



한국식량안보연구재단(www.foodsecurity.or.kr)

본 재단은 세계적인 식량위기 상황을 분석하고 평가하여 우리나라 식량안보에 미칠 영향을 미리 예측하고, 이에 대비하기 위한 국가적 정책개발과 국민 의식개혁 운동을 선도하기 위해 2010년 4월 설립된 순수 민간 연구기관이다. 재단은 안정적인 식량공급을 위해 농업과 식품산업이 식량공급의 주체가 되는 새로운 식량정책의 개발에 힘쓰고 있다. 특히 식품산업의 식량안보적 기능을 강화하고, 식품산업이 사회적 책임을 다하도록 노력하고 있다. 재단은 독지가들의 후원금을 모아 식량안보에 관한 학술활동을 지원하며 출판사업과 관련 자료를 수집하고 공유하는 일을 하고 있다. 재단은 식량자급실천 국민운동 추진본부로서 식량부족의 위험이 없는 사회를 다음세대에게 물려주기 위한 국민실천운동을 전개하고 있다. 도서출판 식안연(食安研)은 재단의 출판사업을 수행하고 있다.

식품산업과 식량안보

인 쇄 2019년 9월 11일
발 행 2019년 9월 18일
발행인 이철호(한국식량안보연구재단)
발행처 도서출판 식안연
주 소 서울시 성북구 안암로 145, 고려대학교 생명과학관(동관) 109A호
전 화 02-929-2751
팩 스 02-927-5201
이메일 foodsecurity@foodsecurity.or.kr
홈페이지 www.foodsecurity.or.kr
편집·인쇄 한림원(주) <http://www.hanrimwon.com>

* 이 책의 무단 전재 또는 복제를 금합니다.

국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)

식품산업과 식량안보/ 박현진, 김덕호, 권오란, 김현옥, 박태균 공저. - 서울 : 식안연, 2019
 ISBN 979-11-86396-56-8 93570 : W18,000

이 도서의 국립중앙도서관 출판예정도서목록(CIP)은 서지정보유통지원시스템 홈페이지(<http://seoji.nl.go.kr>)와 국가자료종합목록 구축시스템(<http://kolis-net.nl.go.kr>)에서 이용하실 수 있습니다.

CIP2019034756



목 차

CONTENTS



Chapter 1

식품과학기술의 식량안보 기능 (박현진)

1.1. 세계 식량위기	15
1.1.1. 인구증가와 국제 식량위기	15
1.1.2. 기후변화와 국제 식량위기	16
1.1.3. 기후 변화에 의한 위기 대처 현황	17
1.1.4. 물 부족과 에너지 문제	18
1.2. 한국의 식량안보	18
1.2.1. 식량안보 정의	18
1.2.2. 한국의 식량안보	19
1.2.3. 국내 식량 자급률	20
1.2.4. 식량 대외 의존도	21
1.3. 식품과학기술과 식품산업	23
1.3.1. 신선식품 저장기술	24
1.3.2. 통조림 기술	31
1.3.3. 냉동기술	37
1.3.4. 곰팡이 독소 저감기술	41
1.3.5. 가정간편식(HMR)	46
1.3.6. 3D 식품 프린팅 기술	50
1.4. 우리나라 식품산업의 발전 역사	56
1.4.1. 식품시장 세부항목별 시장규모	57
1.4.2. 우리나라 식품기업 규모	60
1.5. 멧음말	62



Chapter 2

식량안보를 위한 식품산업의 역할과 전망 (김덕호)

- 2.1. 식량 안보 69
 - 2.1.1. 식량 안보의 정의 및 중요성 69
 - 2.1.2. 우리나라의 식량 자급률 70
 - 2.1.3. 세계의 식량 자급률 76
 - 2.1.4. 식량 공급을 위한 신기술 78
- 2.2. 식품산업의 식량안보 기능 82
 - 2.2.1. 우리나라의 식품산업 현황 82
 - 2.2.2. 식품산업의 여건 84
 - 2.2.3. 식품산업 전망 86
 - 2.2.4. 식품산업의 식량안보기능 확대방안 88
- 2.3. 관련 정책 현황 및 향후 전망 90
 - 2.3.1. 식품 R&D 90
 - 2.3.2. 식생활교육 92
 - 2.3.3. 외식진흥 93
 - 2.3.4. 융복합산업 95
 - 2.3.5. 국가식품클러스터 96
 - 2.3.6. 원료기업 육성 96

Chapter 3

식품안전 관리의 식량안보 기능 (권오란)

- 3.1. 식량수급과 식품위해 101
 - 3.1.1. “식품 위해”, “식품 안심”, 그리고 “식량수급의 문제” 102
 - 3.1.2. 식품안전관리를 통한 식량안보 확보 102
- 3.2. 식품안전과 식량안보의 관계·영역 103
 - 3.2.1. 지속 가능 발전 목표와 식품안전 및 식량안보 103
 - 3.2.2. 식품안전과 식량안보의 관계·영역 105





3.3. 우리나라 식품안전관리 변천사	109
3.3.1. 식품안전관리체계 연혁	109
3.3.2. 시대별 식품안전사고· 대응 및 파급효과	112
3.3.3. 시대별 식품안전사고 특징	113
3.3.4. 해외 성공적인 식품안전사고 및 대응	116
3.4. 주요 선진국의 최근 안전관리 동향	120
3.4.1. 미국의 식품안전관리	120
3.4.2. EU의 식품안전관리	124
3.4.3. 일본의 식품안전관리	126
3.4.4. 선진국의 식품안전관리 체계 특징	130
3.5. 식량안보를 위한 식품안전관리 방향 제언	131
3.5.1. 우리나라 식품안전관리 문제점	132
3.5.2. 최신 과학과 식품 이력추적제를 통한 식품안전 관리 효율화	135
3.5.3. 선제적 위해관리와 정책 결정의 투명성을 통한 식품안전 신뢰성 확보	137

Chapter
4

식량안보에 미치는 시민운동의 영향 (김현옥)

4.1. 서론	145
4.2. MSG 유해성 논란	148
4.2.1. 국내 MSG 안전성 논란과 불매운동	151
4.2.2. MSG 불매 운동이 사회 경제에 미친 영향	155
4.2.3. MSG 소비감소와 식량안보	155
4.3. 방사선 조사(照射)식품 거부 운동	157
4.3.1. 우리나라 방사선조사식품 현황 및 안전성 논란	162
4.3.2. 방사선 조사식품의 경제성 분석	165
4.3.3. 시사점	169



4.4. 유전자변형(GM) 식품의 표시 확대 요구	171
4.4.1. 친환경·유기농업단체 등 GMO 반대 노선 변경	173
4.4.2. 'GMO 반대론자들의 잘못에 대한 잘못된 정보' 팩트 체크	174
4.4.3. GM식품에 대한 소비자 수용도	177
4.4.4. GM식품 소비자 수용도 교육 통해 변화	182
4.4.5. GMO 완전표시제, 엄청난 사회적 비용 초래 우려	184
4.4.6. 제언. GMO 발목 풀어 국제경쟁력 높여야 할 때	187
4.5. 맺는말	190

Chapter
5

식량안보를 위한 언론과 SNS의 역할 (박태균)

5.1. 언론에 비친 세계 식량위기	195
5.1.1. 식량위기의 요인	199
5.1.2. 우리나라의 식량위기 상황	204
5.2. 언론에 나타난 식량위기 대비 방안	209
5.2.1. 식량의 미래학	214
5.2.2. 일본의 식량정책	223
5.2.3. 중국의 식량정책	226
5.3. 식량위기와 미디어	231
5.3.1. 대학생 식량위기 관련 미디어 연구	231
5.3.2. 식량위기에 대한 미디어 자료 생산	235
5.3.3. 빅데이터 분석	236
5.3.4. 식량위기 홍보 로드맵	246
5.4. 식량위기, 식량안보에 대한 홍보전략	250
5.4.1. 식량위기, 식량안보 관련 소비자 설문조사 실시	251
5.4.2. 홍보 매체별, 대상별, 시기별 홍보 전략	252
5.4.3. 매체별 홍보 전략(TV 광고)	252
5.4.4. 매체별 홍보 전략(인터넷 언론 매체)	253
5.4.5. 실행프로그램	256
5.5. 맺는말	261