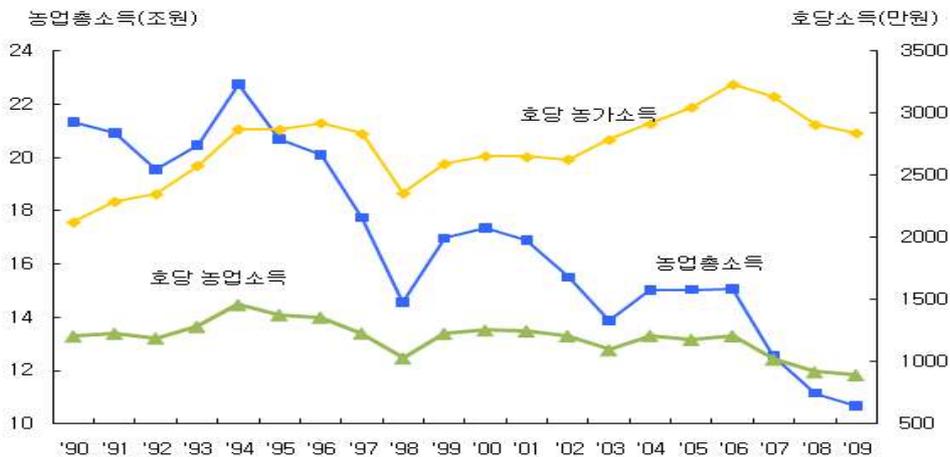
### 3.3. 농가소득

- 농업총소득은 추세적으로 감소하고 있다. 이는 1995년 이후 농산물 실질가격이 하락세로 전환되어 농업총생산액은 정체되는 반면 임금과 중간재비 등의 경영비가 상승하고 있기 때문이다.
- 실질 농업총소득은 1994년을 정점으로 1998년까지 지속적인 감소세를 보이다가 2000년에 다소 회복되었으나, 그 후 추세적으로 급격한 감소세를 나타내고 있다. 이와 같이 농업총소득은 빠르게 감소하고 있으나, 농가 수가 더

급격히 감소하여 호당 농업소득은 완만한 감소에 그쳤으며 최근 호당 농업소득은 900만~1,000만원 수준에 머물고 있다.

- 농업소득 외에 농가소득을 구성하는 농업외소득, 이전소득, 비경상소득의 증가로 호당 농가소득은 2006년까지 증가세를 보이다 2007년부터 감소하였다.

그림 3-7. 농업총소득과 농가소득 추이(실질)



자료: 통계청.

- 농가경제통계에 의한 농가소득의 구성요소 변화를 보면, 농업소득은 2000년 이후 연평균 1.3% 감소한 반면, 농외소득(겸업소득+사업외소득)은 5.6% 증가하였고, 이전소득은 7.4% 증가하였다.
  - 농업소득의 비중은 2000년 47.2%에서 2009년 31.5%로 감소한 반면, 이전소득은 직접지불금 등의 공적보조 증가로 인해 동기간 20.6%에서 29.2%로 증가하였다.

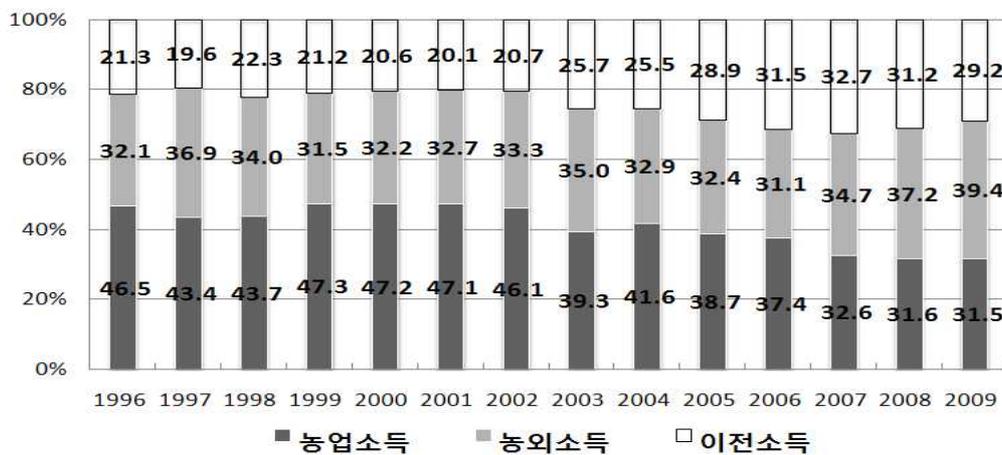
표 3-12. 농가소득 동향

(천원)

	2005	2006	2007	2008	2009
농가소득	30,503	32,303	31,967	30,523	30,814
농업소득	11,815	12,092	10,406	9,654	9,698
농업외소득	9,884	10,037	11,097	11,353	12,128
이전소득	4,078	4,886	4,959	5,289	5,481
비경상소득	4,725	5,289	5,506	4,227	3,507

자료: 통계청, 「농가경제통계」.

그림 3-8. 농가소득 구성비 추이

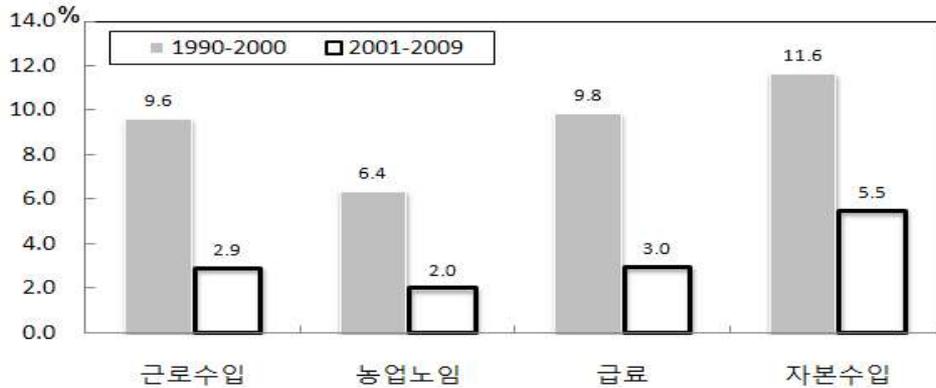


주: 분석의 편의를 위하여 2003년 이후 비경상소득(경조수입, 퇴직일시금 등)을 이전소득에 포함.

자료: 통계청, 「농가경제통계」.

- 농업외소득은 사업외소득과 겸업소득으로 구성되며, 2009년에는 사업외소득 비중이 72.8%로 대부분을 차지하고 겸업소득은 27.2%에 그쳤다. 사업외수입은 근로수입, 농업노임, 급료, 자본수입 등으로 구성된다. 사업외수입의 성장 속도를 2000년 이전과 이후로 구분하여 분석한 결과, 1990~2000년에는 연평균 9.9% 증가한 반면, 2001~2009년에는 3.3% 증가에 그쳐 성장속도가 크게 둔화되었다.

그림 3-9. 사업외수입 구성요소별 성장률 변화

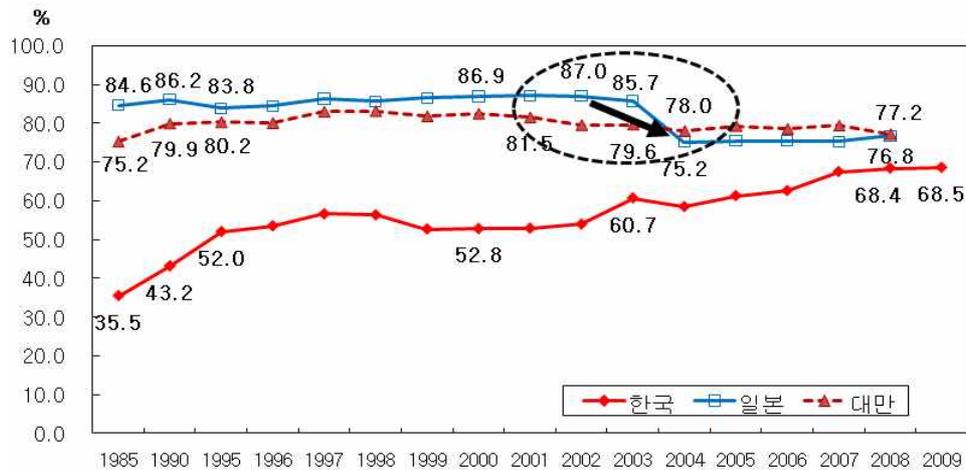


자료: 통계청, 「농가경제통계」.

- 농외소득 의존도에 대한 한국·일본·대만의 3개국 비교를 통해 향후 우리나라 농가의 농외소득 변화 방향을 유추할 수 있다.
  - 일본의 농가소득에서 차지하는 농외·이전소득 비중의 변화 추이를 보면, 1990년부터 2003년까지 85% 내외의 높은 수준을 유지하여 왔으나 그 후 하락하여 2008년에는 77.2% 수준으로 낮아졌다<sup>7)</sup>.
  - 대만에서도 농외·이전소득 비중이 1998년에 83.1%를 나타내는 등 80% 이상 수준을 유지하였으나, 2000년대 들어서 완만한 하락세를 보이고 있다.
  - 우리나라는 농외·이전소득 비중이 1985년에 35.5%, 2004년에 58.4% 수준을 보인 후 지속적으로 늘어 2009년에 68.5%까지 증가하였다.

<sup>7)</sup> 2004년 농외·이전소득률이 급격히 하락한 것은 조사대상의 변경으로 인한 영향일 수도 있음.

그림 3-10. 한·일·대만 3국 간 농외·이전소득 비중 추이

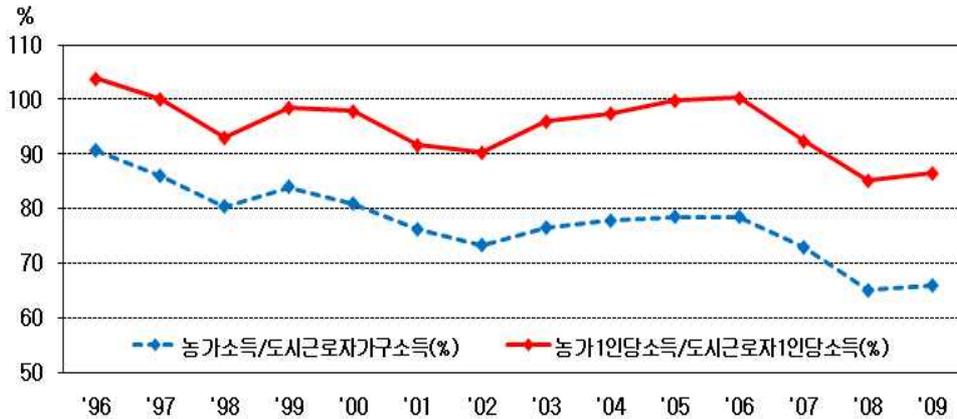


주: 농외·이전소득률 = [(농외소득+이전소득)/농가소득]×100

자료: 농림수산물부, 「농림수산물 주요통계」.

- 도시근로자의 가구소득(명목)은 증가 추세이지만, 농가소득은 2006년 이후 정체 내지 감소 현상을 보이면서 도시근로자 가구 소득 대비 농가소득은 2006년 78.5%에서 2009년에는 66.0%로 격차가 확대되었다.
  - 농가소득은 1995년 이후 연평균 2.5%(명목소득) 증가한 반면, 도시근로자 가구 소득은 5.2% 증가하여 도농 간 소득격차가 확대되었다.
  - 1990년대 중반까지만 해도 도시근로자 1인당 소득 대비 농가 1인당 소득은 더 높은 편이었으나 이후 하락세를 보이며 2009년에는 88.6%에 머물게 되었다.

그림 3-11. 도농 간 소득격차 추이



자료: 통계청, 「가계조사」, 「농가경제통계」.

### 3.4. 농가부채

- 농가부채는 1990년대에 빠르게 증가하다가 2004년부터 증가 속도가 점차 둔화되면서 안정되는 추세를 보이고 있다.
  - 농가경제통계에서 조사한 호당 평균 부채는 2001년 20,376천 원에서 2003년 26,619천 원, 2005년 27,210천 원, 2007년 29,946천 원으로 증가하였다. 이후 2008년에는 25,786천 원으로 감소<sup>8</sup>했다가 2009년에 26,268천 원으로 다시 증가하였다.
  - 시설투자, 내구성 장비구입 등으로 부채가 증가하고 있으나, 한편으로는 자산도 증가하여 부채상환능력은 다소 개선된 것으로 볼 수 있다.
- 2009년도 농가부채(26,268천 원)의 내역을 보면, 농업용 부채가 13,150천 원(50.1%), 농업용 이외의 부채가 13,118천 원(49.9%)이며 농업용 부채 비율이 감소하는 추세이다. 호당 평균 부채를 전체 농가 수로 환산하면 총부

<sup>8</sup> 2008년 농가부채가 감소한 것은 통계청 표본변경에 따른 단층현상일 수도 있음.

채액은 31.4조원으로 추산된다.

- 경영규모별로 살펴보면 5ha까지는 부채규모가 완만히 증가하다가 5ha를 넘어서면 부채규모가 급격히 증가하다가 10ha 이상에서는 부채규모가 감소하는 현상을 보이고 있다.
  - 경지규모별 농가의 부채 규모 분포를 보면 1.5ha 미만 농가는 농가부채가 2,000만 원 내외이고, 1.5~5ha 농가 부채는 3,000만 원 내외이다. 그러나 5ha이상 농가에서는 부채 규모가 6,000만 원 이상으로 상승하였다.

표 3-13. 농가부채 및 자산 동향

(천 원, %)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
농 가 부 채(a)	26,892	27,210	28,161	29,946	25,786	26,268
농 가 자 산(b)	243,665	298,178	356,963	395,981	341,227	358,029
장기상환능력(a/b×100)	11.0	9.1	7.9	7.6	7.6	7.3

주: 자산 대비 부채 비율(부채/자산×100)이 하락할수록 장기상환능력이 향상됨.  
 자료: 통계청, 「농가경제통계」.

표 3-14. 경지규모별 농가부채 분포

(천 원)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
0.5ha	18,853	19,826	15,578	18,037	17,079	16,504
0.5-1.0ha	16,635	18,223	22,315	24,426	16,322	20,616
1.0-1.5ha	19,043	18,282	18,234	22,018	18,030	19,127
1.5-2.0ha	22,817	23,007	22,832	23,634	19,292	32,382
2.0-3.0ha	33,798	38,640	35,708	31,759	35,191	31,227
3.0-5.0ha	39,557	35,031	42,559	45,023	40,167	34,852
5.0-7.0ha	48,500	50,653	46,160	45,412	86,967	61,857
7.0-10.0ha	72,276	73,072	83,526	93,478	90,823	82,235
10.0ha 이상	110,258	76,111	88,656	95,324	74,277	73,307
전체	26,892	27,210	28,161	29,946	25,786	26,268

자료: 통계청, 「농가경제통계」.

- 영농형태별로 보면, 축산·특작 농가는 부채 규모가 상대적으로 크고, 부채/자산 비율도 높다. 이들 농가에서는 용자를 통해 축사, 농기계, 시설장비 등 농업자산 투자를 하고 있는 것으로 보인다.

표 3-15. 영농형태별 농가부채 (2009년)

(천 원, %)

	논벼	과수	채소	특작	화훼	전작	축산
농가소득(A)	21,824	29,469	25,813	37,343	38,021	14,999	48,762
자산(B)	340,304	372,287	311,083	279,571	549,492	207,846	451,400
부채(C)	14,463	33,334	25,554	36,795	34,913	17,963	60,394
C/A	66.3	113.1	99.0	98.5	91.8	119.8	123.9
C/B	4.3	9.0	8.2	13.2	6.4	8.6	13.4

주: 자산 대비 부채 비율(부채/자산×100)이 하락할수록 장기상환능력이 향상됨.  
 자료: 통계청, 「농가경제통계」.

## 제 4 장

### 농업부문 및 농가경제 전망

#### 1. 주요정책가정

- 쌀에 대해서는 2005년부터 시행되고 있는 쌀소득보전직불제를 반영하였다. 쌀소득보전직불제는 목표가격과 산지쌀값의 차액의 85%를 직접지불금으로 지원하는 제도이며, 목표가격은 현행 17만 83원/80kg이 향후에도 지속되는 것으로 가정하였다.
  - 직접지불금 총액 = (목표가격-당해연도 수확기 산지쌀값 전국평균) × 85%
  - 쌀소득보전직불제 고정직불금은 2009년에 1ha당 70만 원(농업진흥지역 74만 6,000원, 진흥지역 밖 59만 7,000원)이다. 변동직불금 지급액은 직불금 총액에서 고정직불금을 제한 금액으로, 수확기 쌀값 상승으로 직불금 총액이 고정직불금보다 작으면 지급되지 않는다.
- 농산물 시장 개방과 관련하여 한·미 자유무역협정(FTA)은 2012년 발효, 한·EU 자유무역협정은 2011년 7월부터 발효되는 것으로 가정하였다. 여기에서 쌀은 2014년까지 관세화 유예가 지속되고, 현재 일부품목에 적용되고 있는 동식물검역조치(SPS)는 향후에도 지속되는 것으로 가정하였다.

- 구제역, 고병원성 조류인플루엔자 발병으로 인한 2011년 살처분 가축 두수를 한우 13만 두, 젓소 3만 두, 돼지 350만 두, 육계 200만 수, 산란계 200만 수, 오리 350만 수로 가정하였으며 실측치와 상이할 경우 전망치가 변동될 수 있다.

## 2. 농업총량

### 2.1. 농업생산액

- 2010년 농업생산액은 전년보다 5.7% 증가한 43조 7,200억 원으로 추산된다. 재배업 부문에서 채소류, 과일류, 특용·기타작물의 생산액은 증가한 반면에 쌀 및 곡물류의 생산액은 감소하였다. 축산업 생산액은 한육우, 낙농 등의 생산액 증가로 전년보다 8.4% 증가하였다.
  - 2010년 쌀 생산액은 가격 하락으로 전년보다 18.0% 감소한 7조 1,190억 원으로 예상된다.
  - 채소류 생산액은 2010년 기상이변에 따른 전반적인 가격상승으로 전년보다 26.4% 증가한 9조 5,510억 원으로 추정되었다.
  - 과일류 생산액은 전반적인 생산량 감소로 인한 추가적인 가격 상승으로 전년보다 7.8% 증가한 3조 7,840억 원으로 추정되었다.
  - 축산물 생산액은 한우, 육계 생산액 증가로 전년보다 8.4% 증가한 17조 8,720억 원으로 예상되었다.
- 2011년의 농업생산액은 전년보다 2.9% 증가한 44조 9,880억 원이 될 것으로 전망된다.
  - 쌀 생산액은 생산량 및 가격이 회복되어 전년 대비 5.9% 증가한 7조 5,420억 원으로 전망된다.

- 채소류 생산액은 무, 당근, 마늘, 고추 등의 생산액이 감소하여 전년 대비 2.2% 감소한 9조 3,410억 원으로 전망된다.
- 과일류는 포도를 제외하고 전반적으로 생산액이 증가하여 전년 대비 7.0% 상승한 4조 480억 원으로 전망된다.
- 축산물 생산액은 한육우, 육계 생산액의 증가로 전년보다 2.6% 상승한 18조 3,450억 원으로 전망된다.

표 4-1. 농업부문 생산액 전망

(10억 원, 경상)

	2009	2010 (추정)	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
농업	41,364	43,720	44,988	44,387	46,557	2.9	-0.3	1.0
재배업	24,880	25,848	26,643	25,957	25,892	3.1	-0.5	0.0
쌀	8,680	7,119	7,542	6,319	5,348	5.9	-3.5	-3.3
곡물류 <sup>1)</sup>	1,184	1,163	1,319	1,537	1,802	13.4	3.1	3.2
채소류	7,554	9,551	9,341	9,527	9,505	-2.2	0.4	0.0
과실류	3,511	3,784	4,048	3,449	3,290	7.0	-3.2	-0.9
특용·기타	2,546	2,825	2,922	3,623	4,394	3.4	4.4	3.9
축산업	16,484	17,872	18,345	18,431	20,665	2.6	0.1	2.3
한육우	4,095	4,752	5,212	5,080	5,296	9.7	-0.5	0.8
양돈	5,473	5,492	5,470	4,848	5,541	-0.4	-2.4	2.7
육계	2,023	2,050	2,101	2,462	2,991	2.5	3.2	4.0
우유	1,738	1,855	1,646	1,457	1,417	-11.3	-2.4	-0.6
계란	1,359	1,311	1,458	1,623	1,864	11.2	2.2	2.8

주: 1) 곡물류는 맥류, 잡곡, 두류, 서류로 구성되며 사료작물은 제외됨.

자료: 농림수산식품부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

- 중장기적으로 농업생산액은 완만하게 증가할 것으로 전망된다. 부문별로 축산업은 완만하게 증가하지만, 재배업은 소폭 하락할 것으로 추정된다.
  - 재배업은 쌀을 제외한 곡물과 특용·기타 작물의 생산액이 증가하나 쌀 및 과실류 생산액이 감소세를 나타내고 있어, 전체적으로는 소폭의 감소세를 나타낼 전망이다.
  - 축산업 생산액은 한육우, 육계 등의 생산액 증가로 완만한 증가세를 나타낼 것으로 전망된다.

## 2.2. 농업부가가치

- 2010년 농업부문 부가가치는 전년보다 7.0% 성장한 22조 3,320억 원으로 추산되었다. 부문별로 보면, 재배업 부가가치는 전년 대비 10.3% 성장한 19조 3,180억, 축산업 부가가치는 전년 대비 9.9% 감소한 3조 140억 원으로 추정되었다.
  - 재배업 부가가치가 성장한 것은 채소류와 과일류의 가격 상승에 따른 것이다.
  - 2010년에는 돼지, 육계, 계란 가격 하락으로 인해 축산업 부가가치가 감소하였다.
- 2011년 농업부문 부가가치는 전년보다 3.4% 감소한 21조 5,650억 원으로 전망된다. 재배업 부가가치는 전년 대비 0.3% 증가한 19조 3,720억 원, 축산업 부가가치는 27.2% 감소한 2조 1,930억 원으로 전망된다.
- 중장기적으로 농업부문 부가가치는 감소세를 보일 것으로 전망된다. 축산업 부가가치는 2016년 이후 상승세로 전환될 것으로 추정되지만, 재배업 부가가치는 지속적인 감소세를 보이며 2021년 농업 부가가치는 2016년 대비 0.6% 감소한 19조 4,030억 원으로 전망된다.

표 4-2. 농업부문 부가가치 전망

(10억 원, 경상)

	2009	2010 (추정)	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
농업	20,863	22,332	21,565	19,947	19,403	-3.4	-1.5	-0.6
재배업	17,519	19,318	19,372	17,938	16,943	0.3	-1.5	-1.1
축산업	3,344	3,014	2,193	2,009	2,460	-27.2	-1.7	4.1

주: 부대서비스는 제외됨.  
 자료: 한국은행, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

### 2.3. 농업소득

- 2010년 농업부문 총소득은 전년 대비 15.2% 성장한 13조 3,480억 원으로 추정되며, 2011년 농업 총소득은 전년 대비 7.6% 감소한 12조 3,390억 원으로 전망된다.
- 중장기적으로 농업부문 총소득은 감소세를 보일 것으로 예상된다. 2011년 12조 3,390억 원에서 2016년 10조 5,160억 원, 2021년 9조 6,810억 원으로 하락할 것으로 전망된다.

표 4-3. 농업부문 총소득 전망

(10억 원, 경상)

	2009	2010 (추정)	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
농업총소득	11,585	13,348	12,339	10,516	9,681	-7.6	-3.1	-1.6

주: 통계청에서 농업총소득을 공식적으로 발표하지는 않으며, 발표되는 호당 농가소득(농업총수입 - 농업경영비)과 농가호수를 이용하여 산출함.  
 자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

- 2010년은 기후여건이 좋지 않아 논벼 생산량이 감소하였으며 수요 감소로 인해 쌀 가격도 하락하였다. 그러나 이상기후로 채소류 가격이 급등하여 호당 농가소득은 전년보다 9.9% 증가한 3,388만 원으로 추정되었다.
- 2011년 호당 농가소득은 전년보다 0.9% 증가한 3,420만 원으로 전망된다. 이는 농업소득 감소에도 불구하고 경기 회복의 영향으로 농외소득과 이전 수입이 전년에 비해 늘어날 것으로 전망되기 때문이다.
- 중장기적으로 호당 농가소득은 완만한 증가 추세를 나타낼 전망이다. 농가 호수가 계속 감소하여 영농규모가 확대되고, 겸업소득과 사업외소득 및 이전수입의 증가와 더불어 직접지불금이 늘어남에 따라 2021년 호당 농가소득은 4,047만 원으로 예측된다.

표 4-4. 농가 소득 전망

(만 원, 경상)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
호당 농가소득	3,081	3,388	3,420	3,692	4,047	0.9	1.5	1.9
농업소득	970	1,139	1,065	933	906	-6.4	-2.6	-0.6
농외소득	1,213	1,314	1,403	1,751	2,045	6.8	4.5	3.2
이전수입 <sup>1)</sup>	899	935	951	1,008	1,095	1.7	1.2	1.7

주: 1) 이전수입은 이전소득과 비경상소득을 포함한 합계임.

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

- 농가소득이 점차 늘어날 것으로 보이지만 도시근로자 가구소득 증가폭보다 상대적으로 증가폭이 작아 도시근로자가구 소득 대비 농가소득은 2010년 65.0%에서 2011년 61.3%로 격차가 확대될 것으로 추정된다. 이와 같은 추세는 향후에도 계속되어 농가소득은 도시가구 대비 2016년 51.1%, 2021년 44.7%로 격차가 점차 확대될 것으로 전망된다.

표 4-5. 도시 가구당 소득대비 농가호당 소득 비율

(%)

연도	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2016	2021
농가소득 / 도시근로자가구 소득	96.3	113.3	97.9	95.5	80.9	78.5	65.0	61.3	51.1	44.7

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

### 3. 농업물가

#### 3.1. 농기구입가격

- 2010년에는 환율은 다소 안정되었으나 국제유가가 상승하였다. 그 결과 농기구입가격지수가 전반적으로 상승하여 투입재(전체) 가격지수는 152.5로 전년 대비 1.1% 상승하였다.
- 2011년에는 세계 경기 회복과 곡물가격 상승 및 농기구류의 가격 상승으로 투입재 가격은 3.4% 상승한 157.7로 예측되고, 농업노임은 4.4% 상승한 130.9로 전망된다.
- 중장기적으로 농기구입가격 지수는 지속적인 상승세를 나타낼 것으로 전망된다. 투입재 가격지수는 향후 10년간 연평균 1.9% 상승할 전망이며, 농업노임 지수는 연평균 2.9% 상승할 것으로 전망된다.

표 4-6. 농가구입가격지수 전망(2005=100)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
투입재 <sup>1)</sup>	150.8	152.5	157.7	172.9	191.2	3.4	1.9	2.0
(경상재)	166.5	168.8	174.6	188.0	207.2	3.5	1.5	2.0
(농기구)	119.1	120.0	123.9	140.1	155.9	3.3	2.5	2.2
농업노임	119.3	125.3	130.9	154.3	173.8	4.4	3.4	2.4

주: 1) 투입재는 경상재와 농기구의 가중평균이고, 경상재는 종자류, 비료류, 농약류, 영농광열, 영농자재 가격지수를 가중평균함.

### 3.2 농가판매가격

- 2010년 농산물 전체의 농가판매가격지수는 108.1포인트로, 전년 대비 7.0% 상승하였다.
  - 곡물은 쌀 가격의 하락으로 1.5% 하락한 반면, 채소는 20.8%, 과실은 10.8%, 축산물은 4.1% 상승하였다. 채소 가격이 상승한 것은 기상이변에 따른 공급량 부족에 기인한 것으로 파악된다.
- 2011년 농산물 전체의 농가판매가격지수는 기상이변이 없을 경우 전년 대비 3.2% 하락할 것으로 전망된다. 곡물은 0.3%, 채소는 9.1%, 과실은 2.6% 하락할 것으로 예상되며, 축산물은 0.9% 상승할 것으로 전망된다.
- 중장기적으로 전체 농가판매가격 지수는 지속적인 하락세를 나타내 2011년 104.7에서 2021년 100.9로 연평균 0.4% 하락할 것으로 전망된다.
  - 반면 축산물은 소득 향상에 따른 소비 증가로 2011년 108.5에서 2021년 109.2로 상승할 것으로 전망된다.

표 4-7. 농가판매가격지수 전망(2005=100)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
전체농산물	101.0	108.1	104.7	101.1	100.9	-3.2	-0.7	-0.1
곡물류	100.0	98.5	98.2	88.0	79.9	-0.3	-2.2	-1.9
채소류	101.4	122.5	111.3	109.3	109.8	-9.1	-0.4	0.1
과실류	84.9	94.1	91.7	86.5	84.2	-2.6	-1.2	-0.5
축산물	103.3	107.5	108.5	104.4	109.2	0.9	-0.8	0.9

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

#### 4. 경지면적 및 재배면적

- 2010년 경지면적은 전년 대비 1.2% 감소한 171.5만 ha이며, 2011년 경지면적은 전년 대비 0.8% 감소한 170.1만 ha에 이를 것으로 전망된다.
  - 향후 도시개발 등에 따른 농지 전용 등의 영향으로 경지면적이 지속적으로 감소하여 2021년에는 2011년보다 12.4만 ha 감소한 157.7만 ha 수준이 될 전망이다
- 농가호당 경지면적은 2010년 1.46ha, 2011년 1.47ha, 2021년 1.48ha로 큰 변동이 없을 것으로 전망된다.
  - 농가인구 1인당 경지면적은 2010년 56.4a에서 2011년 57.4a, 2016년 62.8a, 2021년 70.2a로 완만하게나마 증가할 것으로 전망된다. 이것은 경지면적의 감소 속도에 비해 고령화 및 농산물 시장개방 등의 영향으로 농가인구가 상대적으로 빠르게 감소하는 추세를 반영하는 것이다.

- 최근에 정부의 지원으로 사료작물 재배면적이 증가 추세이며, 이러한 추세로 경지이용률은 2011년에 108.8%에서 2021년에는 113.2% 수준으로 증가할 전망이다.

표 4-8. 경지면적과 경지이용률 전망

	단위	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
							11/10	16/11	21/16
경지면적	천 ha	1,737	1,715	1,701	1,628	1,577	-0.8	-0.9	-0.6
농가호당 경지면적	ha	1.45	1.46	1.47	1.44	1.48	0.4	-0.3	0.4
농가인구당 경지면적	a	55.7	56.4	57.4	62.8	70.2	1.7	1.8	2.2
국민 1인당 경지면적	a	3.6	3.5	3.5	3.3	3.2	-1.1	-1.0	-0.6
재배면적	천 ha	1,873	1,820	1,801	1,752	1,733	-1.0	-0.6	-0.2
경지이용률	%	110.8	109.0	108.8	110.7	113.2	-0.2	0.3	0.5

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

- 2010년 작물별 재배면적을 살펴보면, 쌀 및 채소류 재배면적은 감소하였으며, 2011년에도 쌀 재배면적은 감소할 것으로 추정되는 반면, 쌀을 제외한 곡물류, 채소류, 사료작물은 증가할 것으로 전망된다.
- 중장기적으로는 쌀을 제외한 곡물류와 사료작물 재배면적은 증가할 것으로 추정되는 반면, 그 외의 면적은 감소할 것으로 전망된다.
  - 벼 재배면적은 2011년 85만 5,000ha에서 2021년 74만 3,000ha로 연평균 1.4% 감소하고, 쌀을 제외한 곡물류는 2011년 21만 2,000ha에서 2021년 24만 4,000ha로 연평균 1.4% 증가할 것으로 전망된다.
  - 채소류 재배면적은 2011년 27만 1,000ha에서 2021년 24만 5,000ha로 연평균 1.0% 감소할 것으로 전망된다.
  - 과일류 재배면적은 2011년 15만 2,000ha에서 2021년 13만 1,000ha로 연평균 1.5% 감소할 것으로 전망된다.

표 4-9. 작물별 재배면적 전망

(천 ha)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
쌀	924	892	855	778	743	-4.2	-1.9	-0.9
곡물류(쌀 제외)	200	201	212	239	244	5.7	2.4	0.4
채소류	279	263	271	261	245	3.0	-0.8	-1.3
과실류	151	156	152	136	131	-2.9	-2.1	-0.8
특용·약용작물	86	86	85	78	77	-1.0	-1.6	-0.2
사료작물	70	78	84	119	153	8.8	7.0	5.2

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

## 5. 주요 농축산물 소비량

- 2010년 1인당 쌀 소비량은 70.9kg으로 추정되며, 2011년에는 69.2kg, 2021년에는 57.3kg으로 2011~2021년까지 연평균 1.9% 감소할 것으로 전망된다. 콩의 1인당 소비량은 2010년 8.4kg에서 2011년 8.1kg, 2021년 9.0kg으로 연평균 1.0% 증가할 것으로 전망되고, 보리는 2010년 6.4kg에서 2011년 5.4kg, 2021년 4.8kg 연평균 1.2% 감소할 것으로 예상된다.
- 1인당 사과 소비량은 2010년 9.2kg에서 2011년 10.2kg, 2021년 10.6kg으로 연평균 0.3% 증가하고, 배는 2010년 5.8kg에서 2011년 7.3kg, 2021년 7.5kg으로 연평균 0.2% 증가할 것으로 예측된다. 포도는 2010년 7.1kg에서 2011년 7.3kg, 2021년 7.5kg으로 연평균 0.2% 증가하고, 감귤은 2010년 12.3kg에서 2011년 13.9kg, 2021년 13.5kg으로 연평균 0.3% 감소할 전망이다.
- 1인당 배추 소비량은 2010년 42.8kg에서 2011년 57.7kg, 2021년 43.4kg으로

연평균 2.8% 감소하고, 무는 2010년 19.9kg에서 2011년 25.1kg, 2021년 19.4kg으로 연평균 2.5% 감소할 것으로 전망된다. 고추는 2010년 3.8kg에서 2011년 4.1kg, 2021년 3.8kg으로 연평균 0.7% 감소하고, 마늘은 2010년 7.2kg에서 2011년 7.1kg, 2021년 6.9kg으로 연평균 0.3% 감소할 전망이다.

- 한편, 소득증가에 따라 육류 소비는 증가할 것으로 예상된다. 1인당 쇠고기 소비량은 2010년 8.8kg에서 2011년 10.0kg, 2021년 13.5kg으로 증가할 것으로 예상되며, 1인당 돼지고기 소비량은 2010년 19.3kg에서 2011년 17.0kg, 2021년 22.9kg으로 역시 증가할 것으로 전망된다. 1인당 닭고기 소비량은 2010년 10.4kg에서 2011년 10.4kg, 2021년 11.0kg으로 예상된다.

표 4-10. 주요 농축산물 1인당 소비량 전망

(kg)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
쌀	74.0	70.9	69.2	63.0	57.3	-2.5	-1.9	-1.9
콩	7.6	8.4	8.1	9.0	9.0	-2.6	1.9	0.1
보리	6.6	6.4	5.4	5.1	4.8	-14.9	-1.5	-0.9
사과	9.9	9.2	10.2	10.7	10.6	10.5	0.9	-0.3
배	8.1	5.8	7.3	7.0	7.5	25.6	-0.8	1.2
포도	7.5	7.1	7.3	7.5	7.5	2.2	0.5	0.0
감귤	15.4	12.3	13.9	13.9	13.5	12.3	0.1	-0.7
배추	55.4	42.8	57.7	46.8	43.4	34.7	-4.1	-1.5
무	25.8	19.9	25.1	21.8	19.4	26.0	-2.8	-2.3
고추	3.8	3.8	4.1	4.1	3.8	7.0	-0.2	-1.2
마늘	8.1	7.2	7.1	7.1	6.9	-1.9	0.0	-0.5
양파	28.4	29.9	30.2	33.4	35.7	0.8	2.1	1.3
쇠고기	9.1	8.8	10.0	12.1	13.5	14.6	3.8	2.3
돼지고기	18.8	19.3	17.0	21.1	22.9	-12.0	4.4	1.6
닭고기	9.6	10.4	10.4	10.6	11.0	-0.4	0.5	0.6

주: 1인당 소비량은 수요량을 총인구로 나누어 계산함.

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

## 6. 농업무역수지

- 2010년 농산물과 축산물의 수출액 증가에도 불구하고 수입액 증가폭이 더 커서 농업부문 무역수지는 132억 달러로 전년 대비 19.2% 상승하였다. 향후에도 농업부문 무역수지는 적자폭이 확대되어 2011년 114억 달러 적자, 2021년 147억 달러 적자로 추정된다.
- 농업부문 중 농산물 무역수지는 2011년 78억 달러 적자에서 연평균 2.6% 증가하여 2021년 104억 달러 적자로 기록할 것으로 추정되고, 축산물은 2011년 36억 달러 적자에서 연평균 1.8% 증가하여 2021년 43억 달러 적자를 기록할 것으로 전망된다.

표 4-11. 농업부문 무역수지 전망

(억 달러, 경상)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
농업무역수지	-111.1	-132.4	-113.5	-127.5	-147.0	-14.3	2.4	2.9
수출(금액)	31.3	38.7	36.0	44.0	54.5	-7.0	4.1	4.4
수입(금액)	142.4	171.1	149.4	171.5	201.5	-12.7	2.8	3.3
농산물무역수지	-87.6	-102.7	-77.5	-78.9	-104.1	-24.5	0.4	5.7
수출(금액)	29.9	37.2	35.0	43.0	53.0	-5.9	4.2	4.3
수입(금액)	117.5	139.9	112.4	122.0	157.1	-19.7	1.6	5.2
축산물무역수지	-23.5	-29.8	-36.0	-48.6	-42.9	20.8	6.2	-2.5
수출(금액)	1.4	1.5	1.0	1.0	1.5	-33.3	-0.1	8.8
수입(금액)	24.9	31.2	37.0	49.6	44.4	18.6	6.0	-2.2

주: 수출은 FOB, 수입은 CIF 기준으로 작성됨.

자료: e-나라지표, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

## 7. 농가인구, 농가호수, 농림업취업자

### 7.1. 농가인구

- 1980년 농가인구 수는 1,083만 명으로 전체인구의 29.8%를 차지하였으나, 이후 급속히 감소하여 2005년에는 343만 명으로 전체인구의 6.1%에 해당하여 과거 25년 전 농가인구의 32% 수준으로 감소하였다. 이러한 급격한 인구감소는 도시와 농촌의 상대소득 격차의 심화가 가장 주요한 원인으로 고려되며, 복지 및 생활여건, 자녀의 교육, 지방도시의 행정구역개편 등에 따라 앞으로도 농가인구 수는 지속적으로 감소될 것으로 전망된다.
- 2011년 농가인구는 전년 304만 명보다 2.5% 감소한 296만 명으로 예상되며 2016년 259만 명, 2021년 225만 명으로 지속적인 감소세를 보일 것으로 전망된다. 따라서 향후 전체인구 중 농가인구가 차지하는 비중은 2011년 6.0%, 2016년 5.3%, 2021년 4.6%로 감소할 전망이다.
- 농가인구 수 변화는 규모에서만 변화하는 것이 아니라, 더욱 큰 관심분야는 성·연령별 인구구조의 변화이다. <그림 4-1>은 2005년부터 2020년까지의 성·연령별 인구피라미드로 2005년까지도 농가인구의 젊은 연령층이 존재하나, 50대, 60대를 중심으로 농업생산이 고령화되어 있다는 것을 볼 수 있다.

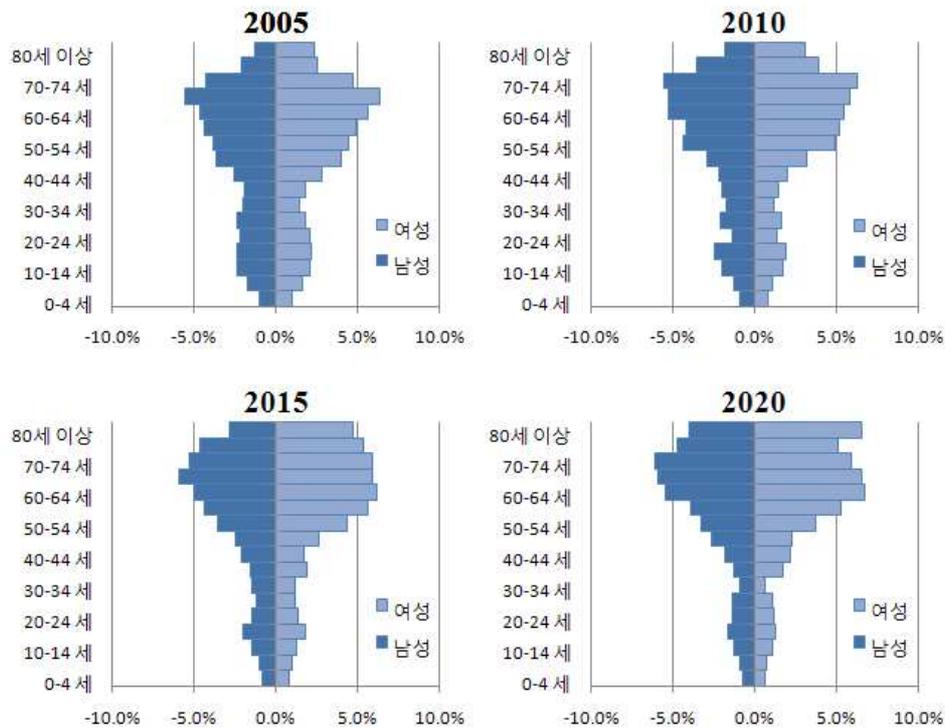
표 4-12. 농가인구 전망

(천 명)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
농가인구	3,117	3,039	2,964	2,592	2,247	-2.5	-2.6	-2.8
65세이상 농가인구비율(%)	34.2	35.3	36.2	41.4	45.6	2.7	2.7	2.0
총인구 중 농가인구비율(%)	6.4	6.2	6.0	5.3	4.6	-2.7	-2.8	-2.8

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

그림 4-1. 농가인구 피라미드 그래프



주: 가입여성출산율, 연령별 사망률 전망치는 통계청자료를 이용함.

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KAP(Korea Agricultural Population model).

- 2010년 이후 고령층은 더욱 고령화되고, 젊은 연령층은 감소추세가 더욱 심화될 것으로 추정되고 있다. 농가인구 구성을 보면 65세 이상 고령층 비율이 압도적으로 많은 역피라미드형을 이루고 있으며, 시간의 흐름에 따라 역피라미드 구조가 더욱 심화되는 양상을 나타내고 있어, 점차 60세 이상의 고령사회구조로 변화될 것으로 예상된다.
- 농가인구의 구조를 살펴보면 65세 이상 농가인구 비율은 2010년 35.3%에서 2011년 36.2%, 2016년 41.4%, 2021년 45.6%로 높아질 것으로 전망되었는데, 이는 통계청이 발표한 2021년 전국인구의 65세 비율인 16.4%에 비하면 약 3배 정도 높은 수준이다.
  - 특히 노동연령층(20~64세) 감소는 농가소득 감소의 주된 원인 중 하나이며, 농가인구가 고령화될수록 저소득 계층에 속하는 비중이 높아지는 경향이 있으므로 고령농업인에 대한 생활안정 대책이 마련되어야 할 필요가 있다.

표 4-13. 농가부양비 및 노령화지수 전망

	2005	2010	2011	2016	2021
인구구성비 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
- 0~14	9.8	7.9	7.6	6.2	5.2
- 15~64	61.1	56.8	56.1	52.5	49.1
- 65세 이상	29.1	35.3	36.2	41.4	45.6
총부양비 <sup>1)</sup>	63.6	76.0	78.1	90.6	103.5
유소년부양비 <sup>2)</sup>	16.0	13.9	13.6	11.8	10.6
노년부양비 <sup>3)</sup>	47.6	62.1	64.5	78.8	92.9
노령화지수 <sup>4)</sup>	298.4	447.0	475.8	670.1	875.7

주: 1) 노년부양비와 유소년부양비의 합계임.

2) 생산가능인구(15~64세) 100명에 대한 유소년인구(0~14세)의 비율로 계산함.

3) 생산가능인구(15~64세) 100명에 대한 고령인구(65세 이상)의 비율로 계산함.

4) 유소년인구(0~14세) 100명에 대한 고령인구(65세 이상)의 비율로 계산함.

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KAP(Korea Agricultural Population model).

- 노인인구의 비중이 높아져 노년부양비는 2010년 62.1에서 2011년 64.5, 2021년 92.9로 증가될 전망이다, 유소년부양비는 2010년 13.9에서 2011년 13.6, 2021년에 10.6으로 감소할 전망이다. 따라서 총부양비는 2010년 76.0에서 2011년 78.1, 2021년 103.5로 상당히 높아질 것으로 예상된다.
- 유소년인구와 노년인구의 비인 노령화지수는 2010년 447.0으로 노년인구가 유소년인구 수보다 약 4.5배였으나, 이후 지속적으로 급증하여 2021년에는 노년인구가 유소년인구수보다 9배 가까이 많아질 것으로 전망된다.

## 2.2. 농가호수

- 농가호수는 2010년 117만 호에서 2011년 116만 호로 전년보다 1.2% 감소할 것으로 전망된다. 이후 농가호수는 꾸준한 감소세를 보이면서 2016년 113만 호, 2021년 107만 호에 이를 것으로 보인다.
  - 2010년 이후 농가호수 감소율은 농가인구 감소율보다 완만할 것으로 추정되는데, 주요인은 농촌에 거주하는 고령의 부부가구 또는 독거농가가 늘어나기 때문으로 보인다.
- 농가호수당 농가인구는 2010년 2.59명에서 2011년 2.56명으로 다소 감소할 것으로 예상되며, 2016년 2.30명, 2021년 2.10명으로 전망된다.

표 4-14. 농가호수 전망

(천 호, 명/호)

	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
						11/10	16/11	21/16
농가호수	1,195	1,172	1,158	1,127	1,068	-1.2	-0.5	-1.1
농가호수당 농가인구	2.61	2.59	2.56	2.30	2.10	-1.3	-2.1	-1.8

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO & KAP(Korea Agricultural Population model).

### 2.3. 농림어업 취업자수

- 농림어업 취업자 수는 농가인구 감소와 더불어 2010년 157만 명에서 2011년 151만 명으로 감소할 것으로 예측된다. 이후 농림어업 취업자 수는 지속적으로 감소하여 2016년 137만 명, 2021년 124만 명으로 연평균 2.0% 감소할 것으로 전망된다.

표 4-15. 농림어업 취업자 전망

	단위	2009	2010	2011	2016	2021	연평균 변화율(%)		
							11/10	16/11	21/16
농림어업 취업자	천 명	1,648	1,566	1,514	1,367	1,235	-3.3	-2.0	-2.0

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO & KAP(Korea Agricultural Population model).

## 부록 1

---

### KREI-KASMO 2011 모형 설명

#### 1.1. KREI-KASMO 2011

- FTA, WTO/DDA 농업협상 체결에 따른 농산물 시장개방 여건 변화 및 쌀 농업 소득보전직접지불제, 송아지 생산가격안정제, 잉여원유 쿼터제도 등 대내외 농업정책 변화에 따른 농업부문 중장기 변화가 예상되며 이러한 여건 변화를 반영하여 농업부문 주요 지표를 전망하기 위하여 본 연구는 한국 농촌경제연구원이 개발하여 운영하고 있는 농업부문 전망모형인 KREI-KASMO(Korea Agricultural Simulation Model)를 이용하였다. KREI-KASMO 2011은 국내 농업부문 부문균형모형으로 국제시장 및 비농업부문 시장은 모형에서 외생적으로 취급된다.
- KREI-KASMO는 주요 거시변수 전망부문, 투입재가격 전망부문, 재배업부문 전망부문, 축산부문 전망부문, 농가인구 전망부문, 총량부문 전망부문으로 크게 6개 부문으로 구성되어 있고, 각 부문은 상호 연계되어 있다.
- 세부구조를 요약하면, 먼저 주요 거시변수부문은 실질 GDP와 1인당 가처분소득을 전망하도록 구성되고, 이를 위해 필요한 경제성장률, 소비자물가 상승률, 이자율, 환율, 소비자가격지수, 생산자가격지수 등은 한국은행, 통계청, OECD, Global Insight Inc.등 관련기관 전망치를 이용하고 있으며, 국제유가는 미국의 EIA(Energy Information Administration)의 Annual Energy Outlook 전망치를, 국내 총인구 수는 통계청 추계인구전망치를 이용하였다. 또한 국제곡물가격 및 축산물 가격은 미국 식품농업정책연구소(FAPRI)의 전망치와 한국농촌경제연구원의 전망치를 이용하였다.

- 투입재가격 전망부문은 농기구가격, 사료비, 영농광열비, 종자비, 비료비, 농약비, 제재료비, 농업노임, 농지임차료 등을 전망하도록 설정되어 있다. 이 중 농기구, 사료비, 영농광열비, 종자비, 비료비, 농약비, 제재료비는 앞서 전망된 거시변수를 이용하여 전망할 수 있도록 구성되고, 농업노임과 농지임차료는 거시변수 부문과 더불어 재배업부문과 연계되어 전망되도록 구성되어 있다.
- 재배업부문은 곡물, 채소, 과채, 과일, 특용작물로 구분되고 각 품목은 재배면적함수, 단수함수, 수요함수, 수입수요함수, 수급균형 항등식 등으로 구성되어 품목별 수급전망 및 균형가격을 도출하도록 구성되어 있다. 또한 재배업 부문은 크게 하계 재배 작목, 과수작목, 동계 재배 작목으로 구분되는데 하계 재배 작목과 동계 재배 작목은 생산자의 재배 작목 선택의 상충(trade-off)관계가 반영되도록 연립방정식체계로 각각 구성되어 있다.
- 과수부문의 작목은 사과, 배, 포도, 감귤, 단감, 복숭아 6개 작목이고, 각 작목은 별도 수급구조를 가지고 있으나, 각 수요와 공급부분에서 작목 간 대체관계가 반영되도록 구성되어 있다.
- 축산부문의 작목은 한육우, 젖소, 낙농, 돼지, 육계, 산란계, 오리로 구분되어 있으며, 낙농은 치즈, 버터, 분유, 발효유, 연유로 세분류되어 있다. 사육두수 등과 같은 공급측 함수는 연령별 생존율 등을 적용한 생물학적 모형으로, 수요 및 수입수요함수 등의 수요부문 함수는 계량경제모형으로 추정되어 축종별 수급전망 및 균형가격을 도출하도록 구성되어 있다.
- 농업총량부분은 농업요소부문 전망치와 품목별 생산량과 가격 전망치를 이용하여 농업생산액, 농업소득, 농업부가가치 등의 총량지표를 계산하도록 설정되어 있다. 또한 호당 쌀 직물제가 포함된 농업소득, 농외소득, 이전소득 등 농가경제의 전망치가 산출되며, 경지면적, 경지이용면적, 경지이용률

등 전체경지면적의 전망과 무역수지(수출, 수입), 자급률 등이 세부품목으로부터 전망치를 합산하여 계산되도록 구성되어 있다.

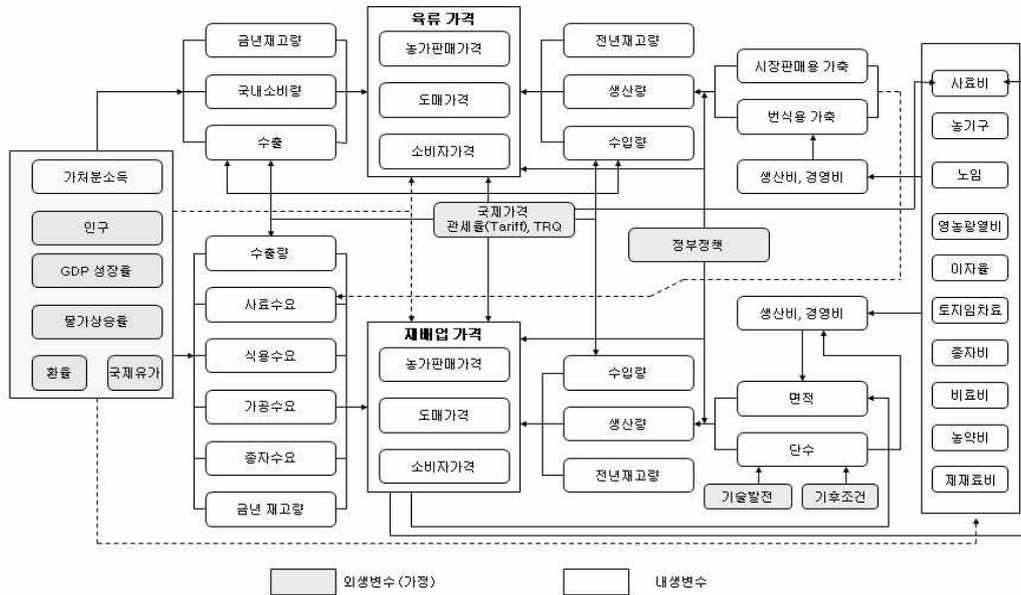
- KREI-KASMO 2011은 재배업 45개, 축산업 9개 총 54개 품목을 포함하고 있으며, 대상품목 중 감자는 봄, 여름, 가을로, 배추와 무는 봄, 여름, 가을, 겨울로 구분하였고, 파는 대파, 쪽파로 나누었으며, 낙농품은 치즈, 버터, 발효유, 연유, 분유의 5개로 세분하였다.
- 이 품목들은 2009년 생산액 기준으로 재배업의 96.3%, 축산업의 98.1% 등 전체 농업의 97.0%를 포함하며, 재배업 대상품목의 경우 면적 기준으로는 전체면적의 95.0%를 포함한다.
- KREI-KASMO 2011은 기존의 KREI-KASMO 2010에서 약용작물, 시금치, 상추, 생강, 벌꿀의 5개 품목을 추가하여 모형의 설명력을 제고하였다. 또한 농업총량인 생산액, 부가가치, 소득의 경우 공식 통계를 발표하는 기관이 상이하여 일관적인 통계치를 작성하기에 어려움이 있어 총량 모듈을 수정하였다.
  - 생산액은 농림수산식품부에서 공식 통계를 발표하는데 KREI-KASMO 2011은 부가가치 계산을 위해 한국은행 기준으로 품목별 생산액을 산출한 뒤 증감률을 이용한 뒤 농림수산식품부 기준을 적용하여 생산액을 재산출하였다.
  - 부가가치는 한국은행에서 공식 통계를 발표하는데 KREI-KASMO 2011은 품목별 생산액에서 품목별 중간투입액을 차감한 뒤 재배업과 축산업의 두 부문으로 합산하여 부가가치를 산출하며 중간투입액은 농촌진흥청 및 통계청에서 매년 발표하는 농축산물 소득자료집의 통계를 이용하여 산출하였다.
  - 소득의 경우 통계청에서 호당 농가소득을 발표하는데 KREI-KASMO 2011은 한국은행 기준으로 산출된 품목별 생산액과 경영비의 증감률을

이용하여 통계청 기준으로 농업총수입과 농업경영비를 재산출하여 농업총소득을 계산하였으며 경영비는 농촌진흥청 및 통계청에서 매년 발표하는 농축산물소득자료집의 통계를 이용하여 산출하였다.

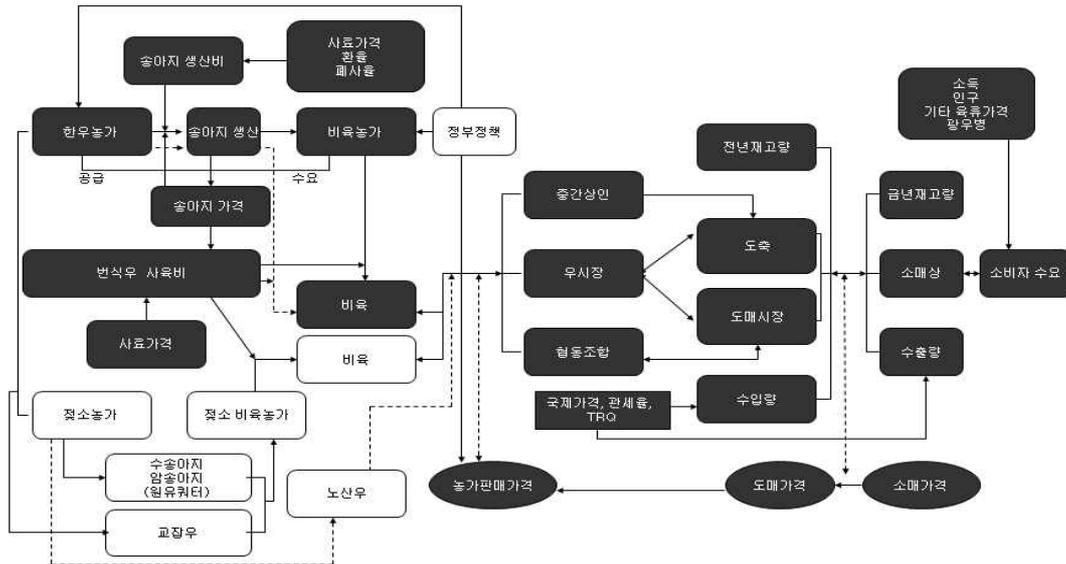
부표 1-1. KREI-KASMO 대상품목

	유별	품목명	비고
재배업 (45)	곡물(7)	쌀, 맥류(보리, 밀), 잡곡(옥수수), 두류(대두), 서류(감자, 고구마)	감자: 봄, 여름, 가을
	채소(13)	엽채류(배추, 양배추), 근채류(무, 당근), 조미채소(고추, 마늘, 양파, 파, 생강), 김치, 시금치, 상추	배추, 무: 봄, 여름, 가을, 겨울 파: 대파, 쪽파
	과채(9)	수박, 참외, 오이, 호박, 토마토, 딸기, 멜론, 가지, 풋고추	파프리카는 향후 계획
	과일(8)	사과, 배, 포도, 복숭아, 단감, 감 귤, 수입과일(오렌지, 기타 열대 과일)	기타열대과일: HS code 0801-0804, 레몬
	특용 및 기타작물 (8)	참깨, 들깨, 땅콩, 인삼, 녹차, 화훼(절화, 분화, 기타), 버섯(농산버섯), 약용작물	
축산업 (9)	한육우, 젓소, 낙농, 돼지, 육계, 산란계, 오리, 벌꿀, 사료작물	낙농: 치즈, 버터, 발효유, 연유, 분유(조제, 전지, 탈지)	

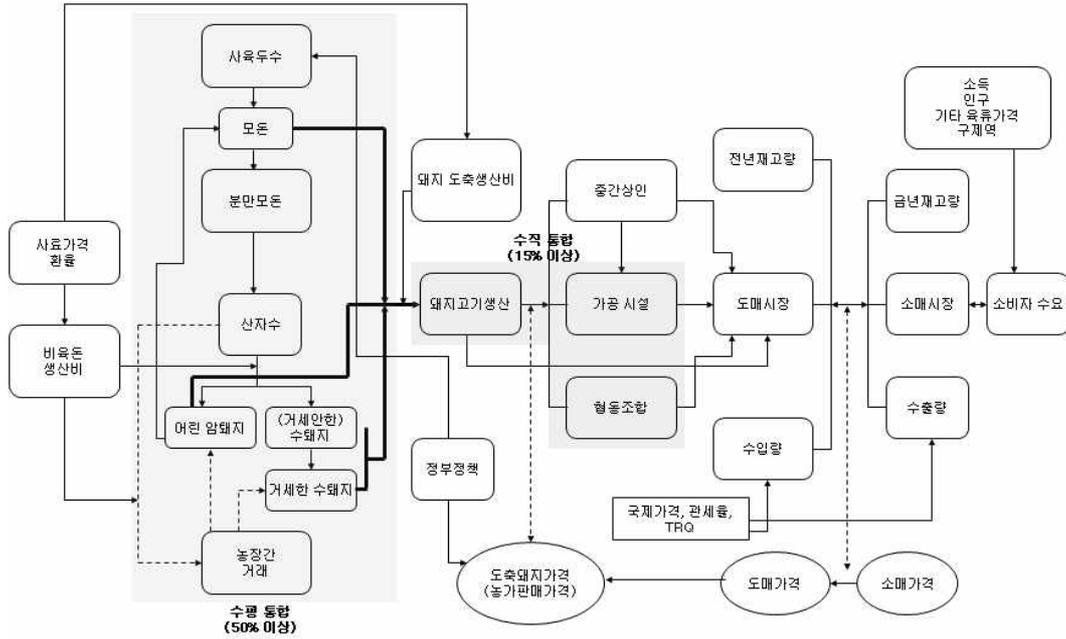
부도 1-1. KREI-KASMO 2011 모형의 구조



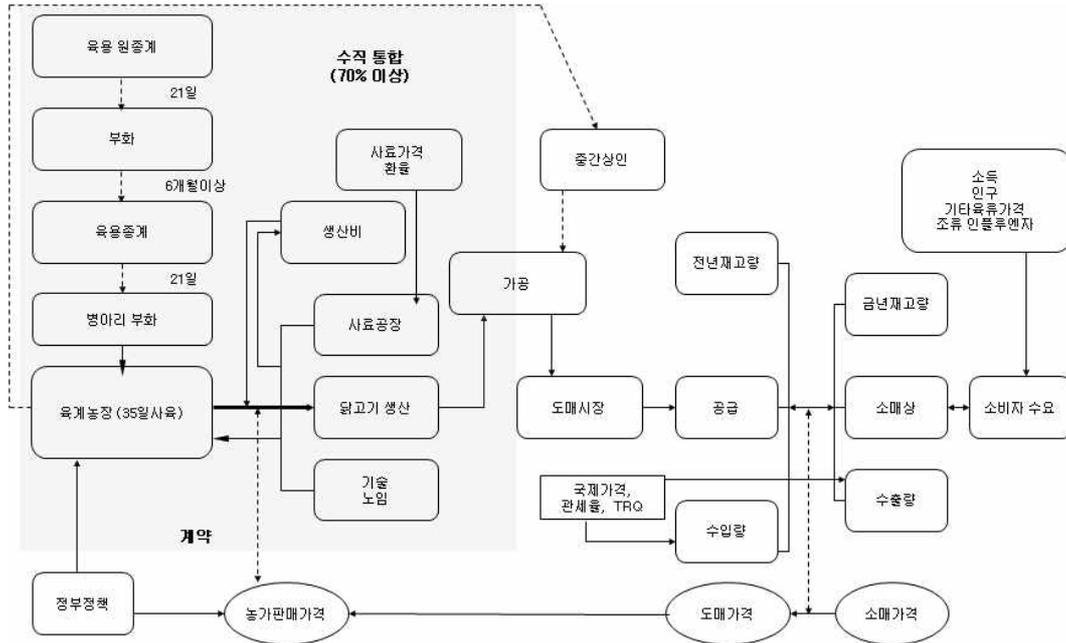
부도 1-2. KREI-KASMO 2011 한육우 모형 흐름도



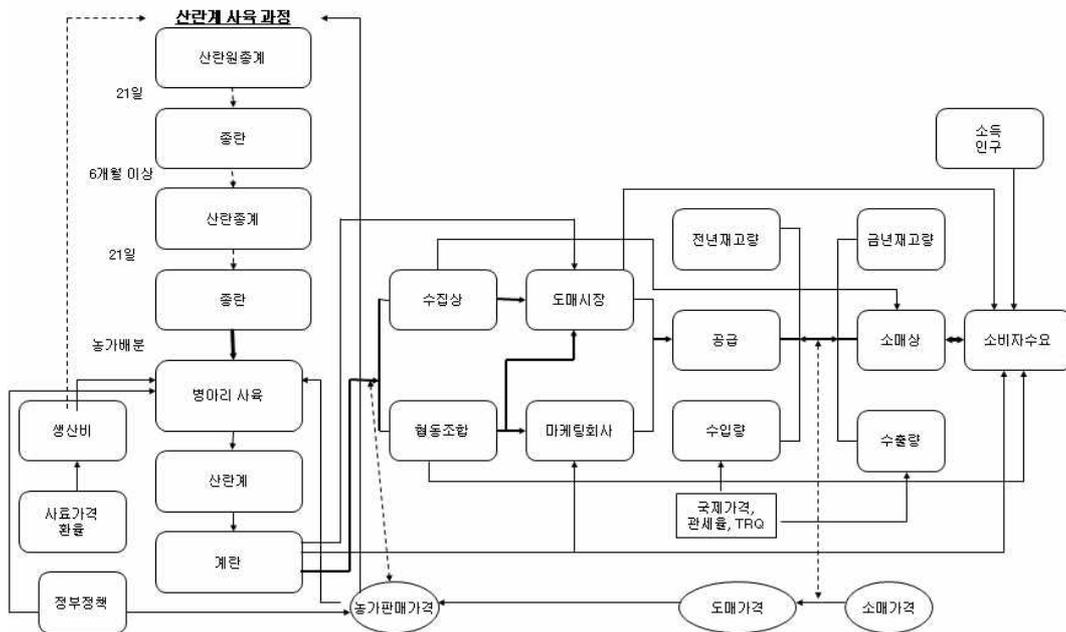
부도 1-3. KREI-KASMO 2011 양돈 모형 흐름도



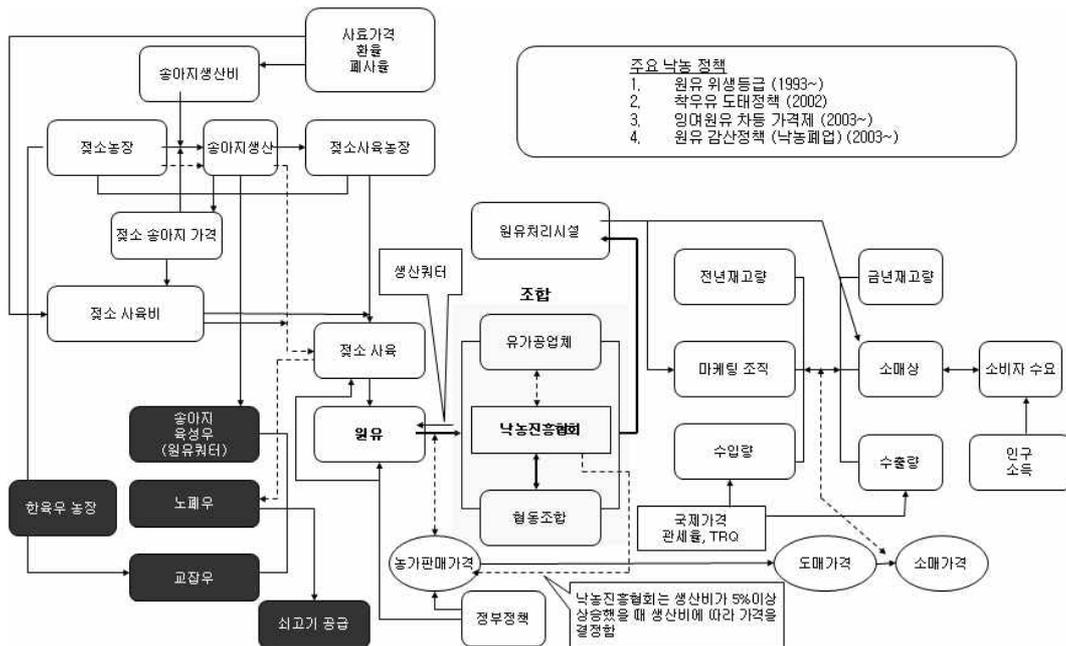
부도 1-4. KREI-KASMO 2011 육계 모형 흐름도



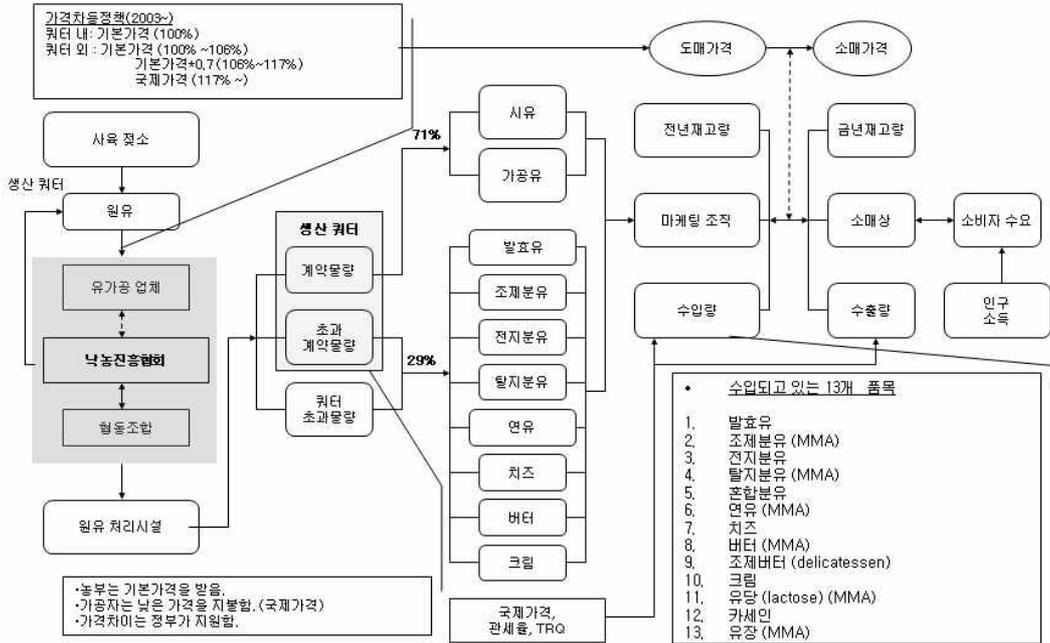
부도 1-5. KREI-KASMO 2011 산란계 모형 흐름도



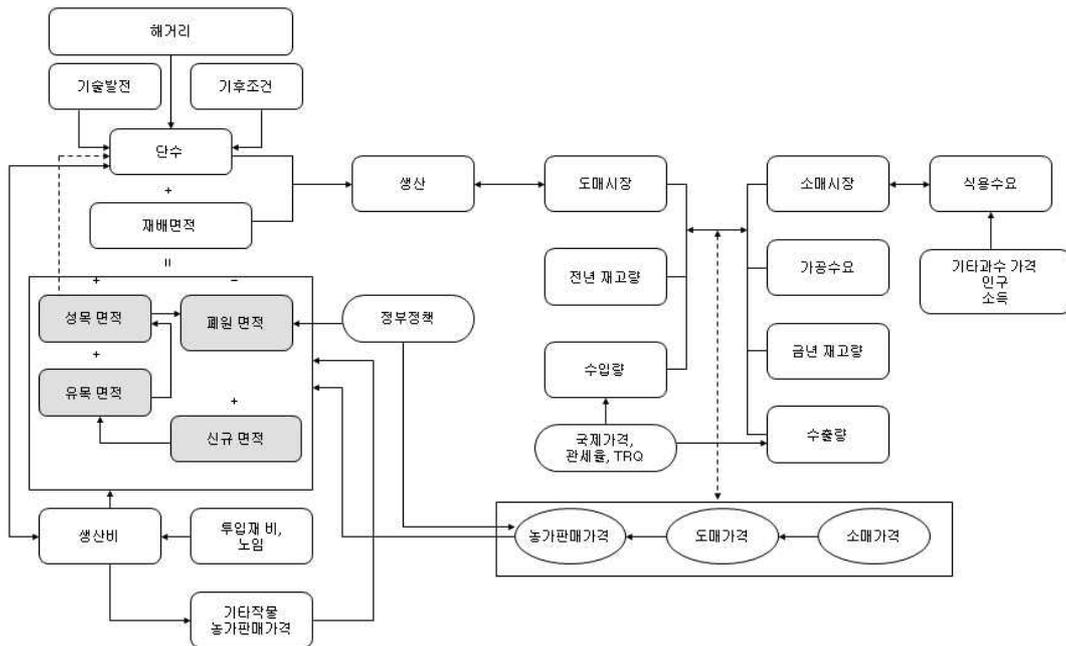
부도 1-6. KREI-KASMO 2011 젓소 모형 흐름도



부도 1-7. KREI-KASMO 2011 낙농 모형 흐름도



부도 1-8. KREI-KASMO 2011 과수 모형 흐름도



## 1.2. 농촌·농가인구모형(KAP) 2011

- 농가인구 전망부분은 KREI-KASMO의 서브 모형인 농촌·농가인구모형(KAP)을 이용하여 코호트별 농가인구, 호당인구, 농가호수를 전망한 후 호당 농가소득 등 농가경제지표들을 산출하도록 되어 있다.
- 농촌·농가인구모형(Korea Agricultural Population Model; KAP)은 계량경제 모형과 코호트모형을 혼합하여 인구의 생태적 특징을 반영하여 코호트별로의 인구전망이 가능하게 하며 경제적 쇼크에 대한 인구전망 시뮬레이션도 가능하다는 장점이 있다. 또한 농업인구의 특징인 이농률을 반영하기 위해, 경제적 쇼크에 대한 시뮬레이션이 가능하도록 KREI-KASMO와 연결되어 있다.
- 우선적으로 이농이 없을 경우의 코호트모형을 구성하고 경제적 쇼크에 대한 이농률 추정은 도시소득과 농업소득의 상대소득을 이용하여 회귀한 후 이 이농률을 코호트에 투여하여 경제쇼크에 대해 농업인구가 동태적으로 움직이도록 구성하였다.

## 부록 2

### 농업부문 총량(생산액, 부가가치, 소득) 통계

- 농업부문 총량인 생산액, 부가가치, 소득은 공식 통계를 발표하는 기관이 각기 다르다. 즉, 생산액은 농림수산식품부, 부가가치는 한국은행, 호당 농가소득은 통계청에서 발표한 자료가 공식 통계로 사용되고 있다.

#### 2.1. 생산액

- 한국은행과 농림수산식품부는 품목별로 생산액을 구한 뒤 합산한다는 점에서 산출방식은 유사하지만 기준이 되는 품목이 상이하다. 통계청은 2,500 표본농가를 기준으로 조사된 자료를 전체로 환산한 농업총수입과 농가호수를 이용하여 생산액을 산출할 수 있다.

- 농림수산식품부:  $\text{생산액} = \sum(\text{품목별 연간생산량} \times \text{연평균 농가판매가격})$
- 한국은행:  $\text{산출액} = \sum(\text{품목별 연간생산량} \times \text{연평균 농가판매가격})$
- 통계청\*:  $\text{생산액} = \text{농업총수입} \times \text{농가호수}$
- KASMO\*\*:  $\text{생산액} = \sum(\text{품목별 연간생산량} \times \text{연평균 농가판매가격})$

\* 통계청에서는 공식적으로 생산액을 발표하지 않기 때문에, 발표되는 농업총수입(농가 생산량×판매시 농가판매가격)과 농가호수를 이용하여 임의로 산출할 수 있다.

\*\* KASMO에서는 부가가치 계산을 위해서 한국은행 기준으로 품목별 생산액을 산출한 뒤 증감률을 이용하여 농림수산식품부 기준을 적용하여 생산액을 재산출한다.

#### 2.2. 부가가치

- 한국은행은 재배업, 축산업 두 부문의 중간투입액을 구한 뒤 산출액에서 이를 차감하여 부가가치를 계산하지만, 통계청의 경우 표본농가를 기준으

로 조사된 자료를 환산한 농업총수입과 중간투입액을 이용하여 산출할 수 있다.

- 한국은행<sup>\*</sup>: 부가가치 = 총산출액 - 중간투입액
- 통계청<sup>\*\*</sup>: 부가가치 = 농업총수입 - 중간투입액
- KASMO<sup>\*\*\*</sup>: 부가가치 =  $\sum(\text{품목별 생산액} - \text{품목별 중간투입액})$

- \* 한국은행에서 산출액은 품목별로 산출하지만 중간투입액의 경우 재배업 및 축산업 전체를 대상으로 농약, 비료 등의 매출액 자료를 수집하여 산출하고 있다.
- \*\* 통계청은 공식적으로 부가가치를 발표하지는 않으며, 발표되는 부류별(미곡, 맥류, 축산 등) 농업총수입과 중간투입액을 이용하여 임의로 산출할 수 있다.
- \*\*\* KASMO에서는 품목별 생산액에서 품목별 중간투입액을 차감한 뒤 재배업과 축산업의 두 부문으로 합산하여 부가가치를 산출하며 중간투입액은 농촌진흥청 및 통계청에서 매년 발표하는 농축산물소득자료집의 통계를 이용하여 산출한다.

## 2.3. 소득

○ 통계청에서 표본농가를 기준으로 조사된 호당 농가소득(농업총수입 - 농업경영비)을 이용하여 총소득을 계산할 수 있다.

- 통계청<sup>\*</sup>: 농업총소득 = 호당 농가소득 × 농가호수
- KASMO<sup>\*\*</sup>: 농업총소득 =  $\sum(\text{품목별 생산액} - \text{품목별 경영비})$

- \* 통계청에서 농업총소득을 공식적으로 발표하지는 않으며, 발표되는 호당 농가소득(농업총수입에서 농업경영비 차감)과 농가호수를 이용하여 임의로 산출할 수 있다.
- \*\* KASMO에서는 한국은행 기준으로 산출된 품목별 생산액과 경영비의 증감률을 이용하여 통계청 기준으로 농업총수입과 농업경영비를 재산출하여 농업총소득을 계산하였으며 경영비는 농촌진흥청 및 통계청에서 매년 발표하는 농축산물소득자료집의 통계를 이용하여 산출한다.

## 총량 및 주요 품목별 중·장기전망(베이스라인)<sup>9</sup>

---

9 베이스라인은 본문에 기술된 국내외 거시경제지표 전망, 국제유가, 국제 농산물 가격 전망치 가정과 한·미 FTA, 한·EU FTA 등 국제교역 관계 가정하에 정부 및 민간에서 특별한 구조조정이 없을 경우를 가정한 전망치임. 「농업전망 2011」의 일부 품목별 전망치는 농업관측센터 품목팀에서 이 베이스라인을 바탕으로 시나리오를 선정하였을 경우 다소 상이할 수 있으며 품목별 전망치는 양곡연도 기준임.

부표 3-1. 농업부문 생산액 전망

(10억 원, 경상)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
농업	41,364	43,720	44,988	44,809	44,613	44,628	44,364	44,387	44,644	44,964	45,478	46,009	46,557	0.3
채배업	24,880	25,848	26,643	26,759	26,518	26,332	26,184	25,957	25,863	25,820	25,877	25,902	25,892	-0.3
쌀	9,864	7,119	7,542	7,176	6,903	6,715	6,507	6,319	6,137	5,957	5,786	5,587	5,348	-3.4
곡물류 <sup>1)</sup>	9,277	1,163	1,319	1,361	1,413	1,446	1,489	1,537	1,584	1,636	1,690	1,744	1,802	3.2
채소류	7,554	9,551	9,341	10,075	9,855	9,680	9,630	9,527	9,498	9,465	9,485	9,493	9,505	0.2
과실류	3,511	3,784	4,048	3,635	3,644	3,643	3,572	3,449	3,375	3,336	3,316	3,302	3,290	-2.1
특용·기타	2,482	2,825	2,922	3,053	3,225	3,363	3,491	3,623	3,759	3,906	4,066	4,230	4,394	4.2
축산업	16,484	17,872	18,345	18,049	18,095	18,296	18,180	18,431	18,781	19,144	19,601	20,108	20,665	1.2
한육우	4,095	4,752	5,212	5,336	5,306	5,245	5,123	5,080	5,063	5,072	5,122	5,200	5,296	0.2
양돈	5,473	5,492	5,470	5,024	4,866	4,879	4,762	4,848	4,989	5,104	5,238	5,378	5,541	0.1
육계	2,023	2,050	2,101	2,105	2,213	2,333	2,369	2,462	2,561	2,656	2,766	2,877	2,991	3.6
우유	1,738	1,855	1,646	1,564	1,509	1,489	1,472	1,457	1,447	1,438	1,430	1,423	1,417	-1.5
계란	1,359	1,311	1,458	1,451	1,516	1,551	1,585	1,623	1,665	1,709	1,759	1,811	1,864	2.5

주: 1) 곡물류는 맥류, 잡곡, 두류, 서류로 구성되며 사료작물은 제외됨.

자료: 농림수산식품부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-2. 농업부문 부가가치 전망

(10억 원, 경상)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
농업	20,863	22,332	21,565	21,544	21,037	20,887	20,311	19,947	19,721	19,547	19,525	19,460	19,403	-1.1
재배업	17,519	19,318	19,372	19,398	19,032	18,657	18,338	17,938	17,663	17,430	17,302	17,138	16,943	-1.3
축산업	3,344	3,014	2,193	2,146	2,005	2,229	1,973	2,009	2,058	2,116	2,223	2,322	2,460	1.2

주: 부대서비스는 제외.  
 자료: 한국은행, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-3. 농업부문 총소득 전망

(10억 원, 경상)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
농업	11,585	13,348	12,339	12,225	11,719	11,460	10,893	10,516	10,257	10,040	9,941	9,807	9,681	-2.4

자료: 통계청, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-4. 쌀 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	924	892	855	830	810	797	787	778	771	764	757	750	743	-1.4
단수(kg/10a)	532	482	526	528	529	531	533	535	536	538	540	542	543	0.3
공급	6,218	6,004	6,018	5,937	5,818	5,714	5,611	5,516	5,431	5,355	5,287	5,222	5,162	-1.5
전년이월	995	1,382	1,174	1,191	1,144	1,070	1,008	945	888	837	792	750	714	-4.9
생산	4,916	4,295	4,496	4,378	4,287	4,235	4,194	4,162	4,134	4,109	4,086	4,063	4,040	-1.1
수입	307	327	348	368	388	409	409	409	409	409	409	409	409	1.6
수요	6,218	6,004	6,018	5,937	5,818	5,714	5,611	5,516	5,431	5,355	5,287	5,222	5,162	-1.5
식용, 가공 소비	4,323	4,357	4,332	4,313	4,278	4,243	4,207	4,173	4,142	4,115	4,091	4,095	4,099	-0.6
식용	3,602	3,518	3,440	3,394	3,338	3,277	3,214	3,152	3,090	3,029	2,970	2,919	2,867	-1.8
가공	721	839	892	919	940	967	993	1,021	1,052	1,086	1,121	1,176	1,233	3.3
종자, 감모 등 기타	510	468	489	475	465	458	454	450	446	443	441	409	379	-2.5
종자	39	39	37	36	36	35	35	35	34	34	34	34	33	-1.1
감모 등 기타	471	430	452	439	429	423	419	415	412	409	407	375	346	-2.6
수출	3.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0
기말재고	1,382	1,174	1,191	1,144	1,070	1,008	945	888	837	792	750	714	679	-5.5

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-5. 보리 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	48.6	38.5	36.9	34.4	32.2	30.7	29.3	27.9	26.6	25.3	24.2	23.2	22.2	-4.9
단수(kg/10a)	306	211	296	296	297	298	299	300	301	302	302	303	304	0.3
공급	568	489	452	461	469	477	485	490	496	499	502	509	515	1.3
전년이월	216	202	134	145	158	167	176	185	190	196	200	204	210	4.6
생산	149	81	109	102	96	92	88	84	80	76	73	70	68	-4.7
수입	204	206	210	215	215	218	221	222	226	226	230	235	238	1.3
수요	569	489	452	461	469	477	485	490	496	499	502	509	515	1.3
식용, 가공 소비	321	312	266	260	257	254	252	250	248	246	244	242	241	-1.0
종자, 감모 등 기타	46	44	42	43	45	46	48	50	51	53	55	57	60	3.6
기말재고	202	134	145	158	167	176	185	190	196	200	204	210	215	4.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-6. 밀 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	5.1	12.5	14.4	15.1	15.6	16.0	16.5	17.0	17.7	18.3	19.0	19.7	20.4	3.6
단수(kg/10a)	375	383	388	390	392	394	395	397	399	400	402	403	405	0.4
공급	4,130	4,119	4,040	4,089	4,067	4,021	3,971	3,927	3,892	3,865	3,844	3,829	3,818	-0.6
전년이월	416	501	415	463	486	491	488	480	472	467	462	458	456	0.9
생산	19	48	56	59	61	63	65	68	70	73	76	79	83	4.0
수입	3,695	3,570	3,569	3,568	3,520	3,466	3,418	3,379	3,349	3,325	3,306	3,292	3,280	-0.8
수요	4,130	4,119	4,040	4,089	4,067	4,021	3,971	3,927	3,892	3,865	3,844	3,829	3,818	-0.6
식용, 가공 소비	2,114	2,122	2,188	2,215	2,242	2,248	2,246	2,240	2,230	2,220	2,209	2,195	2,180	0.0
종자, 감모 등 기타	1,515	1,582	1,389	1,388	1,334	1,285	1,245	1,215	1,195	1,183	1,178	1,178	1,183	-1.6
기말재고	501	415	463	486	491	488	480	472	467	462	458	456	455	-0.2

자료: 농림수산식품부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-7. 콩 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	70.3	71.4	80.5	92.0	98.3	103.4	106.7	109.3	111.3	113.1	114.8	116.3	117.9	3.9
단수(kg/10a)	198	147	170	170	171	171	172	173	173	174	174	175	176	0.3
공급	1,696	1,529	1,559	1,598	1,618	1,623	1,618	1,611	1,606	1,601	1,600	1,600	1,603	0.3
전년이월	195	156	92	101	125	138	142	140	137	134	130	127	124	3.1
생산	139	105	137	157	168	177	184	189	193	197	200	204	207	4.2
수입	1,362	1,268	1,330	1,340	1,326	1,308	1,293	1,282	1,276	1,271	1,270	1,270	1,272	-0.4
수요	1,696	1,529	1,559	1,598	1,618	1,623	1,618	1,611	1,606	1,601	1,600	1,600	1,603	0.3
식용, 가공 소비	372	408	399	415	428	435	439	442	443	444	444	444	444	1.1
종자, 감모 등 기타	1,168	1,030	1,059	1,058	1,053	1,046	1,038	1,032	1,029	1,028	1,029	1,032	1,037	-0.2
기말재고	156	92	101	125	138	142	140	137	134	130	127	124	121	1.8

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-8. 옥수수 공급과 수요 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	15.3	15.6	15.6	15.4	15.1	14.8	14.5	14.1	13.7	13.3	12.8	12.6	12.3	-2.4
단수(kg/10a)	502	507	508	510	511	513	514	516	517	519	520	522	523	0.3
공급	10,452	9,586	9,879	9,988	10,042	10,093	10,138	10,195	10,271	10,369	10,422	10,498	10,585	0.7
전년이월	801	878	716	719	701	673	654	640	631	629	635	607	596	-1.8
생산	77	79	79	79	77	76	74	73	71	69	67	66	64	-2.1
수입	9,574	8,628	9,084	9,190	9,263	9,344	9,409	9,482	9,569	9,671	9,720	9,826	9,925	0.9
수요	10,452	9,586	9,879	9,988	10,042	10,093	10,138	10,195	10,271	10,369	10,422	10,498	10,585	0.7
식용, 가공 소비	1,990	1,962	1,968	1,984	2,001	2,016	2,029	2,044	2,063	2,089	2,097	2,104	2,110	0.7
종자, 감모 등 기타	7,584	6,908	7,191	7,303	7,367	7,423	7,468	7,520	7,580	7,645	7,718	7,799	7,885	0.9
기말재고	878	716	719	701	673	654	640	631	629	635	607	596	590	-2.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-9. 봄 감자 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	14.0	16.3	16.0	15.6	14.9	14.9	14.7	14.6	14.4	14.2	14.1	13.9	13.8	-1.5
단수(kg/10a)	2,778	2,415	2,700	2,885	2,897	2,909	2,921	2,933	2,945	2,957	2,969	2,981	2,993	1.0
공급	410	415	453	473	453	457	454	451	448	446	443	440	438	-0.3
생산	389	394	432	451	430	434	431	427	424	421	417	414	412	-0.5
수입	20.6	21.5	21.3	22.0	22.8	23.2	23.6	24.0	24.4	24.9	25.4	25.8	26.3	2.1
수요	410	415	453	473	453	457	454	451	448	446	443	440	438	-0.3
식용 소비	409	415	453	473	453	457	454	451	448	445	443	440	438	-0.3
수출	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-10. 여름 감자 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	3.3	3.5	3.4	3.3	3.4	3.3	3.3	3.3	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	-0.9
단수(kg/10a)	3,487	3,138	3,583	3,600	3,616	3,633	3,650	3,667	3,683	3,700	3,717	3,733	3,750	0.5
공급	131	126	142	138	142	142	142	143	143	143	143	144	144	0.2
생산	116	109	123	119	121	120	120	119	119	119	119	118	118	-0.4
수입	15.3	17.4	18.2	19.6	20.9	21.7	22.4	23.0	23.7	24.3	24.9	25.4	26.0	3.6
수요	131	126	142	138	142	142	142	143	143	143	143	144	144	0.2
식용 소비	131	126	141	138	142	141	142	142	143	143	143	144	144	0.2
수출	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-11. 가을 감자 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	3.9	4.0	4.5	4.1	3.8	3.6	3.5	3.3	3.2	3.0	2.9	2.8	2.6	-5.2
단수(kg/10a)	2,084	1,703	2,243	2,257	2,276	2,293	2,310	2,327	2,344	2,361	2,378	2,395	2,412	0.7
공급	125	116	152	148	147	146	145	145	144	143	143	142	141	-0.8
생산	81	68	101	92	86	83	80	77	74	72	69	66	64	-4.5
수입	44	48	51	56	60	63	66	68	70	72	74	75	77	4.3
수요	125	116	152	148	147	146	145	145	144	143	143	142	141	-0.8
식용 소비	125	116	152	148	147	146	145	145	144	143	142	142	141	-0.8
수출	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-12. 고구마 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	20.9	21.6	22.1	22.5	22.8	23.0	23.2	23.3	23.4	23.5	23.6	23.7	23.7	0.7
단수(kg/10a)	520	572	576	580	585	589	593	597	601	604	608	612	616	0.7
공급	109	123	127	131	134	136	138	139	141	143	144	145	148	1.5
생산	109	123	127	131	133	136	137	139	141	142	143	145	146	1.4
수입	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.7	2.1	29.3
수요	109	123	127	131	134	136	138	139	141	143	144	145	148	1.5
식용 소비	109	123	127	131	134	136	138	139	141	143	144	145	148	1.5

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-13. 마늘 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	26.3	22.4	22.9	23.3	23.3	23.0	22.9	22.6	22.4	22.2	21.9	21.6	21.4	-0.7
단수(kg/10a)	1,357	1,212	1,256	1,280	1,282	1,285	1,287	1,290	1,292	1,295	1,298	1,300	1,303	0.4
공급	396	354	348	357	356	353	352	350	348	346	344	343	341	-0.2
생산	357	272	287	299	299	295	294	292	290	287	284	281	278	-0.3
수입	39.1	82.3	61.0	58.1	57.7	57.9	57.7	57.9	58.4	59.1	60.0	61.1	62.1	0.2
수요	396	354	348	357	356	353	352	350	348	346	344	343	341	-0.2
식용 소비	396	354	348	356	356	353	352	350	348	346	344	342	340	-0.2
수출	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-14. 양파 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	18.5	22.1	22.2	22.0	21.9	22.7	22.7	23.0	23.3	23.6	23.8	24.1	24.4	1.0
단수(kg/10a)	7,412	6,384	6,480	6,903	6,915	6,929	6,944	6,959	6,974	6,988	7,003	7,018	7,032	0.8
공급	1,395	1,472	1,487	1,569	1,575	1,628	1,635	1,660	1,680	1,701	1,723	1,746	1,770	1.8
생산	1,372	1,412	1,438	1,518	1,517	1,572	1,578	1,604	1,625	1,646	1,669	1,692	1,716	1.8
수입	22.2	60.6	49.3	51.5	57.9	55.5	56.9	55.8	55.3	54.9	54.8	54.7	54.5	1.0
수요	1,395	1,472	1,487	1,569	1,575	1,628	1,635	1,660	1,680	1,701	1,723	1,746	1,770	1.8
식용 소비	1,384	1,462	1,477	1,559	1,564	1,617	1,624	1,649	1,670	1,691	1,713	1,736	1,760	1.8
수출	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	10.1	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-15. 건고추 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	44.8	45.0	43.2	39.1	38.8	39.0	38.1	37.0	35.8	34.5	33.0	31.7	30.3	-3.5
단수(kg/10a)	262	214	254	256	258	260	262	263	265	267	269	271	272	0.7
공급	200	198	212	210	213	215	214	213	211	209	207	205	203	-0.4
전년이월	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0
생산	117	96	110	100	100	101	100	97	95	92	89	86	82	-2.8
수입	81	100	101	109	112	113	113	114	115	116	117	118	119	1.7
수요	200	198	212	210	213	215	214	213	211	209	207	205	203	-0.4
식용 소비	186	187	201	199	201	203	201	200	198	196	193	191	188	-0.6
수출	12	10	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	3.1
기말재고	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-16. 대파 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	11.2	11.2	12.5	12.7	12.8	13.2	13.2	13.3	13.3	13.4	13.5	13.5	13.6	0.8
단수(kg/10a)	2,811	2,376	2,811	2,820	2,828	2,836	2,844	2,852	2,860	2,868	2,876	2,884	2,892	0.3
공급	339	288	398	406	411	421	422	429	430	434	436	439	441	1.0
생산	316	265	351	359	363	374	375	380	381	386	387	391	393	1.1
수입	23.8	23.0	47.0	47.4	48.0	47.3	47.7	48.5	48.9	48.7	48.9	48.8	48.9	0.4
수요	339	288	398	406	411	421	422	429	430	434	436	439	441	1.0
식용 소비	334	270	380	388	392	402	404	410	411	416	418	421	423	1.1
수출	5.5	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-17. 쪽파 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	5.8	5.2	5.8	5.4	5.5	5.7	5.8	5.8	5.9	6.0	6.0	6.0	6.1	0.5
단수(kg/10a)	2,276	1,970	2,238	2,241	2,247	2,252	2,257	2,262	2,267	2,272	2,277	2,282	2,287	0.2
공급	132	103	131	122	125	129	132	134	136	137	139	140	141	0.8
생산	131	102	129	120	123	128	130	132	134	135	137	138	139	0.7
수입	0.6	1.4	1.2	1.6	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	4.3
수요	132	103	131	122	125	129	132	134	136	137	139	140	141	0.8
식용 소비	132	103	131	122	125	129	132	134	136	137	139	140	141	0.8

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-18. 생강 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	-0.4
단수(kg/10a)	1,271	1,293	1,304	1,308	1,310	1,311	1,311	1,312	1,313	1,315	1,317	1,319	1,322	0
공급	51.2	55.8	52.2	52.9	53.6	54.3	54.7	55.0	55.2	55.3	55.5	55.7	55.9	0.7
생산	16.2	17.0	14.9	14.9	14.9	15.1	15.1	15.1	15.0	14.9	14.8	14.7	14.5	-0.3
수입	9.3	10.9	11.1	11.6	11.9	12.0	12.2	12.4	12.6	12.8	13.0	13.2	13.4	1.9
수요	25.6	27.9	26.1	26.4	26.8	27.1	27.4	27.5	27.6	27.7	27.8	27.9	28.0	0.7
식용 소비	25.5	27.8	26.0	26.4	26.8	27.1	27.3	27.4	27.6	27.6	27.7	27.8	27.9	0.7
수출	0.05	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-1.6

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-19. 봄 배추 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	11.4	9.7	11.5	8.5	9.6	8.7	8.2	7.8	7.4	7.1	6.8	6.5	6.3	-5.9
단수(kg/10a)	5,242	4,823	5,184	5,393	5,434	5,475	5,515	5,555	5,596	5,636	5,676	5,716	5,756	1.1
공급	596	468	598	457	524	477	454	434	417	401	386	374	361	-4.9
생산	596	468	598	456	523	477	454	434	417	401	386	374	361	-4.9
수입	0.1	0.5	0.2	0.5	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
수요	596	468	598	457	524	477	454	434	417	401	386	374	361	-4.9
식용 소비	595	467	596	455	522	476	452	432	415	399	385	372	360	-4.9
수출	1.4	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	-0.4

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-20. 여름 배추 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	5.6	4.9	5.9	5.2	5.2	5.5	5.3	5.3	5.2	5.1	4.9	4.8	4.7	-2.2
단수(kg/10a)	3,802	3,011	3,886	3,902	3,918	3,934	3,949	3,965	3,981	3,997	4,012	4,028	4,044	0.4
공급	211	159	229	205	208	215	211	210	206	203	198	195	191	-1.8
생산	211	148	229	204	205	215	211	210	206	203	198	195	191	-1.8
수입	0.0	11.5	0.0	0.7	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
수요	211	159	229	205	208	215	211	210	206	203	198	195	191	-1.8
식용 소비	208	157	225	202	205	212	208	207	202	199	195	191	187	-1.8
수출	3.2	2.5	3.5	3.2	3.1	3.3	3.3	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7	0.5

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-21. 가을 배추 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	14.5	13.5	16.5	13.0	13.4	13.3	13.1	13.0	12.8	12.6	12.5	12.3	12.1	-3.0
단수(kg/10a)	10,946	8,773	10,085	10,115	10,151	10,192	10,232	10,271	10,309	10,348	10,387	10,426	10,465	0.4
공급	1,583	1,191	1,662	1,319	1,359	1,353	1,342	1,330	1,319	1,307	1,294	1,283	1,271	-2.6
생산	1,583	1,188	1,662	1,319	1,358	1,353	1,342	1,330	1,318	1,306	1,294	1,282	1,271	-2.6
수입	0.0	2.7	0.1	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	10.1
수요	1,583	1,191	1,662	1,319	1,359	1,353	1,342	1,330	1,319	1,307	1,294	1,283	1,271	-2.6
식용 소비	1,581	1,191	1,660	1,318	1,357	1,351	1,340	1,328	1,316	1,304	1,291	1,279	1,268	-2.7
수출	2.0	0.0	1.9	1.0	1.6	2.0	2.3	2.6	2.8	2.9	3.1	3.2	3.4	5.7

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-22. 겨울 배추 수급

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	4.8	5.2	6.1	5.2	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	5.0	4.9	4.8	4.7	-2.5
단수(kg/10a)	6,551	5,247	6,455	6,492	6,527	6,560	6,594	6,628	6,663	6,697	6,731	6,765	6,799	0.5
공급	316	277	394	339	351	349	345	342	338	335	331	328	325	-1.9
생산	316	274	394	337	350	347	343	339	336	333	329	326	323	-2.0
수입	0.0	3.0	0.0	1.9	1.6	1.9	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.0	0.5
수요	316	277	394	339	351	349	345	342	338	335	331	328	325	-1.9
식용	315	277	394	339	351	348	345	341	338	334	331	328	325	-1.9
수출	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-4.5

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-23. 김치 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
공급	1,649	1,331	1,732	1,456	1,524	1,503	1,486	1,472	1,457	1,444	1,431	1,419	1,408	-2.1
생산	1,501	1,151	1,571	1,280	1,344	1,320	1,298	1,278	1,259	1,241	1,222	1,206	1,189	-2.7
수입	148	180	161	176	180	183	189	193	198	203	208	213	218	3.1
수요	1,649	1,331	1,732	1,456	1,524	1,503	1,486	1,472	1,457	1,444	1,431	1,419	1,408	-2.1
식용 소비	1,621	1,300	1,703	1,427	1,494	1,471	1,453	1,436	1,420	1,406	1,391	1,378	1,366	-2.2
겨울	180	164	221	193	199	197	195	193	192	190	188	186	184	-1.8
수출	29	31	29	29	30	32	34	35	37	38	39	41	42	3.7

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-24. 봄 무 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	10.1	11.3	11.4	10.1	10.5	10.4	10.2	10.1	10.0	9.9	9.7	9.6	9.5	-1.8
단수(kg/10a)	4,193	3,660	4,001	4,029	4,059	4,088	4,117	4,147	4,176	4,205	4,234	4,263	4,292	0.7
공급	424	413	458	409	426	425	422	420	418	415	413	410	408	-1.1
생산	423	412	457	408	425	425	421	419	417	414	412	409	407	-1.2
수입	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.0
수요	424	413	458	409	426	425	422	420	418	415	413	410	408	-1.1
식용 소비	423	412	457	408	425	425	421	420	417	414	412	410	407	-1.1
수출	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-25. 고랭지 무 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	2.0	2.2	2.2	1.8	1.9	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	-3.5
단수(kg/10a)	2,884	2,249	2,879	2,883	2,887	2,890	2,893	2,896	2,899	2,903	2,906	2,909	2,912	0.1
공급	59	49	63	52	54	52	52	50	49	48	47	46	44	-3.4
생산	59	49	62	52	54	51	52	50	49	48	46	45	44	-3.4
수입	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0
수요	59	49	63	52	54	52	52	50	49	48	47	46	44	-3.4
식용 소비	59	49	62	52	54	51	52	50	49	48	47	45	44	-3.4
수출	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-26. 가을 무 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	7.8	7.5	8.1	7.2	7.1	7.1	6.9	6.7	6.4	6.2	5.9	5.7	5.5	-3.9
단수(kg/10a)	8,034	6,333	7,446	7,470	7,499	7,526	7,552	7,579	7,605	7,631	7,657	7,683	7,708	0.3
공급	625	474	604	540	535	538	524	508	489	471	453	437	421	-3.5
생산	624	473	603	540	534	538	523	507	489	471	453	436	420	-3.5
수입	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
수요	625	474	604	540	535	538	524	508	489	471	453	437	421	-3.5
식용 소비	624	473	602	539	534	537	523	507	488	470	452	435	419	-3.6
수출	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-27. 시설 무 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	3.9	1.0	2.6	2.6	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.0	1.9	-2.9
단수(kg/10a)	3,872	4,165	4,195	4,227	4,259	4,290	4,321	4,353	4,384	4,415	4,447	4,478	4,509	0.7
공급	150	42	109	110	112	108	104	101	97	95	92	90	87	-2.2
생산	150	42	109	110	112	108	104	100	97	95	92	90	87	-2.2
수입	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.0
수요	150	42	109	110	112	108	104	101	97	95	92	90	87	-2.2
식용 소비	150	41	109	110	112	108	103	100	97	94	92	89	87	-2.2
수출	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-28. 양배추 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	6.0	4.7	5.2	6.1	5.8	5.9	6.0	6.0	6.1	6.1	6.2	6.3	6.3	1.9
단수(kg/10a)	5,530	5,005	5,027	5,059	5,087	5,117	5,145	5,174	5,202	5,231	5,259	5,288	5,316	0.6
공급	332	259	290	330	318	328	332	337	341	346	350	355	360	2.2
생산	331	237	264	307	294	304	308	312	317	321	326	331	336	2.4
수입	0.2	22.0	25.9	22.6	24.7	24.3	24.4	24.3	24.2	24.2	24.2	24.2	24.1	-0.7
수요	332	259	290	330	318	328	332	337	341	346	350	355	360	2.2
식용 소비	323	254	285	325	313	323	327	332	336	341	345	350	355	2.2
수출	8.6	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-29. 시금치 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	-0.3
단수(kg/10a)	1,607	1,645	1,695	1,740	1,765	1,790	1,811	1,826	1,840	1,853	1,863	1,873	1,881	1.1
공급	105	109	112	115	116	118	119	119	120	120	121	121	122	0.8
생산	105	109	112	114	115	117	118	118	119	120	120	120	121	0.8
수입	0.6	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	5.7
수요	105	109	112	115	116	118	119	119	120	120	121	121	122	0.8
식용 소비	105	109	112	115	116	118	119	119	120	120	121	121	122	0.8

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-30. 상추 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	5.3	5.5	5.7	5.8	5.8	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	0.5
단수(kg/10a)	2,763	2,833	2,871	2,891	2,903	2,910	2,915	2,919	2,922	2,925	2,928	2,932	2,935	0.2
공급	148	160	166	170	172	174	175	176	177	178	178	179	179	0.8
생산	146	157	163	166	169	170	172	173	173	174	174	174	175	0.7
수입	2.4	3.3	3.1	3.2	3.4	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	4.1	4.3	4.6	4.0
수요	148	160	166	170	172	174	175	176	177	178	178	179	179	0.8
식용 소비	148	160	166	169	172	174	175	176	177	177	178	179	179	0.8
수출	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-6.2

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-31. 당근 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	2.8	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	0.3
단수(kg/10a)	3,760	3,522	3,820	3,838	3,857	3,875	3,894	3,912	3,931	3,949	3,968	3,986	4,005	0.5
공급	179	185	199	200	205	210	213	216	220	223	226	229	232	1.5
생산	106	102	116	113	114	116	117	119	120	121	122	124	125	0.7
수입	72	83	83	88	91	93	96	98	100	102	104	105	107	2.6
수요	179	185	199	200	205	210	213	216	220	223	226	229	232	1.5
식용 소비	178	185	199	200	205	210	213	216	220	223	226	229	232	1.5
수출	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-32. 수박 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	20.7	16.4	16.9	16.9	16.5	16.2	15.9	15.6	15.3	15.1	14.8	14.6	14.4	-1.6
단수(kg/10a)	4,090	4,618	4,675	4,726	4,771	4,814	4,854	4,893	4,932	4,970	5,008	5,047	5,085	0.8
공급	847	757	792	800	789	779	770	762	755	748	742	737	732	-0.8
생산	847	757	792	800	789	779	770	762	755	748	742	737	732	-0.8
수요	847	757	792	800	789	779	770	762	755	748	742	737	732	-0.8
식용 소비	847	757	792	800	789	778	770	762	755	748	742	736	732	-0.8
수출	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-33. 참외 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	6.7	6.2	6.1	5.4	5.4	5.4	5.3	5.3	5.2	5.2	5.1	5.0	5.0	-2.0
단수(kg/10a)	3,385	3,119	3,404	3,414	3,425	3,438	3,449	3,460	3,472	3,483	3,495	3,507	3,518	0.3
공급	228	194	207	185	186	186	185	183	181	180	178	177	175	-1.7
생산	228	194	207	185	186	186	185	183	181	180	178	177	175	-1.7
수요	228	194	207	185	186	186	185	183	181	180	178	177	175	-1.7
식용 소비	228	194	207	185	186	186	185	183	181	180	178	177	175	-1.7

자료: 농림수산식품부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-34. 오이 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	4.9	4.4	4.6	4.3	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2	4.1	4.1	-1.1
단수(kg/10a)	7,137	7,425	7,448	7,475	7,501	7,527	7,553	7,579	7,605	7,631	7,657	7,683	7,709	0.3
공급	377	354	374	362	368	367	368	368	368	367	367	366	366	-0.2
생산	352	326	341	325	329	327	327	325	324	322	321	319	317	-0.7
수입	25	28	33	37	39	41	42	43	44	45	46	47	49	4.0
수요	377	354	374	362	368	367	368	368	368	367	367	366	366	-0.2
식용 소비	377	354	374	362	368	367	368	368	368	367	367	366	366	-0.2
수출	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-35. 호박 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	9.8	9.0	9.2	9.2	9.4	9.6	9.8	10.0	10.1	10.3	10.4	10.6	10.8	1.6
단수(kg/10a)	3,483	3,566	3,592	3,623	3,648	3,674	3,700	3,726	3,752	3,778	3,804	3,830	3,856	0.7
공급	356	335	348	352	360	370	381	391	401	410	419	429	439	2.3
생산	341	320	331	334	341	351	361	371	380	389	397	406	415	2.3
수입	15	15	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	3.2
수요	356	335	348	352	360	370	381	391	401	410	419	429	439	2.3
식용 소비	356	335	348	351	359	370	381	391	400	410	419	429	438	2.3
수출	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-36. 토마토 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	6.2	5.3	5.8	5.7	6.0	6.1	6.3	6.4	6.4	6.5	6.6	6.7	6.7	1.5
단수(kg/10a)	6,202	6,212	6,487	6,632	6,716	6,772	6,814	6,850	6,883	6,915	6,946	6,977	7,008	0.8
공급	450	400	448	454	476	490	502	511	520	528	536	544	552	2.1
생산	384	327	375	380	402	416	427	436	443	451	458	465	473	2.3
수입	66	73	73	74	74	75	75	76	76	77	78	78	79	0.8
수요	450	400	448	454	476	490	502	511	520	528	536	544	552	2.1
식용 소비	444	392	437	438	457	469	479	487	495	502	509	517	524	1.8
수출	5	8	11	16	19	21	23	24	25	26	27	27	28	9.2

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-37. 딸기 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	6.3	7.0	6.7	6.7	6.4	6.3	6.1	6.0	5.9	5.8	5.8	5.7	5.6	-1.7
단수(kg/10a)	3,223	3,280	3,336	3,392	3,448	3,503	3,558	3,612	3,665	3,718	3,771	3,824	3,876	1.5
공급	208	238	232	236	229	229	227	227	226	227	227	228	229	-0.1
생산	203	231	224	228	220	219	218	217	217	217	217	218	219	-0.2
수입	4.5	7.0	8.2	8.1	9.0	9.1	9.3	9.4	9.5	9.7	9.9	10.0	10.2	2.2
수요	208	238	232	236	229	229	227	227	226	227	227	228	229	-0.1
식용 소비	208	238	232	236	229	228	227	226	226	226	227	228	229	-0.1
수출	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-38. 풋고추 수급전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	5.7	5.4	5.8	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5	1.2
단수(kg/10a)	4,087	3,718	4,161	4,195	4,231	4,266	4,300	4,335	4,369	4,404	4,439	4,473	4,508	0.8
공급	233	200	241	244	250	257	263	269	274	279	284	289	294	2.0
생산	233	200	241	244	250	257	263	269	274	279	284	289	294	2.0
수요	233	200	241	244	250	257	263	269	274	279	284	289	294	2.0
식용 소비	233	200	241	244	250	257	263	269	274	279	284	289	294	2.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-39. 멜론 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	1.0
단수(kg/10a)	2,843	2,902	2,918	2,941	2,961	2,983	3,003	3,024	3,044	3,065	3,086	3,106	3,127	0.7
공급	51	55	57	58	60	61	62	63	64	65	66	66	67	1.7
생산	50	54	56	57	59	60	61	62	63	64	65	65	66	1.7
수입	0.5	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.0
수요	51	55	57	58	60	61	62	63	64	65	66	66	67	1.7
식용 소비	48	53	55	56	58	59	60	61	62	63	63	64	64	1.7
수출	2.4	2.0	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	2.6	2.2

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-40. 가지 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	0.7	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	2.8
단수(kg/10a)	4,579	4,793	4,819	4,878	4,938	5,005	5,075	5,146	5,218	5,290	5,363	5,435	5,508	1.3
공급	33	44	46	51	55	58	60	61	63	65	66	68	70	4.2
생산	33	44	46	51	55	58	60	61	63	65	66	68	70	4.2
수요	33	44	46	51	55	58	60	61	63	65	66	68	70	4.2
식용 소비	33	44	46	51	55	57	60	61	63	65	66	68	70	4.2
수출	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	1.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-41. 사과 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	30.5	31.0	31.5	32.2	32.6	32.5	32.2	32.0	31.8	31.6	31.4	31.2	31.0	-0.2
유목(천 ha)	11.3	10.4	10.0	10.1	10.3	10.3	10.2	10.0	9.9	9.8	9.8	9.7	9.7	-0.3
성목(천 ha)	19.2	20.6	21.5	22.1	22.3	22.2	22.0	22.0	21.9	21.8	21.6	21.5	21.4	-0.1
단수(kg/10a)	2,578	2,237	2,366	2,370	2,376	2,383	2,387	2,392	2,397	2,402	2,407	2,412	2,416	0.2
공급(이월+생산+신선수입)	586	559	596	622	631	632	633	634	636	637	639	640	641	0.7
생산	494	460	509	524	529	528	526	525	524	523	521	518	516	0.1
수입(가공+신선)	91	98	87	98	101	104	106	109	111	114	118	121	125	3.7
신선수입	0	0	0	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	4.8
수요	494	460	509	533	539	538	537	536	536	535	534	532	530	0.4
식용 소비	485	451	500	524	530	530	528	527	527	526	525	523	521	0.4
수출	9.7	9.1	9.2	9.0	8.9	8.9	8.9	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.1	-0.1

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-42. 배 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	17.1	16.2	16.1	16.1	15.5	15.3	15.3	15.3	15.4	15.5	15.6	15.6	15.6	-0.3
유목(천 ha)	1.8	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	3.6
성목(천 ha)	15.3	14.8	14.6	14.5	13.8	13.5	13.4	13.4	13.4	13.4	13.5	13.5	13.5	-0.8
단수(kg/10a)	2,743	2,084	2,628	2,655	2,694	2,727	2,758	2,789	2,821	2,852	2,884	2,915	2,947	1.2
공급	418	308	384	385	373	369	370	373	379	383	388	393	397	0.3
생산	418	308	384	385	373	369	370	373	379	383	388	393	397	0.3
수입	0.1	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
수요	418	308	384	385	373	369	370	373	379	383	388	393	397	0.3
식용 소비	393	285	358	359	347	343	343	346	351	355	360	364	368	0.3
수출	25	23	25	26	26	26	27	27	28	28	29	29	30	1.6

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-43. 포도 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	18.0	17.6	17.6	17.5	17.4	17.4	17.3	17.2	17.0	16.9	16.7	16.4	16.2	-0.8
유목(천 ha)	2.9	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.6	2.5	2.5	2.4	2.3	-2.0
성목(천 ha)	15.1	14.9	14.8	14.7	14.7	14.7	14.6	14.5	14.4	14.3	14.2	14.1	13.9	-0.6
단수(kg/10a)	2,199	2,131	2,176	2,185	2,195	2,206	2,217	2,227	2,238	2,248	2,259	2,269	2,280	0.5
공급	366	349	358	361	365	368	369	369	370	370	370	370	369	0.3
생산	333	317	323	322	322	323	323	323	323	322	321	319	317	-0.2
수입	33	33	35	39	42	45	46	47	47	48	49	51	52	4.0
수요	366	349	358	361	365	368	369	369	370	370	370	370	369	0.3
식용 소비	366	349	357	361	365	368	369	369	370	370	370	369	368	0.3
수출	0.6	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	4.1

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-44. 복숭아 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	13.0	12.6	14.2	14.3	14.6	15.5	15.6	15.8	15.9	16.1	16.3	16.3	16.3	1.4
유목(천 ha)	4.2	4.0	5.2	5.2	5.3	5.4	5.4	5.5	5.5	5.5	5.6	5.6	5.6	0.9
성목(천 ha)	8.8	8.6	9.0	9.1	9.3	10.1	10.2	10.3	10.4	10.6	10.7	10.7	10.7	1.7
단수(kg/10a)	2,205	1,635	1,999	2,012	2,028	2,043	2,058	2,073	2,088	2,103	2,118	2,133	2,148	0.7
공급	201	173	193	197	204	222	226	230	234	240	244	246	247	2.5
생산	194	162	180	183	189	206	210	214	217	223	227	228	230	2.5
수입	7.1	10.7	12.8	14.2	15.0	15.7	16.2	16.6	16.8	17.0	17.2	17.4	17.5	3.2
수요	201	173	193	197	204	222	226	230	234	240	244	246	247	2.5
식용 소비	201	173	193	197	203	222	226	230	233	239	243	245	247	2.5
수출	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	12.7

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-45. 감귤 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	21.4	21.1	20.8	20.6	20.5	20.4	20.3	20.1	19.9	19.7	19.4	19.0	18.7	-1.1
유목(천 ha)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	-12.7
성목(천 ha)	20.7	20.4	20.1	20.0	19.9	19.9	19.9	19.8	19.6	19.4	19.1	18.8	18.5	-0.8
단수(kg/10a)	3,644	2,955	3,388	3,414	3,438	3,458	3,479	3,500	3,521	3,543	3,564	3,585	3,606	0.6
공급	753	605	683	684	688	691	694	695	694	691	686	680	674	-0.1
생산	753	603	681	681	685	688	691	691	690	687	682	675	668	-0.2
수입	0.0	2.2	1.7	2.2	2.6	2.9	3.2	3.5	3.8	4.2	4.5	4.9	5.2	11.9
수요	753	605	683	684	688	691	694	695	694	691	686	680	674	-0.1
식용 소비	750	603	679	679	682	685	687	687	686	682	677	671	664	-0.2
수출	2.8	2.4	4.3	4.8	5.5	6.3	7.0	7.7	8.2	8.7	9.1	9.5	9.8	8.7

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-46. 단감 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	14.8	15.2	15.1	14.9	14.7	14.6	14.5	14.4	14.3	14.2	14.2	14.1	14.1	-0.7
유목(천 ha)	1.8	1.8	1.6	1.5	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	-3.7
성목(천 ha)	13.0	13.5	13.5	13.4	13.4	13.3	13.3	13.2	13.1	13.1	13.0	13.0	13.0	-0.4
단수(kg/10a)	1,503	1,259	1,428	1,439	1,451	1,463	1,472	1,481	1,492	1,502	1,512	1,522	1,532	0.7
공급	195	170	192	194	194	195	195	195	196	196	197	198	199	0.3
생산	195	170	192	193	194	195	195	195	196	196	197	198	199	0.3
수입	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	4.2
수요	195	170	192	194	194	195	195	195	196	196	197	198	199	0.3
식용 소비	185	163	182	183	184	184	184	184	184	185	185	186	187	0.3
수출	10.3	6.5	10.5	10.5	10.6	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.8	12.0	12.3	1.6

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-47. 오렌지, 열대과일 수입 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
오렌지 수입	95	137	152	175	193	204	212	219	227	236	245	254	262	5.6
열대과일 수입	338	423	454	516	567	605	635	664	676	688	702	716	730	4.9

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-48. 참깨 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	34.9	32.8	31.2	29.5	28.4	27.5	26.9	26.4	26.0	25.8	25.5	25.4	25.3	-2.1
단수(kg/10a)	37	56	57	60	62	63	64	65	67	67	68	69	70	2.0
공급	78	102	103	107	109	110	110	110	110	110	110	111	111	0.7
생산	13	18	18	18	17	17	17	17	17	17	17	18	18	-0.1
수입	66	84	85	90	92	92	93	93	93	93	93	93	93	0.9
수요	78	102	103	107	109	110	110	110	110	110	110	111	111	0.7
식용 소비	77	101	102	106	108	109	109	109	109	109	109	109	109	0.7
수출	1.1	0.9	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.5	4.5

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-49. 들깨 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	29.6	29.3	28.8	28.3	27.8	27.4	27.1	26.8	26.6	26.4	26.2	26.0	25.8	-1.1
단수(kg/10a)	96	96	97	97	98	98	99	99	100	100	100	101	101	0.5
공급	47	48	49	49	49	50	50	50	50	50	50	50	50	0.2
생산	28	28	28	28	27	27	27	27	26	26	26	26	26	-0.6
수입	19	20	21	22	22	23	23	23	23	23	24	24	24	1.3
수요	47	48	49	49	49	50	50	50	50	50	50	50	50	0.2
식용 소비	47	48	49	49	49	50	50	50	50	50	50	50	50	0.2
수출	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-4.8

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-50. 땅콩 수급 전망

(천 톤)

	09/10	10/11 (추정)	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	4.1	4.4	4.0	3.9	3.7	3.5	3.4	3.2	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	-4.5
단수(kg/10a)	248	247	247	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	0.4
공급	41.3	41.1	41.5	42.5	43.2	43.8	44.5	45.0	45.6	46.2	46.9	47.5	48.1	1.5
생산	10.2	10.8	10.0	9.6	9.2	8.9	8.5	8.2	7.9	7.6	7.2	6.9	6.6	-4.1
수입	31.1	30.3	31.5	32.9	34.0	35.0	35.9	36.8	37.8	38.7	39.6	40.6	41.5	2.8
수요	41.3	41.1	41.5	42.5	43.2	43.8	44.5	45.0	45.6	46.2	46.9	47.5	48.1	1.5
식용 소비	41.3	41.1	41.5	42.5	43.2	43.8	44.5	45.0	45.6	46.2	46.9	47.5	48.1	1.5

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-51. 인삼 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	19.7	19.9	20.0	20.2	20.4	20.6	20.8	21.2	21.6	22.0	22.5	22.8	23.2	1.5
유목(천 ha)	11.1	10.8	10.7	10.7	10.7	10.7	10.8	11.0	11.2	11.4	11.6	11.9	12.1	1.2
신규식재(천 ha)	4.3	4.5	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.7	1.9
수확(천 ha)	4.3	4.6	4.6	4.7	4.8	4.8	4.9	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	1.6
단수(kg/10a)	637	645	654	659	665	670	675	681	686	692	697	703	708	0.8
공급	28	30	31	32	33	34	35	35	37	38	39	40	41	3.0
생산	27	30	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	38	2.5
수입	0.5	0.7	0.8	1.1	1.3	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4	2.7	3.0	14.1
수요	28	30	31	32	33	34	35	35	37	38	39	40	41	3.0
식용 소비	21	23	23	23	24	24	25	25	26	27	28	29	30	2.7
수출	6.8	7.2	7.9	8.6	9.1	9.5	9.9	10.2	10.5	10.7	11.0	11.1	11.3	3.6

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-52. 녹차 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	3.6	3.6	3.5	3.5	3.5	3.6	3.7	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	1.3
단수(kg/10a)	175	178	180	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	0.6
공급	3.4	3.7	4.1	4.4	4.8	5.1	5.4	5.7	5.9	6.1	6.2	6.3	6.4	4.7
생산	3.3	3.5	3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.0	5.1	5.3	5.3	5.4	5.4	3.7
수입	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	13.4
수요	3.4	3.7	4.1	4.4	4.8	5.1	5.4	5.7	5.9	6.1	6.2	6.3	6.4	4.7
식용 소비	2.6	3.0	3.3	3.6	3.9	4.3	4.5	4.8	5.0	5.2	5.3	5.4	5.5	5.4
수출	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.4

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-53. 화훼 수급 전망

(백만 분)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	6.6	6.9	7.1	7.3	7.5	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.3	1.6
단수(천 분/10a)	27.0	25.4	26.3	27.5	28.2	28.8	29.2	29.6	29.8	30.1	30.3	30.5	30.7	1.5
공급	1,918	1,863	1,997	2,134	2,250	2,341	2,409	2,466	2,515	2,560	2,602	2,645	2,686	3.0
생산	1,791	1,745	1,880	2,015	2,129	2,220	2,287	2,343	2,392	2,436	2,478	2,519	2,559	3.1
수입	127.2	117.9	117.1	119.0	120.7	121.5	122.0	122.5	123.1	123.8	124.6	125.4	126.2	0.8
수요	1,918	1,863	1,997	2,134	2,250	2,341	2,409	2,466	2,515	2,560	2,602	2,645	2,686	3.0
소비	1,765	1,704	1,835	1,970	2,081	2,172	2,238	2,292	2,339	2,380	2,420	2,459	2,496	3.1
수출	153.2	158.8	161.8	164.1	169.0	169.1	171.1	173.7	176.6	179.6	182.6	186.1	189.8	1.6

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-54. 버섯(농산) 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(농산, 천 ha)	0.81	0.79	0.81	0.82	0.83	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.90	0.91	1.1
단수(농산, 톤/10a)	19.1	18.8	19.2	19.4	19.5	19.5	19.6	19.7	19.7	19.8	19.9	19.9	20.0	0.4
공급	155	162	166	169	173	176	178	180	183	185	187	189	191	1.2
생산	154	148	155	159	162	166	168	171	173	175	177	179	181	1.5
수입	6.4	6.9	6.8	7.0	7.1	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	1.2
수요	155	162	166	169	173	176	178	180	183	185	187	189	191	1.2
소비	147	140	148	152	155	158	161	163	165	167	169	171	173	1.6
수출	14.0	14.1	14.2	14.3	14.4	14.6	14.7	14.9	15.0	15.2	15.3	15.5	15.6	0.9

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-55. 약용작물 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
재배면적(천 ha)	12.8	13.2	13.6	13.6	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.0	14.1	14.1	14.2	0.5
단수(톤/10a)	490.6	504.2	514.5	523.4	531.3	538.4	545.0	551.3	557.2	563.0	568.6	574.1	579.6	1.2
공급	70.6	74.5	77.2	80.0	81.3	83.1	84.6	85.8	87.0	88.2	89.3	90.6	91.8	1.8
생산	62.9	66.8	69.8	71.2	72.2	73.9	75.3	76.6	77.7	78.9	80.0	81.2	82.4	1.7
수입	7.7	7.7	7.4	8.8	9.1	9.2	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	9.4	9.4	2.5
수요	70.6	74.5	77.2	80.0	81.3	83.1	84.6	85.8	87.0	88.2	89.3	90.6	91.8	1.8
소비	69.9	73.7	76.4	79.2	80.6	82.4	83.8	85.1	86.3	87.4	88.6	89.8	91.1	1.8
수출	0.6	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	-0.4

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-56. 한육우 수급 전망

(백만 두, 천 톤)

128

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
사육두수	2.63	2.92	2.95	2.84	2.73	2.64	2.56	2.50	2.45	2.42	2.39	2.37	2.37	-2.2
1세미만 암소	0.38	0.41	0.42	0.40	0.38	0.37	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	-2.1
1-2세 암소	0.32	0.35	0.37	0.36	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	-2.8
2세이상 암소	0.93	1.03	1.02	0.94	0.89	0.85	0.83	0.80	0.79	0.78	0.77	0.77	0.77	-2.7
1세미만 수소	0.47	0.50	0.51	0.48	0.46	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	-2.4
1-2세 수소	0.38	0.41	0.41	0.44	0.43	0.41	0.41	0.40	0.39	0.39	0.39	0.38	0.38	-0.9
2세이상 수소	0.17	0.22	0.22	0.22	0.23	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20	-0.9
도축두수	0.76	0.70	0.83	0.92	0.93	0.91	0.88	0.86	0.84	0.83	0.81	0.81	0.80	-0.4
암소	0.32	0.29	0.31	0.39	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	1.0
수소	0.43	0.41	0.52	0.53	0.54	0.53	0.51	0.50	0.49	0.47	0.47	0.46	0.46	-1.3
공급	469	458	539	589	631	662	680	699	719	737	755	773	790	3.9
전년이월	73	24	30	47	66	80	90	97	103	108	112	116	120	14.8
생산	198	189	234	253	258	255	250	246	243	240	239	238	239	0.2
수입	198	245	274	289	307	327	340	357	374	389	404	418	432	4.6
수요	469	458	539	589	631	662	680	699	719	737	755	773	790	3.9
소비	445	428	492	523	551	572	583	596	611	625	639	653	667	3.1
차년이월	24	30	47	66	80	90	97	103	108	112	116	120	123	10.1

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-57. 젓소 수급 전망

(천 두, 천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
사육두수	445	430	395	390	386	382	378	375	373	370	368	365	363	-0.8
인공수정두수	193	204	177	166	158	154	151	148	146	144	142	140	139	-2.4
1세미만 암소	88	83	76	81	79	78	77	77	76	76	75	75	74	-0.3
1-2세 암소	106	102	93	93	96	95	94	93	93	92	92	91	91	-0.3
2세이상 암소	251	245	225	217	211	209	207	206	204	203	201	200	198	-1.3
착유우	208	207	191	184	179	177	175	174	172	171	170	169	167	-1.3
두당 원유 생산량(톤)	10.1	10.0	9.8	9.8	9.9	9.9	10.0	10.0	10.1	10.1	10.1	10.2	10.2	0.4
원유생산량	2,177	2,149	1,955	1,913	1,874	1,869	1,862	1,855	1,850	1,846	1,843	1,840	1,838	-1.0
낙농수입량	67	77	79	104	108	110	112	114	115	117	120	122	125	4.7

자료: 농림수산식품부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-58. 양돈 수급 전망

(백만 두, 천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
사육두수	9.30	9.82	6.90	7.92	8.21	8.42	8.58	8.69	8.79	8.88	8.96	9.04	9.13	2.8
모돈두수	0.94	0.98	0.68	0.72	0.74	0.75	0.76	0.75	0.75	0.75	0.75	0.74	0.74	0.9
비육돈두수	8.27	8.74	6.12	7.11	7.38	7.58	7.74	7.85	7.95	8.04	8.13	8.21	8.30	3.1
도축두수	13.92	14.66	10.87	11.02	11.94	12.38	12.71	12.96	13.16	13.35	13.53	13.71	13.89	2.5
모돈1두당 시장출하두수(MSY)	14.9	15.3	13.1	15.8	16.4	16.6	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	3.6
공급	976	985	892	941	1,001	1,038	1,074	1,095	1,110	1,128	1,146	1,165	1,181	2.8
전년이월	44	48	39	57	55	54	53	52	52	52	52	52	52	2.9
생산	722	764	612	620	657	675	690	701	711	720	728	737	745	2.0
수입	210	173	241	264	289	309	331	341	347	356	366	376	383	4.8
수요	976	985	892	941	1,001	1,038	1,074	1,095	1,110	1,128	1,146	1,165	1,181	2.8
소비	916	946	834	886	947	985	1,021	1,043	1,058	1,076	1,094	1,112	1,128	3.1
수출	12.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
차년이월	48	39	57	55	54	53	52	52	52	52	52	52	52	-1.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-59. 육계 수급 전망

(백만 수, 천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
도축수수	680	725	758	767	770	772	776	778	782	785	790	794	798	0.5
사육수수	76	81	88	90	91	91	92	92	93	93	94	95	95	0.8
공급	487	524	524	529	533	535	537	539	542	545	549	553	557	0.6
전년이월	7.5	6.1	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	0.0
생산	409	419	438	443	445	446	449	450	452	454	456	459	461	0.5
수입	71	99	81	82	83	84	84	85	86	87	88	90	92	1.2
수요	487	524	524	529	533	535	537	539	542	545	549	553	557	0.6
소비	469	508	507	514	518	520	521	523	525	529	532	536	540	0.6
수출	11	11	12	11	11	11	11	12	12	12	13	13	13	0.6
차년이월	6.1	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-60. 산란계 수급 전망

(백만 수, 천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
사육수수	62	61	60	59	60	61	62	62	63	63	63	63	63	0.7
공급	581	580	557	553	562	575	586	593	599	603	606	609	612	0.9
생산	579	578	554	550	559	572	582	590	596	600	603	606	609	0.9
수입	1.7	2.2	2.9	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	0.9
수요	581	580	557	553	562	575	586	593	599	603	606	609	612	0.9
소비	581	580	557	553	561	575	585	593	598	603	606	609	611	0.9
수출	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-61. 오리 수급 전망

(백만 수, 천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
도축수수	54.5	74.8	63.6	73.1	73.8	73.1	73.8	74.3	75.2	76.5	78.1	79.8	81.3	2.5
종오리사육수수	1.22	1.44	1.44	1.52	1.55	1.62	1.64	1.68	1.72	1.77	1.81	1.86	1.92	2.9
공급	103	141	126	139	139	138	139	139	140	141	143	145	147	1.6
생산	103	141	125	138	138	137	138	138	139	140	142	144	146	1.5
수입	0.0	0.4	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	2.6
수요	103	141	126	139	139	138	139	139	140	141	143	145	147	1.6
소비	103	136	121	134	134	133	133	134	135	136	138	140	142	1.6
수출	0.0	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	0.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

부표 3-62. 벌꿀 수급 전망

(천 톤)

	2009	2010 (추정)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2011~2021 연평균변화율
사육수수(천 군)	1.99	2.07	2.12	2.16	2.20	2.24	2.27	2.30	2.32	2.34	2.37	2.39	2.42	1.3
공급	23.6	24.5	25.7	26.8	27.7	28.4	29.0	29.4	29.9	30.3	30.6	31.0	31.4	2.0
생산	23.0	24.0	25.1	26.0	26.8	27.5	28.1	28.6	29.0	29.4	29.7	30.1	30.4	1.9
수입	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	5.2
수요	23.6	24.5	25.7	26.8	27.7	28.4	29.0	29.4	29.9	30.3	30.6	31.0	31.4	2.0
소비	23.6	24.5	25.7	26.8	27.7	28.4	29.0	29.4	29.9	30.3	30.6	31.0	31.4	2.0
수출	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-5.0

자료: 농림수산물부, 한국농촌경제연구원 KASMO(Korea Agricultural Simulation Model).

## 참고 문헌

- 김명환 외. 2007. 「농업부문 전망모형 구축 연구(1/2차 연도)」. 한국농촌경제연구원.
- 김명환 외. 2008. 「농업부문 전망모형 구축 연구(2/2차 연도)」. 한국농촌경제연구원.
- 한석호 외. 2004. “시장개방하의 배추 수급모형과 전망.” 「농촌경제」 제27권 3호. 한국농촌경제연구원.
- 한석호 외. 2010. 「중기선행관측 기본모형개발연구」. 한국농촌경제연구원.
- 한석호 외. 2010. 「농업부문 전망모형 KREI-KASMO 2010 운용·개발 연구」. 한국농촌경제연구원.
- 한석호 외. 2010. 「세계농업전망모형 Aglink-Cosimo 2010 운용·개발 연구」. 한국농촌경제연구원.
- 한석호 외. 2010. 「농촌·농가인구모형 개발연구」. 한국농촌경제연구원.
2011. U.S. and World Agricultural Outlook. 2010. Food and Agricultural Policy Institute (FAPRI)
- Abramovitz, Moses. Inventories and Business Cycles. NBER. New York. 1950.
- Andreu Mas-Colell, Michael D. 1995. *Whinston and Jerry R. Green. Microeconomic Theory*. Oxford University Press.
- Arthur S. Goldberger. 1991. *A Course in Econometrics*. Harvard University Press.
- Bekker, P.A. 1994. “Alternative approximations to the distribution of instrumental variable estimators.” *Econometrica*. 62. 657-681.
- Brandt, J.A., and D. Bessler. 1983. “Price Forecasting and Evaluation: An Application in Agriculture.” *J. Forecasting* 2.
- David M. G. Newbery and Joseph E. Stiglitz. 1981. *The Theory of Commodity Price Stabilization*. Oxford: Oxford University Press.
- Greene, William H. 2004. *Econometric Analysis*. Pearson Education. Fifth Edition.
- Global Insight’s World Overview 2010. 2010. IHS Global Insight.
- Han, Suk Ho. 2009. “The Impact Analysis of Structural Change with respect to Korean-United States Free Trade Agreement: Dynamic Simultaneous Equation Model Approach.” Ph.D. Dissertation. University of Missouri.
- International Energy Outlook 2011. 2010. U.S. Energy Information Administration (EIA).

- Jeffrey M. Wooldridge. 2001. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press; 1 edition.
- \_\_\_\_\_. 2005. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. South-Western College Pub; 3 edition.
- Peter Kennedy. 2003. *A Guide to Econometrics*. Wiley-Blackwell; 5 edition.
- Robert S. Pindyck. 1998. *Econometric Models and Economic Forecasts*. McGraw Hill Higher Education; 4th edition.
- Ron C. Mittelhammer, George G. Judge, and Douglas J. Miller. 2000. *Econometric Foundations*. Cambridge University Press.
- Takeshi Amemiya. 1985. *Advanced Econometrics*. Harvard University Press; 1 edition.
- Varian, Hal R. 1983. "Non-parametric Tests of Consumer Behavior." *Review of Economic Studies* 50: 99-110.
- \_\_\_\_\_. 1992. *Microeconomic Analysis*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Walter Enders. 2003. *Applied Econometric Time Series*. Wiley; 2 edition.
- Walter N. Thurman. *Endogeneity Testing in a Supply and Demand Framework*.
- Williams, J.C. and B.D. Wright. 1991. *Storage and Commodity Markets*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Womack, Abner. 1976. "The U.S. Demand for Corn, Sorghum, Oats and Barley: An Econometric Analysis." *Economic Report* 76-5.
- 농수산물유통공사 KAMIS <<http://www.kamis.co.kr>>
- 농수산물유통공사 KATI <<http://www.kati.net/>>
- 통계청 국가통계포털 <<http://kosis.kr/>>
- 한국무역협회 무역통계 <<http://stat.kita.net>>
- 한국은행 경제통계시스템 <<http://ecos.bok.or.kr>>.

---

☐ 10-2011-01

**KREI 농업경제전망**

---

등 록 제6-0007호(1979. 5. 25)  
인 쇄 2011. 2.  
발 행 2011. 2.  
발행인 오세익  
발행처 한국농촌경제연구원  
130-710 서울특별시 동대문구 회기로 119-1  
02-3299-4000 <http://www.krei.re.kr>  
인 쇄 문원사  
02-739-3911 ~ 5 E-mail: [munwonsa@chol.com](mailto:munwonsa@chol.com)

---

- 이 책에 실린 내용은 한국농촌경제연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
  - 이 책에 실린 내용은 출처를 명시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.
-