해외 GAP제도 현황

Current Status of International GAP System

심원보[1], 강동현[2], 정덕화[3], 윤현주[4], 윤요한[4]*

Won-Bo Shim[1], Dong-Hyun Kang[2], Duck-Hwa Chung[3], Hyun-Ju Yoon[4], Yohan Yoon[4]*

[1]광주과학기술원, [2]서울대학교 식품동물생명공학부, [3]경상대학교 식품공학과, [4]숙명여자대학교 식품영양학과

[1]School of Physics and Chemistry, Gwangju Institute of Science and Technology
[2]Department of Food and Animal Biotechnology, Seoul National University
[3]Department of Food Science and Technology, Gyeongsang National University
[4]Department of Food and Nutrition, Sookmyung Women's University

1. 미국

1) 미국 농무부(USDA)의 GAP 제도

미국 농무부의 농업 마케팅 서비스(USDA Agricultural Marketing Service; USDA-AMS)에서 현재 농장에서 농산물우수관리제도(Good Agricultural Practices; GAP) 적용하는 것을 확인하기 위한 감사/인증 프로그램을 운영하고 있다. 미국에서 GAP제도는 일반적으로 소매 및 식품 서비스 구매자와 계약 요구 사항을 충족하기 위해 재배자 및 포장업자가 사용하는 자발적 프로그램이다. 이 제도는 뉴저지 농업부(New Jersey Department of Agriculture)에서 '신선한 과일과 야채에 대한 미생물의 식품 안전 위해요소를 최소화하기 위한 가이드'라고 명명된 1998년 이후 USDA-AMS에 의해 2002년에 시행되었다(USDA, 2013).

2) GAP제도의 목적

GAP는 식품의 오염 가능성을 제거하면서 모든 작업자에게 깨끗하고 안전한 작업 환경을 보장하기 위해 수립된 지침으로 GAP는 식중독 사고에 대한 위험을 줄일 수 있으며, 식물의 질병 및 수확 후 손실도 줄일 수 있다. USDA/FDA GAP 지침 문서는 신선 농산물에 대한 미생물학적 위해요소에 초점을 맞추고 있다(University of Maryland, 2002).

3) 운영

- FDA에서는 GAP 기준을 제정하고 USDA는 주정부의 기금조성, 검사기준 설정, 교육체계 구축 등 GAP 실무를 지원하며 GAP 관련 정보제공을 담당하고 있다.
- 주정부에서는 GAP 단체에 대한 지도 및 관리와 GAP 현장 검사, 표시관리, USDA와 GAP 기술 · 정보 교류 등을 책임지고 있으며, GAP농산물 표시, 관리 주체로 주정부에 소속된 FSIS(Federal-State Inspection Service)에서 GAP를 관리하다.
- 주립대학에서는 GAP 교육을 담당하고 있는데 주로 생산농가에 대한 GAP 교육, 대학 간 연계를 통한 교육체

* Correspondence to: Yohan Yoon
Department of Food and Nutrition,
Sookmyung Women's University, 140-742. korea
Tel:+82-2-2077-7585 Fax: +82-2-710-9479 E-mail: yyoon@sookmyung.ac.kr

계 정립, FDA와 공동으로 국제적인 GAP 교육(JIFSAN; Joint Institute for Food Safety and Applied Nutrition) 등을 수행하고 있다.

- 특히 코넬대의 GAPs Program은 CSREES-USDA and US-FDA에서 기금이 조성되어 1999년에 설립되었다. GAP 프로그램은 26개 주와 협력하고 있으며, GAP는 관련 연구 자료와 기사로 데이터베이스를 구축하여 정보를 제공하고 있고 이 사이트를 통해 특정한 GAP 주제(물, 퇴비, 교육 과정 등)를 검색할 수 있다.
- 민간부분에서는 대형유통업체를 중심으로 FSIS의 지도를 받아 FDA의 관리지침을 기준으로 GAP에 대한 자체 기준을 설정하고 이에 따라 인증을 자체적으로 관리하고 있으며, 유통업체는 생산농가와 계약하여 생산을 감독하고 PrimusLabs, Davis Fresh Technologies 등의 연구소에 의뢰하여 자체적인 검사시스템을 구축하여 관리하고 있다.
- GAPs Network for Education and Training (GAPsNET)는 GAP와 관련된 정보를 제공하고 생산자, 포장업체, 농장주, 과학자, 주와 연방정부 관계자와 기타 주주들 간 정보를 공유하고 있다(국립농산물품질관리원, 2010).

4) 인증 적용식품

상추, 시금치, 캔털루프 멜론, 토마토, 콩나물, 버섯, 양파, 후추, 양배추, 감귤류, 딸기, 호두와 같은 품목 등이 포함된 제안된 인증에 의해 적용되는 품목이며, 이 품목 들은 일반적으로 조리하지 않고 바로 섭취하는 농산물이다.

5) 정책적 현황

FDA는 농장 및 제조 단계에서 식품을 안전하게 취급하는 2 가지 새로운 규칙을 제안했는데 이 두 가지 제안은 2011년 1월 4일에 법률로 서명된 미국식품안전현대화법(Food Safety Modernization Act; FSMA)에 포함되어 있다.

① 식품에 대한 우수 제조 관리제도, 식품에 대한 위해요소 분석, 위험기반 예방 통제(Good Manufacturing Practice and Hazard Analysis and Risk-based Preventative Controls for Human Food)에 대한 기준: 이 규칙은 식품 제조 시설을 대상으로 한다.

② 농산물의 성장, 수확, 포장 및 보관에 대한 기준: 이 규칙은 신선 농산물에 대한 안전을 목적으로 한다.

6) 위해요소 관리 지침 (FDA 기준)

(1) 농산물의 상품화 과정에서 미생물 오염을 최소화하기 위한 기본 원칙

이 기본 지침은 신선한 과일과 야채의 생산-유통 현장에서 미생물학적 위해를 최소화하기 위한 기본 원칙 이다. 재배, 수확, 포장, 및 신선한 농산물의 수송 단계별 미생물학적 안전의 기본 원리를 파악함으로써, 미생물 위해요소 인식 및 해결방안 제시에 효율적일 것이다.

- 원칙 1. 신선 농산물의 미생물 오염을 방지하기 위해서 오염 발생 시 시정 조치에 대한 신뢰도가 높아야 한다.
- 원칙 2. 신선 농산물의 미생물학적 위해를 최소화하기 위해 재배자, 포장업자 또는 운송업자는 해당 지역의 GAP를 이용해야 한다.
- 원칙 3. 신선 농산물은 농장에서 식탁까지의 모든 단계에서 미생물에 오염 될 수 있고 주로 인간이나 가축의 배설물과 관련된 미생물들이 주요 오염 미생물이다.
- 원칙 4. 농산물은 물과 접촉될 때 오염가능성이 높아지므로 신선한 과일과 야채에 사용되는 물은 미생물에 의한 오염 가능성을 최소화해야 한다.
- 원칙 5. 동물질 비료 또는 폐기 바이오고형물(biosolid) 사용하는 경우에는 미생물 오염 가능성을 최소화하기 위해 근접 관리해야 한다.
- 원칙 6. 농산물을 생산, 수확, 선별, 포장, 수송하는 동안 시설과 작업자에 대한 위생관리는 농산물의 오염 가능성을 최소화하는 중요한 역할을 한다.

- 원칙 7. 모든 해당 지역, 주, 연방 법률 및 규정이나 해당 또는 유사한 법률, 규정, 또는 농업 관리제도에 대해 미국 외의 사업자의 기준을 따른다.
- 원칙 8. 농업 환경(농장, 포장 시설, 유통 센터 및 수송 작업)의 모든 식품안전 프로그램이 올바르게 기능하도록 보장하고 농산물 유통 채널을 통해 농산물을 역 추적할 수 있는 인력과 효과적인 감시가 있어야 한다.

(2) 과채류의 미생물학적 위해요소를 최소화하는 관리 지침

- 용수: 용수는 *Escherichia coli*, *Salmonella* spp., *Vibrio cholerae*, *Shigella* spp., *Cryptosporidium parvum*, *Giardia lamblia*, *Cyclospora cayetanensis*, *Toxoplasma gondii*, Norwalk viruses, Hepatitis A viruses등 많은 미생물의 매개체가 될 수 있고 소량만 오염되어도 식품매개 질병이 발생할 수 있기 때문에 효과적인 통제관리가 필요하다.
- 거름 및 바이오고형물: 적절히 처리된 거름 및 바이오고형물은 효과적이고 안전한 비료가 될 수 있지만 부적절하게 처리된 거름이나 바이오고형물이 유출을 통해 지표수 또는 지하수로 들어가는 경우 농산물에 병원성 세균이 오염될 수 있다. 특히 거름으로 동물이나 사람의 배설물 사용은 농작물에 *E. coli* O157:H7, *Salmonella* spp., *Cyclospora* spp. 및 기타 병원균의 오염 가능성이 높아지므로 엄격한 관리체계가 필요하다.
- 작업자의 건강 및 위생: 사람이 먹는 농산물의 재배, 포장, 보관, 운송 중 작업자의 건강, 위생 및 위생 표준은 기존의 연방 법규를 참고한다. 작업자의 건강을 보호하기 위해 사업자는 직업안전보건법(Occupational Safety and Health Act)을 준수해야 한다. 또한, 미국연방법안(U.S. Code of Federal Regulations; CFR)의 110조 21부(21 CFR 110.10)의 사람이 먹는 음식의 제조, 포장, 보관의 규정 내에 근로자의 건강과 위생 관리지준이 규정되어 있는데 농업 환경(재배, 포장 시설, 운송 작업) 에 적합한 위생관리 방안을 설정할 때는 이 절의 기준을 고려해야 한다. 사람의 배설물에 의해 농산물이 오염된 사례가 많기 때문에 사업자는 배설물과 신선한 과일과 야채 사이에 직접 또는 간접 접촉 가능성을 최소화하기 위한 관리방안마련이 우선되어야 한다.
- 수송: 농장에서 시장까지 신선한 농산물의 적절한 수송은 미생물 오염의 가능성을 줄이는 데 도움이 된다. 신선 농산물 수송에 관여하는 사업자는 생산-소매 센터까지의 수송실태를 자세히 조사하고 식품안전관리 프로그램의 효율적 운영을 위해 수송을 책임지는 직원과의 지속적인 토론을 해야 한다.

2. 캐나다

1) 캐나다의 GAP 제도

Canada GAP는 캐나다의 식품안전 기준을 제공하고 신선 농산물 공급을 위한 인증 시스템을 제공하는 "made-in-Canada" 식품안전 프로그램이다. 이 프로그램은 HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point)에 기초하여 식품 안전 위험을 예방하는 방향으로 설정되어 이미 알려진 식품 안전 위험요소를 최소화하는 절차를 따르도록 하였다. 이는 과학적인 예방 조치로 운영하는 것을 기본으로 하고 있다.

2) GAP제도의 목적

Canada GAP의 목적은 신선 농산물 공급자에게 식품안전에 대해 각성시켜, 고객의 요구를 충족시키고 CanadaGAP가 증명된 회사가 국제시장에서도 경쟁력을 유지할 수 있도록 하는데 있다(CANADAGAP, 2014).

3) 운영

Canada GAP는 비영리 법인 CanAgPlus의 소유로 정부가 운영하는 프로그램이 아니다. 하지만 캐나다 정부는 프로그램의 발전에 중요한 역할을 하고 있으며 기술적 요구사항의 변화에 대한 관리 감독을 맡고 있다. 이 프로그램은

연방 기금의 지원을 통해 발전된 것으로 연방, 주 정부의 전문가들은 재포장과 도매 요구조건, 각 상품의 특정 모듈을 기술적으로 보완하고 있다.

- 캐나다 연방, 지방, 지역 정부는 식품안전 프로그램을 관리감독하기 위해 캐나다의 주요지역 정부기관과 캐나다 식품 검사기관(Canadian Food Inspection Agency)은 두 단계로 접근하고 있다. 첫 번째 단계는 프로그램의 기술적인 요구조건을 관리한다. 정부의 식품안전팀은 HACCP 모델을 기준으로, 식품 안전 위해요소가 적절한지 매뉴얼을 검토한다. 두 번째 단계는 유통과 프로그램 관리의 효과를 검토한다.
- Canada GAP는 생산자, 포장업자, 구매업자들의 각 대표자와 기술 전문가에 의해 진행되고 있어 실제적으로 적용 가능한 식품안전 프로그램으로 발전하고 있다.
- 이 프로그램은 인증기관에 의해 검사와 인증이 이루어지고 있고 검사와 인증은 독립적으로 국제공인 인증기관에 아웃 소싱 하여 수행하고 있다(CANADA GAP CanAgPlus, 2014).

4) 인증

인증 적용식품은 과일, 채소류, 아스파라거스, 사탕옥수수, 콩과 식물, 근채류, 과실채소, 온실 작물, 엽채류, 겨자과, 저류(감자), 씨 없는 작은 과일, 덩굴성 과수이고 인증기관은 다음과 같다.

- Bureau de normalisation du Québec (BNQ)
- NSF-GFTC
- QMI-SAI Global
- SGS Canada Inc.

- CanadaGAP 프로그램은 신선 농산물의 생산, 포장, 저장, 재포장, 도매과정에 적용되고 있고 몇몇 캐나다 식품 회사는 공식적으로 Canada GAP 프로그램 기준을 지지하면서 생산자들에게 이 프로그램 혹은 비슷한 인증 프로그램에 등록할 것을 요구하고 있다. Metro, Loblaw Companies Limited, Wal-mart, McCain Foods Canada, Simplot Canada, Lamb-Weston and Cavendish가 이에 해당한다.

5) CanadaGAP 매뉴얼(CanadaGAP, 2014)

(1) GAP 매뉴얼상의 관리 항목

캐나다 GAP 매뉴얼은 과일과 채소를 생산하고 처리하는 작업을 위해 경제적이고, 사용하기 쉽고, 실용적으로 설계되었다. 본 매뉴얼은 농산물이 배송될 때까지 재배부터 농장, 저장소, 통조림 공장, 재포장, 도매 작업에 대한 관리제도에 대한 표준을 사용자에게 제공한다. 이러한 식품 안전 관리제도의 대부분은 새로운 것이 아니고 수년간 사용해온 것이다.

(2) 매뉴얼 개발을 위한 프로세스

각 작물 집단에 대한 상품 특화 작업 그룹(Commodity-specific Working Group)은 각 매뉴얼에 대한 기초를 제공하기 위해 HACCP 접근법을 사용했고 재포장 및 도매 작업에 대한 일반적인 HACCP 모델을 개발하기 위해 동일한 프로세스를 사용하였다. 이러한 접근법은 생산, 포장, 재포장 및 도매업과 입력 및 제조 공정을 보여주는 공정흐름도의 완성, 생물학적, 화학적, 물리적 위해요소관리, 각각의 위해를 통제할 수 있는 GAPs, CCP의 식별 및 설명을 포함한다.

3. Europe(Global GAP)

1) 도입배경

1990년대 후반 이후, 국제적인 이슈로 식품의 안전성 문제가 대두되었고 GMO 농산물이 개발되고, 일부 국가에서 과채류의 유통 중 식품 관련 질병(*E. coli*, O157:H7, Cyclospora)이 발생하기도 하였다. 한편 식품 유통업체는 유통시킨 식품에서 안전성 문제가 발생할 경우 판매량이 감소하고, 브랜드 이미지와 신뢰도에 타격을 입는 등의 문제에 직면 했다. 따라서 유통업체들은 납품업체에게 일정한 수준의 위해 요소 관리를 요구하며 식품의 안전성을 위협하는 요소들을 예방하는 요건들을 권고하였다. 이러한 권고들을 종

합하여 획일화된 기준을 마련할 필요성이 제기되었고 이러한 요건들을 통일하여 1997년 유럽 농산물 소매업체 그룹(EUREP: Euro-Retailer Produce Working Group)의 소속 유통업체들에 의해 Europe GAP가 처음 도입되었다. Europe GAP은 GAP을 처음 도입한 민간기구로 2007년 9월 7일, Food Plus에서 EUREP의 명칭을 "GLOBAL GAP(GGAP)"으로 개정하였고 농산물 생산과정중의 안전성, 작업자의 복지, 친환경성, 야생동물 보호를 더욱 강조하였다(GLOBALG.A.P., 2012).

2) 특징

① HACCP, Codex 기준에 근거
② 국내 법규를 준수
③ 인증을 받은 모든 나라에서는 동일한 기준(영농조건이 다른 나라에서는 벤치마킹을 통해 일부 기준 조정)
④ 소비 중심의 제도가 아님
⑤ 신뢰도 향상

3) GGAP 기준과 유통업체 관리기준 동등성 인정 효과

- 생산농가는 GGAP와 동등성을 인정받고 유통업체의 인증을 획득하며 상호인정협약을 체결한 유통업체에 농산물을 공급할 수 있어 인증에 소요되는 시간을 단축하며 비용을 절감할 수 있다.
- 대형 유통업체는 자체 보유한 시스템에 대한 인증은 중단하고 GGAP인증을 획득한 농산물을 유통함으로써, 자체 인증시스템의 우수성 홍보 및 심사원 등 운영 관리비용을 절감할 수 있다. 예를 들면, Tesco는 Nature's Choice와 GLOBAL GAP을 동시에 요구하고 있으나, 국가에 따라 조금씩 내용을 다르게 적용시키며 단계적으로 시행해 가고 있으며, 최근에는 자체 인증(Nature's Choice)에 대한 표기 및 홍보를 하지 않고 GGAP 인증을 요구하여 자체 인증시스템 운영에 대한 심사원 고용 및 홍보비용 절감하고 있다(농수산물유통공사, 2010).

4) 운영

(1) 운영 조직 및 체계

- Global GAP는 유럽의 모든 농산물 유통단계에서 폭넓게 적용될 뿐만 아니라 아프리카, 아시아 지역에서 활용되고 있다. 독일(Cologne)에 본사가 위치하고 있으며, 영국, 스페인, 남아프리카, 중국에 지사를 두고 GAP 관련 업무를 EU 국가들이 총괄적으로 담당하고 있다.
- 운영 조직으로는 조정위원회, 기술표준위원회, 심의회로 구성되어 있으며 조정위원회는 정책을 결정하는 최고 권위기구이고, 기술표준위원회에서 GAP 표준과 일반규정을 최종 승인한다.
- 심의회는 조정위원회와 기술표준위원회의 역할을 하며, FoodPLUS GmbH는 표준(Standard)을 관리하기 위하여 설립된 기관으로 GGAP 활동을 지원하고 규범문서의 법적 권리자이자 사무국 역할을 수행하고 있다(농림수산식품부, 2010).

5) 인증기관

인증기관은 EA(European Accreditation), MLA(Multilateral agreement)나 IAF(International Accreditation Forum)에 속한 AB(Accreditation Body)로부터 EN45011 이나 ISO65(농산물 인증시스템에 대한 국제 표준)에 대한 인가를 받아야 한다.

6) GLOBALG.A.P. 인증현황

- 세계인증현황

GLOBALG.A.P.는 인증 취득 국가들을 대륙별로 구분해 보면 유럽이 74%로 가장 많고, 다음으로는 아메리카(12%), 아시아(8%), 아프리카(5%), 오세아니아(1%)가 뒤를 따르고 있다. 또한, 전세계적으로 GLOBALG.A.P.인증 취득 농가 수는 약 3.5배 가량 증가하여 2005년 35,000여 농가에서 123,115 농가로 집계되었다.

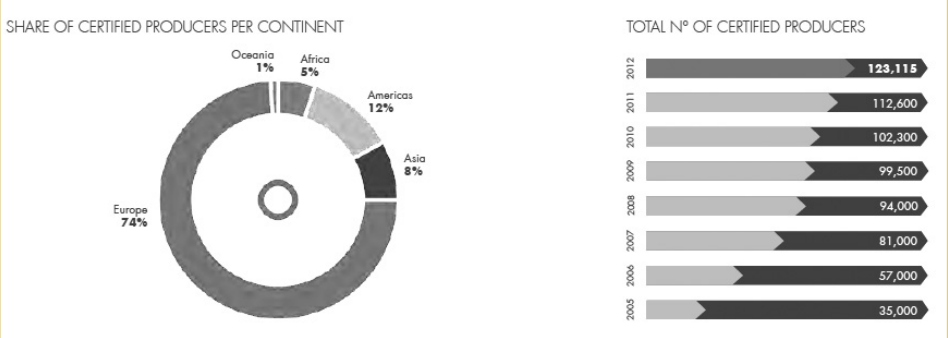

그림 1. 대륙별 GLOBALG.A.P. 인증취득비율

그림 2. 년도별 전세계 GLOBALG.A.P. 인증 취득농가수 변화

출처: GLOBALG.A.P., 2012

그림 3. 품목별 GLOBALG.A.P. 인증취득 농가수

● 품목별 인증현황

인증대상 품목은 과일과 채소(2001년 9월), 화훼와 장식용 식물(2004년 7월), 커피와 차(2004년), 축산(2004년 11월), 수산 등이다. 품목별 GLOBALG.A.P. 인증취득 농가 수 현황을 보면 사과가(16.6%), 감자(8.7%), 오렌지(8.6%), 토마토(8.2%), 체리(6.9%) 등의 농가가 인증을 취득하였다(GLOBALG.A.P., 2012).

4. 일본

1) JGAP(Japan good agricultural practices)의 정의

● 농림수산성 : GAP란 농업자가 직접 안전한 품질을 보장하는 농업을 실천하는 방법으로서 「농업생산 공정의 관리 수단」을 말한다.

● JGAP란 : 일본의 식품안전관련 법령 및 농업관련 법령, 환경기본법, 노동안전위생법 등 농업관련 법령과 지침 중 농식품 안전을 위하여 농업현장에서 지켜야 하는 항목만을 뽑아 규정으로 만든 좋은 농업을 실천하는 도구로서 기능하는 것이다.

● JGAP 직역 : 일본의 좋은 농업실천방법(日本の良い農業のやり方) JGAP는 일본농림수산성의 『GAP공통기반에 관한 가이드라인』에 대응하여 마련된 기준이다.

2) JGAP에서 규정하는 안전한 농산물의 기준

● 식품위생법을 준수하고 있는 잔류농약으로부터 오염우려, 병원성세균 등에 의한 식중독의 우려, 유리조각 등의 이물질 혼입의 우려가 없는 농산물을 말한다.

● JGAP인증농산물: 잔류농약에 대하여 보증하여 안전한 농산물이 생산 가능하고, 높은 신뢰성을 주는 생산관리 체제로서 병원성세균과 중금속의 문제에도 대응할 수 있는 안전한 농산물 생산이 가능하다.

3) 운영

● JGAP 협회 조직도

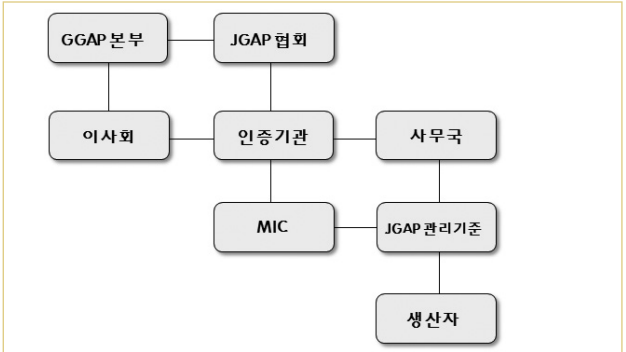

그림 4. JGAP 협회 조직도(농림수산식품부, 2010)

- 일본 GAP 협회는 회원등록 관리, 인증기관 심사비용 정산, GAP 관리기준의 수정 보완, Global GAP와의 동등성 인정, 인증서 발급 및 인증농가에 대한 심사보고서 관리 업무를 담당하고 있다.
- GAP 협회는 산하에 민간인증기관인 MIC (Moody International Certification): 영국에 본사를 두고 있는 국제적 규모의 인증 전문 업체로 JGAP 협회와 협정을 맺어 일본 지사에서 일본 내 모든 농산물의 GAP 인증 심사를 담당하고 있다.
- 일본 GAP 인증기관으로는 농림수산성, 도도부현, 유통업체, 생협 등 다섯 곳에서 이루어지며, 인증을 받고자 하는 생산자는 다섯 곳 중 한 곳을 선정하여 그곳의 기준에 따라 생산한다.

4) 인증기관

- 일본GAP협회에서 인정한 JGAP인증기관 (2013.12 기준)

– Moody International Certification(2007.6.12. 약칭MIC)
– (주)북해도유기인증센터(2009.4.30.약칭ACCIS)
– (주)농수산ID(2010.1.7.약칭AAID)
– 일본 인증 서비스 주식 회사(2013.7.4.약칭 JCS)

5. 중국

1) 중국의 GAP 제도

(1) 양호농업규범(良好農業規範, GAP) 의 정의

식용농산물 생산단계와 식품생산 · 가공단계, 식품유통 · 판매단계, 식품소비단계에서 발생하는 위해요소를 제거하기 위해 "농장에서 식탁까지" 농산물안전성 확보 시스템 이다(한국농촌경제연구원, 2012).

(2) 도입

중국은 WTO가입 이후 국내외적으로 식품안전사고가 빈발하여 국가신인도가 하락하고 주요 중국산 농산물 수입국인 일본, 유럽에서 수입농산물의 안전성에 대한 요구수준이 높아지는 상황에서 GAP를 도입하였다.

2) 운영 체계

식품가공단계에서 HACCP 및 생산단계에 친환경농식품 인증 및 GAP 도입하여 총체적인 식품 안전 체계를 형성해 가고 있다(경제인문사회연구회, 2010). 2006년 6월 6일 산둥라이양루화(山东莱阳鲁花)사가 중국에서는 처음으로 GAP인증을 획득한 이래 금년 7월 27일까지 주하이시(珠海市) 수산물양식기업 4곳이 GAP인증을 획득하였고 중국이 처음으로 국제조직에 의해 승인을 받은 농식품인증제도인 GAP는 중국의 농산물품질안전수준의 제고, 기업의 해외기술장벽 돌파 및 농산물수출과 지속가능한 농업발전의 추진에 중요한 촉진작용을 하고 있다(한국농촌경제연구원, 2012).

3) 인증 기관

- 정부

– 국가인증인가감독관리위원회 : 전문인증기관 지도감독
– 국가품질인증중심(CQC)
– 국환유기산품인증중심(OFDC)
– 농업무우수농산물개발서비스센터

- 민간

– 12개 민간 전문인증기관

4) 인증 품목: GAP 국가표준 있는 농산물 265개 품목(가축 및 가금류 6, 작물류 239, 수산류 20)

5) 관리 기준 (Global GAP와 제도적 동등성을 인정)

- China GAP 규범 및 국가표준 제정시 Global GAP로 인정되고 있는 Eurep GAP을 참고함으로써 사실상 세계적 수준의 GAP을 도입하였다.
- 국가인증인가감독관리위원회(CNCA)는 Eurep GAP/Food PLUS와 2005년 5월과 2006년 6월에 각

각 '중국국가인증인가감독관리위원회와 Eurep GAP/Food PLUS간 기술협력 양해각서', 'China GAP 인증체계와 Eurep GAP 인증체계 기준성 비교문제 양해각서'를 체결함으로써 China GAP가 Global GAP와 제도적 동등성을 인정받고 있다.

- China GAP 1급 인증은 Eurep GAP 인증과 동등성을 인정받아 중국 농산물의 수출확대에 기여하고 있다(농림수산식품부, 2008).

참고 문헌

1. 국립농산물품질관리원. 2010. 농산물우수관리제도 해외동향. Available at; https://www.gap.go.kr/jsp/BizGap/ServiceInfo2/ServiceInfo2_04.jsp. Accessed on June 15, 2014.
2. 농수산물유통공사. 2010. GGAP 동등성 인정 및 인증기관 지정 추진현황 보고.
3. 농림수산식품부. 2008. GAP · 농산물이력추적관리제도 해외 운영 실태조사 결과.
4. 농림수산식품부. 2010. GAP · 농산물이력추적관리제도 해외 운영 실태조사 결과.
5. 한국농촌경제연구원. 2012. 중국의 식품안전 관리체계.
6. CANADAGAP. 2014. CanAgPlus board of director nominations. Available at; http://www.canadagap.ca/article/2013/6/28/canagplus-board-of-director-nominations/. Accessed on June 15, 2014.
7. CANADAGAP. 2014. Food safety manual for fresh fruits and vegetables. Available at; http://www.canadagap.ca/uploads/file/English/Manuals/Version%206.2%20Updates/Fruit%20and%20Vegetable/CORRECTED%20CanadaGAP%20Fruit%20and%20Vegetable%20Manual%206.2%202014%20ENG.pdf. Accessed on June 15, 2014.
8. GLOBALG.A.P. Annual Report. 2012
9. GLOBALG.A.P. 2012. GlobalG.A.P. history Available at; http://www.globalgap.org/uk_en/who-we-are/history/. Accessed on June 15, 2014.
10. University of Maryland. 2002. Food safety and quality assurance issues. Available at; http://ucanr.edu/sites/GAP/newsletters/Safety_and_QA41402.pdf. Accessed on June 15, 2014.
11. USDA(United States Department of Agriculture). 2013. USDA Good agricultural practices audit programs. Available at; http://www.ams.usda.gov/AMSv1.0/ams.fetchTemplateData.do?template=TemplateN&page=GAPGHPAuditVerificationProgram. Accessed on June 15, 2014.