



협동지도단체(Cooperative Extension)

Meredith Melendez, 농업 부문 에이전트, Mercer County
Wesley Kline, Ph.D., 농업 부문 에이전트, Cumberland County

식품 안전은 농장에서 시작됩니다. 생산하는 과일 및 채소를 안전한 방식으로 재배, 포장 및 배송할 수 있도록 보장하는 것은 모든 농부의 책임이라고 할 수 있습니다. 가공하지 않은 농산물을 생산하는 재배업자는 생산 관행과 관련된 위험을 고려해야 하며, 농산물의 오염을 막기 위해서는 현명한 선택을 해야 합니다. 모든 재배업자와 뉴저지의 건강한 농업을 위한 필수 규정 및 우수 농업 관행(GAP, Good Agricultural Practices)을 이해하는 것이 중요합니다. 이 정보 자료는 식품 안전 현대화법 농산물 안전 규칙 및 제3자 감사 모두와 관련해 보통 생으로 섭취하는 농산물 생산에 대한 구체적인 정보를 제공합니다. 농산물 안전 규칙 및 제삼자 감사는 모두 GAP에 기반을 두고 있습니다.

식품 안전 현대화법 - 농산물 안전 규칙(FSMA)

FSMA(Food Safety Modernization Act)는 2011년 서명을 통해 법제화되었으며, 미국 식품의약국(FDA) 설립 이후 미국 내 식품 공급에 가장 큰 영향을 미친 법안이라고 할 수 있습니다. FSMA는 2011년부터 2015년까지 초안이 작성되고 대중의 의견을 위해 2회 공개된 이후 확정되었습니다. FSMA에는 일곱 가지의 근본적인 규칙이 포함되어 있으며 이 중 한 가지가 농산물 안전 규칙입니다. 법안에서 농산물 안전 규칙 부분은 보통 생으로 섭취하는 농산물의 인간 병원균 오염을 방지하는 것을 목표로 하며, 농산물 재배업자에게 가장 직접적으로

영향을 미치는 부분입니다. 최종 FSMA 농산물 안전 규칙은 기타 FSMA 규칙과 함께 온라인(www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm334114.htm)에서 확인할 수 있습니다. FSMA 농산물 안전 규칙은 농업용수, 생물학적 토양 개량, 가축 및 야생 동물, 작업자 보건 및 위생, 장비, 도구 및 건물과 새싹에 대한 표준을 정하고 있습니다.

규칙 준수를 달성하는 데 요구되는 기한은 운영 규모에 따라 다르며 일부 농장은 규칙에서 제외됩니다. 표 1(2페이지 참조)에서는 연간 판매 가치 및 판매 유형에 따른 규정 및 제외를 명시하고 있습니다. 가장 큰 규모의 운영업체는 2018년 1월부터 규정 준수가 의무화됩니다. 규칙으로부터의 제외를 원하는 농장은 제외에 해당함을 증명하는 재무 서류가 있어야 합니다. FDA에서는 생산업자가 2016년부터 시작해 이전 3년에 대한 이 서류를 제시할 것을 요구하고 있습니다. 농장 서류 및 영수증은 규칙 준수에 대한 제외 또는 필요성의 증빙이 됩니다. 제외된 농장은 규정의 구체적인 사항을 준수할 필요가 없으나, 규정을 인지하고 있어야 하며 제외된다는 것을 증명할 능력이 있어야 하고 모든 라벨링 요건을 준수해야 합니다.

FSMA는 보통 생으로 섭취하는 판매 농산물을 직접적인 시장 경로로 판매하는 생산업자가 판매 장소에서 적절한 표시판을 걸어놓을 것을 요구합니다. 이 표시판에는 농장 이름 및 장소가 나와 있어야 합니다. 모든 포장 품목은 농장 이름 및 장소가 포함된 라벨이 붙어있어야 합니다.

보통 생으로 섭취하는 농산물을 재배하는 농장은 다양한 정도의 FSMA의 영향을 받게 됩니다. FDA에서는 신선 농산물 재배업자들이 어떻게 FSMA의 영향을 받게 되는지 더욱 잘 이해할 수 있도록 돕기 위해 플로우차트(www.fda.gov/downloads/Food/GuidanceRegulation/FSMA/UCM472499.pdf)를 고안했습니다.

FSMA 정의

해당 농산물: FDA가 보통 생으로 섭취하므로 이 규칙의 규제 대상이 되는 것으로 인정한 농산물(FDA FSMA 농산물 규칙 웹페이지 www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA에서 확인할 수 있는 목록에 포함).

주생산 농장: 농작물 재배, 농작물 수확, 동물 사육 또는 이 중 하나 이상 부문에 종사하며 한 곳의 일반적인 장소에서 한 곳의 경영하에 운영되는 업체. 숙성, 일부 건조(예: 건포도로 건조되는 포도) 및 포장과 라벨 작업(예: 조개껍데기에 딸기류 배치)을 포함해 제한된 가공이 허용됩니다.

2차 활동 농장: 1차 농장에 위치하지 않은 운영 업체로, 1차 농장이 대부분의 주식지분을 통해 소유한 운영업체. 2차 농장의 정의를 충족하지 않는 농장 외부 포장공장은 FSMA 식품에 관한 예방적 방제 규칙(www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA/ucm334115.htm)의 적용 대상입니다.

총 식품 판매: 농장에서 판매하는 사람 및 동물 섭취용 식품. 예: 곡물, 건조, 예를 들어 파이 및 기타 과자류와 같이 농장 외부에서 가공되는 식품 등.

자격을 갖춘 최종 소비자: 농장에서 농장 가판대, 지역사회 지원 농업(CSA)을 통한 판매를 포함해 소비자에 대한 직접적인 판매 및 식료품점 또는 식당에 대한 직접적인 판매.

제삼자 감사

제삼자 감사는 농장 내 식품 안전 검토 및 규정 준수 인증의 인증으로서 일반적으로 식료품점, 재포장 업자 또는 신선 편이 가공업자와 같은 농산물 구매자가 요청합니다. 제삼자 감사는 판매 전 도매 농산물 구매자가 요구하기도 합니다. 감사 기준은 농토 생산 및 수확 후 활동에 의한 인간 병원균 전염의 위험을 파악 및 절감하기 위해 고안되었습니다. 이러한 감사는 1999년에 New Jersey에서 New Jersey 농업부, Rutgers 협동지도단체 및 미국 농무부(USDA) 간 협업으로 시작하게 되었습니다. 주 및 국가 내에 다른 많은 감사 전문 회사가 운영되고 있지만, New Jersey에서 시행하는 가장 흔한 제삼자 감사는 NJ 농업부에서 시행하는 감사입니다. New Jersey에서는 New Jersey 농업부 품질 등급 프로그램

(www.state.nj.us/agriculture/divisions/md/prog/thirdpartyaudit.html)에서 USDA 감사를 시행합니다. 참여농장은 농작물 수확 시 USDA에서 정한 기준(www.ams.usda.gov/services/auditing/gap-ghp)에 따라 감사를 받습니다. 기타 감사 전문 회사에서는 많은 부분 온라인으로 확인할 수 있는 고유한 기준을 가지고 있습니다. 여러분의 농산물 구매자는 판매가 이루어지기 전 어떠한 감사를 필요로 하는지 알릴 것입니다.

감사를 시행하려면 농장에서는 서면 농장 식품 안전 계획을 갖춰야 합니다. 농장의 지정 식품 안전 담당자는 USDA 승인 교육 워크숍의 출석 증빙이 있어야 합니다. 이러한 워크숍은 Rutgers 농장 내 식품 안전팀에서 주 전체에 걸쳐 매년 제공합니다. 요구되는 농장 식품 안전 계획은 USDA 표준에 맞게 작성하고, 요구되는 정책, 표준 운영 절차 및 개인 농장 운영에 맞는 문서화를 포함해야 합니다. 예를 들어 각 농장은 직원에게 제공하는 연간 식품 안전 교육의 유형에 대한 서면 정책을 갖춰야 합니다. 이 정책은 몇 문장 정도의 길이여도 되며, 누가 직원에게 교육을 제공했는지 그리고 어떤 교육 자료를 사용했는지 명시해야 합니다. 문서화는 그러한 교육이 언제 이루어졌는지, 어떻게 이행되었고 누가 참석했는지 나와 있어야 합니다.

감사는 농장 식품 안전 담당자가 일정을 조정해야 합니다. 농장에서는 시간당 요금과 더불어 감사 이후 청구될 감사자의 출장 비용을 지급해야 합니다. 감사 중에 농장 식품 안전 담당자는 감사자와 함께 서면 계획을 검토하고 실무의 “시찰 감사”를 시행하게 됩니다. 감사자는 서면 식품 안전 계획이 농장에서 실제로 생산 및 수확 후 관행과 일치하는지 살펴볼 것입니다. 성공적으로 완료된 감사 인증서는 1년간 유효합니다.

쓰레기를 매일 비운다.

표 1. FSMA 규정 준수 정보

누가 FSMA 농산물 규칙을 준수해야 합니까?

보통 생으로 섭취하는 농산물 및 FDA 해당 농산물 목록에 포함된 농산물을 재배하는 농장과 특정 총 식품 판매 기준을 충족하는 농장에서는 이 규칙을 준수해야 합니다.

FSMA 농산물 규칙 준수는 어떻게 하게 됩니까?

총 농산물 생산이 \$500,000 이상인 FDA 인정 해당 농산물의 생산업자는 2018년 1월부터 농산물 규칙을 준수해야 합니다. 이러한 농장은 2020년까지 규칙의 용수 부분을 준수해야 합니다.

총 농산물 생산이 \$250,000에서 \$500,000 수준인 FDA 인정 해당 농산물의 생산업자는 2019년 1월부터 농산물 규칙을 준수해야 합니다. 이러한 농장은 2021년까지 규칙의 용수 부분을 준수해야 합니다.

총 농산물 생산이 \$25,000에서 \$250,000 수준인 FDA 인정 해당 농산물의 생산업자는 2020년 1월부터 농산물

규칙을 준수해야 합니다. 이러한 농장은 2022년까지 규칙의 용수 부분을 준수해야 합니다.

총 농산물 생산이 \$25,000 이하인 FDA 인정 해당 농산물의 생산업자는 이 규칙에서 제외됩니다.

FDA 인정 해당 농산물의 생산업자이며 자격을 갖춘 소비자에게 판매하는 비율이 총 식품 판매의 51% 이상인 생산업자(농토 농작물 및 동물 사료 포함) 및 판매가 연간 \$500,000 이하이며 판매가 275마일 이내에서 이루어지는 농장은 적절한 문서를 갖추면 이 규칙에서 제외됩니다.

표 2. 제삼자 감사 정보

누가 제삼자 감사를 준수해야 하나?

해당 농산물의 구매자가 농산물 판매가 이루어지기 전에 귀하가 제삼자 감사를 준수해야 하는지 알려줄 것입니다. 구매자는 어떤 감사 전문 회사가 필요할지 판단하며 감사의 성공적인 완료를 위해 추가 기준을 덧붙일 수도 있습니다.

제삼자 감사 이행은 어떻게 하게 됩니까?

연간 식품 안전 교육에는 농장의 식품 안전 담당자가 참석하게 됩니다.

감사 기준에 따라 농장 식품 안전 계획을 서면으로 수립해야 하며 이는 농장에서 실제로 이루어지는 위험 절감 조치를 반영하도록 매년 갱신해야 합니다.

감사는 매년 해당 상품의 수확 기간에 지정 제삼자 회사와 일정을 조정해야 합니다.

감사자는 상호 간에 합의한 시간에 도착하여 농장 시찰을 실시하기 전에 농장 식품 안전 계획을 검토합니다. 계획 검토 및 시찰 감사에 소요되는 시간은 운영업체의 규모에 따라 달라집니다.

감사가 성공적으로 완료되면 인증서가 농장 이름으로 발급됩니다.

결론

현행 식품 안전 규정 및 감사의 준수 필요 여부와 상관없이 모든 재배업자는 인간 및 동물 병원균 오염의 가능성과 이러한 위험을 절감하는 방법을 이해할 수 있도록 교육을

받아야 합니다. Rutgers 농장 내 식품 안전팀에서는 매년 GAP 교육 워크숍을 제공하고 있습니다. 재배업자는 위험 절감 관행 및 다양한 정도의 농장 식품 안전 규정 준수를 더욱 쉽게 이해하기 위한 Rutgers NJAES 협동지도단체의 식품 안전 프로그램에 참석할 것을 권합니다. 이러한 교육에 대한 정보는 Rutgers 식물 및 해충 자문 웹페이지 (plant-pest-advisory.rutgers.edu/category/commercial-ag-updates/food-safety)에서 확인할 수 있습니다.

리소스

Rutgers 식물 및 해충 자문: 농장 내 식품 안전 plant-pest-advisory.rutgers.edu/category/commercial-ag-updates/food-safety

FDA 식품 안전 현대화법 홈페이지 www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/FSMA

농산물 안전 연합 리소스 producesafetyalliance.cornell.edu/resources

Penn State 확장 농장 식품 안전 extension.psu.edu/food/safety/farm

UC Davis 수확 전후 농산물 안전 ucfoodsafety.ucdavis.edu/Pre-Post-harvest-Produce

University of Florida 소규모 농장 및 대안 기업 smallfarms.ifas.ufl.edu/food_safety

USDA 제삼자 감사 기준 및 리소스 www.ams.usda.gov/services/auditing/gap-ghp

Primus Labs 감사 www.primuslabs.com

영국 소매업 컨소시엄(British Retail Consortium) www.brcglobalstandards.com/brc-global-standards/food-safety

NSF 제삼자 감사 www.nsf.org/services/by-industry/food-safety-quality/agriculture/farm-audits

SQF 협회 제삼자 감사 www.sqfi.com/about-sqf

국제 GAP 제삼자 감사 www.scsglobalservices.com/gap-and-gmp-audits

© 2017 Rutgers, The State University of New Jersey. 모든 권리 유보.

출간물의 통합 목록을 확인하려면 www.njaes.rutgers.edu를 방문하십시오.

2017년 11월에 갱신된 링크

협력 기관: Rutgers, 뉴저지주립대학교(The State University of New Jersey), 미국 농무부(U.S. Department of Agriculture) 및 선출의원 카운티 의회 (County Boards of Chosen Freeholders). Rutgers 뉴저지 농업 실험 기지의 일부인 Rutgers 협동지도단체는 균등 기회 프로그램 제공자이자 고용주입니다.