
**Canada GAP 신선 과일 및 야채
식품안전매뉴얼 요약**

2014. 2

목 차

1. 서론	4
2. 배경	4
3. 범위	6
4. 목적	8
5. 원예 식품안전 로드맵	9
6. 매뉴얼 이용 방법	10
7. 2013 CandaGAP 매뉴얼 주요 변경 사항(버전 6.1)	21

온실에서 재배된 제품은 별도의 매뉴얼에서 다루며, 본 매뉴얼과 관련된 제품은 다음과 같다.

- **저류(薯類, 감자)**

- **엽채류, 겨자과 (십자화과) :**

잎채소 : 상추, 시금치, 식용꽃, 혼합 채소(mixed greens), 새싹 채소, 아시안 그린(asian greens), 아루굴라(Arugula), 골파, 리크, 근대, 케일

엽구 : 브로콜리, 콜리플라워, 양배추, 방울다다기양배추(Brussels Sprouts), 적색치커리, 콜라비, 상추[아이스버그(Iceberg), 로메인 상추 등]

근채류 잎 : 엔다이브(꽃상추), 민들레 잎, 비트 어린 잎, 순무우잎, 마타리 상추

신선 잎 허브 : 파슬리, 고수잎, 딜 등

잎꼭지(잎자루) : 샐러리, 회향, 루바브

- **작은 과실 :**

딸기, 나무딸기, 검은 딸기, 블루 베리 (철쭉과 월굴나무속의 관목, 야생), 덩굴 월굴의 열매, 채진목류의 나무(장미과)의 열매, 알이 작은 씨없는 건포도 (붉은색, 검은색), 기타 (구스베리, 엘더베리(딱총나무의 열매) 등)

- **나무 열매 와 덩굴 열매 :**

이과(梨果) : 사과, 배, 마르멜로의 열매

석과(石果) : 복숭아, 자두, 살구, 넥타린(Nectarines), 앵두, 산자나무

덩굴 : 포도, 키위

- **Combined vegetables :**

아스파라거스, 스위트콘, 콩과식물 (콩, 완두)

구근(球根) 식품, 근채류 : 마늘, 비트, 당근, 양파, 무, 양방풍나물, 루타베가 (Rutabaga), 순무, 셸롯(Shallots), 돼지감자, 기타 (서양고추냉이, 고구마 등)

열매를 맺는 야채 : 고추, 가지, 멜론, 서양호박, 호박, 오이, 토마토

1. 서론

본 자료는 원예 작물의 농장에서 운송에 걸쳐 잠재적으로 발생할 수 있는 생물학적(B), 화학적(C), 물리적(P) 위해요소에 중점을 두고 있다. 이 문서는 원예 산업을 지원하기 위한 기초적이고 기본적인 정보를 담고 있다. 이 정보들은 캐나다 식품 공급의 안전성을 증가시키는 역할을 한다.

본 매뉴얼에 설명된 많은 GAPs는 이미 실행되고 있다. 그러나 어떤 경우에는 이러한 좋은 정보들이 드물게 존재하기도 한다. 본 매뉴얼은 식품안전에 대한 문서를 제공하는 것으로 도움을 줄 것이다. 본 문서를 온라인상 전자파일로 백업하여 보유하는 것을 권장한다.

매뉴얼 사용자들은 그들의 작업장 내에서 식품안전 프로그램을 실행시키는 책임이 있다. 본 매뉴얼은 식품안전관리시스템(food safety management system)의 요구사항을 충족시킬 수 있는 문서를 제공한다.

회사의 식품안전 프로그램에 대한 책임과 오너쉽은 언제나 매뉴얼 사용자들에게 있는 것이지, CanadaGAP를 개발한 개발자에게 있는 것이 아니다.

식품안전관리시스템에 대한 고위 경영진의 책무

식품안전매뉴얼의 완성과 실행은 회사 최고 경영진과 담당자가 식품안전 시스템을 개발하고, 유지관리하며, 지속적으로 개선하는데 대한 헌신으로 만들어 진다.

2. 배경

원예작물은 다양한 규모의 농장에서 여러 가지 농업기술의 (예, 농약, 화학비료) 사용과 광범위한 기상 조건하에서 재배, 수확, 처리된다. 그렇기 때문에 생물학적, 화학적, 물리적 위해요소는 하나의 생산 현장에서부터 또 다른 현장까지 경우에

따라 상당히 달라 질수 있다.

농작물이 한번 오염되면 병원균을 제거하거나 사멸시키기는 어렵다. 따라서 미생물학적 오염의 예방은, 향후 발생되어 질수 있는 오염을 제거하기 위해, 생산에서 배송까지의 모든 단계에서 강력하고 꼼꼼하게 이루어져야 한다.

각 개인은 그들의 현장에서 제품 안전을 위해 매우 중요한 추가적인 실험도 고려할 것이다 ;

생물학적, 화학적, 물리적 위해 평가에 근거하여, 제품 안전 확인을 위해 중요한 제품/원료 분석이 수행되고 있음을 보증하는 시스템을 준비하고 실행하였다. 이러한 분석들은 ISO 17025의 기준에 따라 실시된다.

원예작물의 생산, 수확, 처리와 연관되어진 절차(과정)들은, 오염으로 인한 잠재적인 인체 위해를 최소화하기 위해서, 반드시 청결하고 위생적인 조건에서 이루어져야 한다.

CanadaGAP 신선 과일 및 야채 식품안전 매뉴얼은 식품 안전 HACCP 모델에 근거하여 개발되었다. HACCP에 근거한 모델은 재배, 포장, 보관, 그리고 고 위험으로 결정된 구역과 연관되어 잠재적인 위해요소를 평가하는 도구로 사용된다.

HACCP 모델은 필요한 사람들 모두가 이용할 수 있다. HACCP 모델은 캐나다 식품 검사청(Canadian Food Inspection Agency)의 유해분석과 중정관리점 (CFIA HACCP) 그리고 캐나다 농장 식품안전프로그램 요구사항(COFFS)에 따라 개발되었다. 이 프로그램 및 요구사항에 대한 구체적인 사항이 필요한 경우에는, CFIA 웹사이트(www.inspection.gc.ca) 를 참고하면 된다.

구체적인 식품안전 위해요소에 대한 더 이상의 배경 정보를 얻기 위해서는, CanadaGAP 웹사이트(www.canadagap.ca.)의 참고문헌 색인을 찾아보면 된다.

CanadaGAP는 HACCP 모델에 맞춰 매년 검토된다. 이로써 CanadaGAP 매뉴얼에 있는 요건(요구사항) 및 절차에 대한 기술적인 배경을 제공한다. 매뉴얼과 기록 유지 템플릿은 동시에 검토되고 업데이트 된다.

CanadaGAP의 책무는, 식품안전의 진보 및 제조업에서 새롭게 개발된 기술에 따라가는 것, 기술적인 건전성과 CanadaGAP 프로그램 자료들에 대한 캐나다 정부의 승인을 유지하는 것, 그리고 사용자에게 의해 실행되어지는 CanadaGAP와 HACCP 모델의 지속적인 적합성, 타당성, 유효성을 보장하는 것이다.

본 매뉴얼을 사용하고 실행하는 각각의 담당자와 최고 경영진은 적어도 년 1회 식품안전 프로그램을 검토하여야 하는데, 이는 그들의 식품안전프로그램의 지속적인 적합성, 타당성, 유효성을 보장하기 위해서이다.

색션 24의 절차들을 업데이트하기 위해서 CanadaGAP 매뉴얼을 매년 검토하는 것을 요구하고 있다 ;

절차들은 새로운 기계, 새로운 건축물 또는 새로운 프로세스를 설명한다 ; 발생할 수 있는 재고 오류, 컴플레인, 조치사항, 그리고 절차상의 어떠한 변화 들을 조사한다 ; 정책, 목표와 연관된 식품안전 시스템의 변화가 필요한지 평가한다.

3. 범위

CanadaGAP 매뉴얼은 캐나다의 원예 산업에 사용되는 것을 목표로 만들어 졌다. 이 매뉴얼은 원예 작물의 생산, 포장 (밭/과수원/포도밭 포장, 농장 포장 안과 밖 모두) 그리고 보관에 대해 다룬다.

재포장은 진행 중 일지라도 본 매뉴얼에서 다루어 지지 않는다. 재포장에 대한 기술적인 기준은 GanadaGAP 프로프로그램으로 통합하기 위해서이다. 통합된 프로그램은 향후 만들어질 것이다. 업데이트 진행을 위해서는CanadaGAP 웹사이트에 접속한다.

CanadaGAP 신선 과일 및 야채(Combined Vegetable, 엽채류, 겨자과 ; 저류(蓴類); 작은 과실 그리고 나무 열매 와 덩굴 열매)를 위한 식품안전매뉴얼은 프래쉬 마켓을 위해 밭/과수원/포도밭에서 경작된 작물 (예를 들어 터널과 같이 관리 되지

않는 조건에서 자란 베리류(장과류) 포함 작물)과 다음 처리 단계로 운송되는 모든 생산 상품(나무 열매 와 덩굴 열매 제외)에 대해 설명한다.

콩과 완두(예, 대두, 렌즈콩, 쪼개서 말린 완두콩 등)은 야외에서 건조되거나 보존된다. 만약 제품들이 다음 처리 단계로 운송된다면, 추가 요구사항(요건)에 대해 구매자와 확인하는 것을 권장한다.

CanadaGAP는 원예 부분과 후작물 그룹으로 나뉘어 진다 : 과일및 야채 (Combined Vegetable, 엽채류, 겨자과(or 십자화과) ; 저류 (藷類); 작은 과실 그리고 나무 열매 와 덩굴 열매) 그리고 온실 제품. 당신이 생산한 농작물에 대한 적합한 매뉴얼을 적용한다.

본 매뉴얼은 밭/과수원/포도밭에서 경작된 작물의 생산, 포장, 보관을 목적으로 한 것이다 :

- **Combined vegetables :**

아스파라거스, 스위트콘, 콩과식물 (콩, 완두)

구근(球根) 식품, 근채류 : 마늘, 비트, 당근, 양파, 무, 양방풍나물, 루타베가 (Rutabaga), 순무, 셸롯(Shallots), 돼지감자, 기타 (서양고추냉이, 고구마 등)

열매를 맺는 야채 : 고추, 가지, 멜론, 서양호박, 호박, 오이, 토마토

- **저류(藷類, 감자)**

- **엽채류, 겨자과(or 십자화과) :**

잎채소 : 상추, 시금치, 식용꽃, 혼합 채소(mixed greens), 새싹 채소, 아시안 그린(asian greens), 아루굴라(Arugula), 골파, 리크, 근대, 케일

엽구 : 브로콜리, 콜리플라워, 양배추, 방울다다기양배추(Brussels Sprouts), 적색 치커리, 콜라비, 상추[아이스버그(Iceberg), 로메인 상추 등]

근채류 잎 : 엔다이브(꽃상추), 민들레 잎, 비트 어린 잎, 순무우잎, 마타리 상추

신선 잎 허브 : 파슬리, 고수잎, 딜 등

잎꼭지(잎자루) : 샐러리, 회향, 루바브

- **작은 과실 :**

딸기, 나무딸기, 검은 딸기, 블루 베리 (철쭉과 월굴나무속의 관목, 야생), 덩굴월굴의 열매, 채진목류의 나무(장미과)의 열매, 알이 작은 씨없는 건포도 (붉은색, 검은색), 기타 (구스베리, 엘더베리 등)

- **나무 열매 와 덩굴 열매 :**

이과(梨果) : 사과, 배, 마르멜로의 열매

석과(石果) : 복숭아, 자두, 살구, 넥타린(Nectarines), 앵두, 산자나무

덩굴 : 포도, 키위

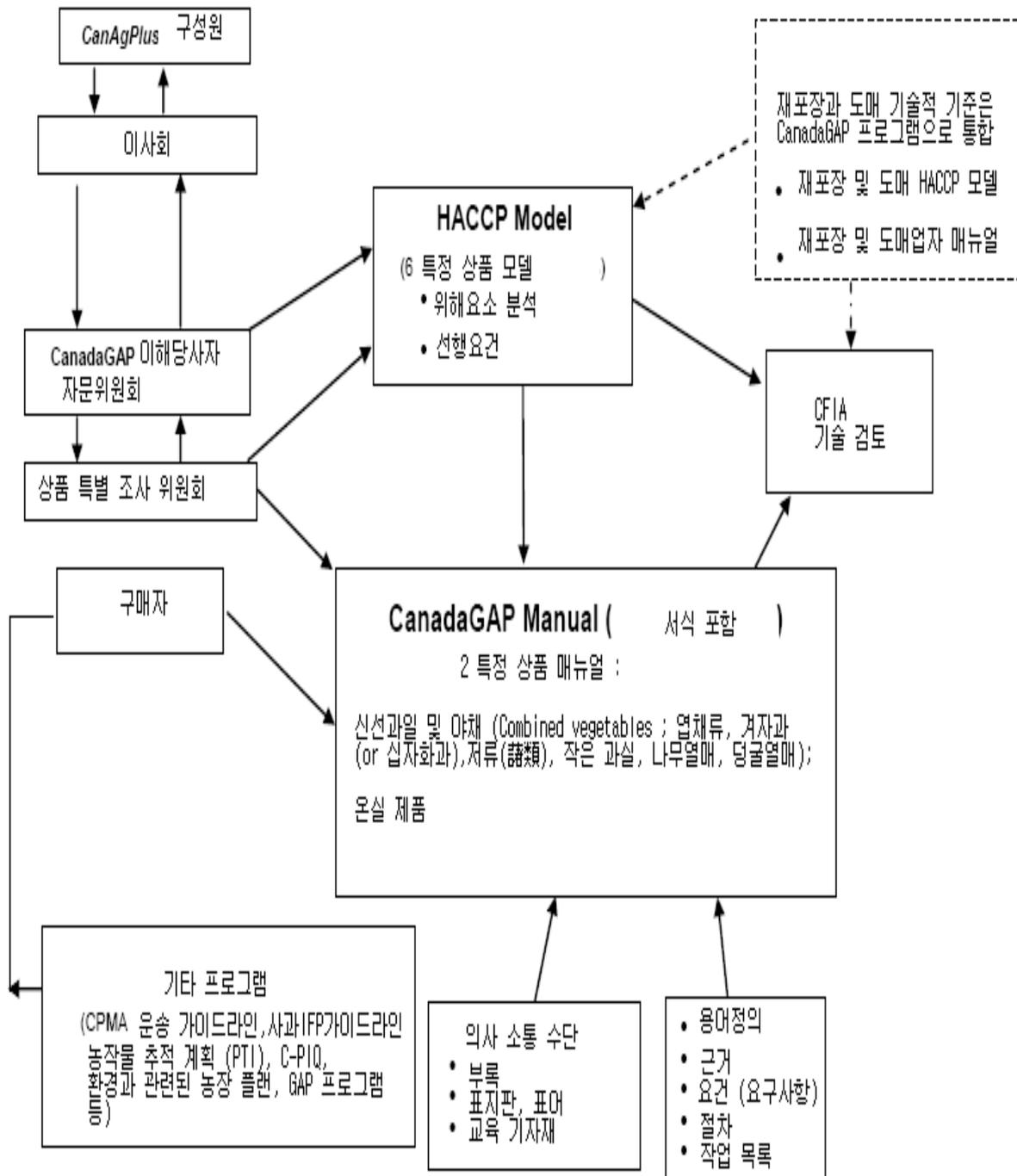
4. 목적

CandaGAP 매뉴얼은 특정상품과 운영상 HACCP 모델의 내용물을 만들기 위해 제작되었다.CanadaGAP 매뉴얼의 목적은 식품 안전 (승인된 국가 표준)을 위한 최소한의 필수 프로그램이 되는 것이다.

기존 프로그램을 사용하는 사용자는 과일 및 야채의 생산, 포장, 보관을 위해 CanadaGAP를 검토해야만 하고, 기존의 프로그램과 사용자의 요구사항에 상응하며 요구사항 모두를 아우르는 식품안전 시스템으로 통합하여야 한다.

다음 페이지의 도식은 원예학에 있어서의 식품안전 계획에 대한 탁월한 개요를 제공한다.

5. 원예 식품안전 로드맵



6. 매뉴얼 사용 방법

중요 참고사항	매뉴얼 섹션 1(생산을 위한 제품)을 읽기 전에 섹션 6(6.1-6.5)을 주의 깊게 읽는 것과, 작업을 하는 동안 용어집을 자주 참고 하는 것은 매우 중요하다. 매뉴얼에서 사용되는 용어와 약어를 완벽하게 이해하고, 매뉴얼을 완료하는 방법을 명확하게 이해하는 것이 CanadaGAP 식품안전 프로그램을 성공적으로 실행하는 데 도움을 줄 것이다.
------------	---

6.1 식품안전도구

CanadaGAP 프로그램에 의해 만들어진 CanadaGAP 식품안전 도구는 다음의 내용을 포함한다 :

CanadaGAP 식품안전 매뉴얼과 의사소통 수단

의사소통수단은 매뉴얼을 보완해 주는데, 이것들은 (실행을 위한 도구/정보를 제공해주는) 표어 (표), 교육 기자재, 부록과 CanadaGAP 프로그램 실행에 필요한 추가 아이템이나 정보들이다. CanadaGAP 웹사이트에서 이러한 의사소통수단에 대한 정보를 얻을 수 있다(www.canadagap.ca).

6.2 매뉴얼 구성

매뉴얼은 2개의 파트로 나누어 진다 :

i) 색션

매뉴얼은 색션들로 구성되어 있다 (예를 들어, 대지, 운송, 추적성 등) 일부 색션은 모든 제품에 적용되지 않을 수도 있다. 특정한 작물에 적용할 수 있는 색션들은 명확하게 확인된다 (예를 들어, 저류 (蒞類)용, 구근(球根)식물, 근채류 (根菜類)를 제외한 모든 작물용). 색션들은 또한 요구사항 (원예작물의 식품안전 요구사항) 및 절차 (이러한 요구사항들이 충족 되는 방법)으로 구분된다.

중요 참고사항	매뉴얼 전체적으로, 각각의 요구사항들은 (관련 절차에 따라) 식품안전 관점에서 고려되어진다. 위해요소들로부터 발생하는 위험은 “직접적으로 제품과 접촉” 하거나 “ 교차오염으로 식품안전에 영향을 미친다”
------------	--

ii) 기록 보관 양식 템플릿

이 양식들은 매뉴얼의 마지막 부분에 있는 식품안전 양식의 요약서에 확인할 수 있다. 기록 보관 양식 템플릿은 기록을 하는 횟수에 근거하여 2가지 타입으로 존재한다.

- a) 한번, 매년 혹은 작업이 변경되는데 맞춰 기록하는데 필요한 양식
- b) 연간 지속적으로 기록하는데 필요한 양식 (예를 들어, 매일, 매주, 매월 기록)

중요 참고사항	<p>해당되는 모든 연방정부, 주, 지방 그리고 시의 법률과 규정을 따라야 한다. 담당자는 다음의 영역에서 법률과 규정이 존재하는지 여부에 대해 확인하여야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 토양 개량제와 비료의 구매, 보관, 사용 ▶ 펄프 슬러지의 구매, 입고, 사용, 보관 ▶ 천연 비료(퇴비)와 비료의 사용과 보관
------------	--

- ▶ 농약의 구매, 사용, 보관
- ▶ 3차 처리 용수 구매
- ▶ 폐기물 , 재활용품, 퇴비 폐기물의 처리
- ▶ 빈 농약통의 처리
- ▶ 화장실과 손 씻는 설비에서 발생된 폐수 및 폐기물 처리
- ▶ 개인위생 설비 제공
- ▶ 건물 내부 해충 관리
- ▶ 인권, 개인 정보 보호 및 고용기준
- ▶ 먹는 물 기준

연방정부, 주, 지방 그리고 시의 법률과 규정은 매뉴얼의 요구사항을 대체하고, 반드시 지켜져야 한다. (예를 들어, Ontario 법규는 모든 농약의 사용자는 반드시 자격이 있으며 검증된 사람이어야 하는 것을 요구하거나, 또는 이미 자격을 가진 사람이 농약 사용자 관리, 교육, 검증하도록 하는 것을 선택할 수 있는 선택권을 준다.

따라서 Ontario 농약 사용자는 반드시 법규를 준수하고 자격이 있으며, 검증된 사람이어야 한다) 그러나 만약 매뉴얼에서 법률과 규정을 따르는 것을 요구하지 않으면, 그 때는 반드시 매뉴얼을 따라야 한다.

(예를 들면, Alberta 법규에서는 농약을 사용하는 사람이 자격을 가지거나 교육을 받아야 할 필요가 없고, 자격을 가진 사람으로부터 관리를 받아야 할 필요도 없다. 매뉴얼 요구사항에 따르기 위해서, Alberta에서는 농약을 사용하는 사람은 위 사항 중 하나를 따르면 된다.)

6.3 매뉴얼 작성 방법

매뉴얼은 독립적인 방법 또는 식품안전 요구사항이나 제반 사항들에 도움을 주기 위한 방법으로 작성될 수 있어야 한다. 매뉴얼에는 운영 담당 이름이 있지만 식품 처리와 관련되어 식품 안전 책임자 모두의 이름이 기록되는 것이 중요하다.

식품 안전은 지정된 한사람 이상의 담당자를 필요로 한다. 본 매뉴얼의 절차서는 서로 다른 개인에 의해 실시될 수 있다. 일부 작업은 풀타임 혹은 파트타임 식품 안전 코디네이터 or HACCP 코디네이터가 실시 할 수도 있고, 일부 혹은 모든 직원을 포함한 식품안전팀이 실시 할 수도 있다.

조직과 관계없이, 식품안전을 달성하기 위한 그들의 역할을 명확히 인지하고 있는 경우에만 프로그램이 성공할 것이다.

CanadaGAP 매뉴얼의 완성 및 실행은 그들의 식품안전 시스템을 지속적으로 개선, 관리, 발전시키기 위한 담당자와 회사 최고 경영진의 헌신에 의해 이루어진다.

최고 경영진은 식품안전 프로그램과 소비자 만족 프로세스를 개선하고 실행하는데 필요한 모든 자원들을 적시에 제공하고 결정하여야만 한다.

CanadaGAP 식품 안전 프로그램을 완료하기 위해, 다음 단계들은 반드시 수행되어야만 한다 :

1. 매뉴얼의 각 섹션 내용을 읽고 작성한다.

CanadaGAP 매뉴얼을 처음 실행할 때는 각각의 섹션 별로 작성한다. 이전 섹션의 각 항목을 작성하거나 않거나, 작성할 필요가 있는 미결 아이템이 확인되는 경우는 다음 섹션으로 이동하면 안된다.

(할 일 목록을 사용 - 매뉴얼에서 미결 아이템을 작성)

할 일 목록을 다 확인하기 전까지는 매뉴얼이 작성된 것이 아니다. 다음 도표는 각 색션의 마지막에 있다. 확인 및 업데이트 기록은 할 일 목록과 색션 안의 모든 내용들이 작성되기 전까지는 (식품 안전 프로그램 담당자나 지명자에 의해) 서명되어지거나 날짜를 적어서는 안된다.

확인 및 업데이트 기록 :

날짜	2013.1.10					
이니셜	JD					

필요에 따라 색션의 복사본을 만든다 , 예를 들어 만약 각 페이지에 대한 깨끗한 사본 및 운영된 작업 사본 보관을 원한다면 복사본을 보관 할 수 있다.

<p>중요 참고사항 !</p>	<p>HACCP 모델에서와 같이 위해요소 절차는 모니터링과 기록 유지 모두를 요구한다. 본 매뉴얼에서는 느낌표로 표시된다. 이러한 절차는 23 색션의 오류 및 시정조치 표와 연결된다.</p>
--------------------------	--

다음 페이지의 도식은 매뉴얼을 작성하는 방법에 대한 예시를 제공한다.

매뉴얼을 작성하는 방법

설명 : 각 섹션 세부사항의 오른쪽 상단 코너에 있는 참조 박스는 해당 섹션에 해당하는 표 (형식, 틀)

이론적 근거 : 각 섹션에 배제 조건은 적절합니다.

	Forms Required
3. Commercial Fertilizers, Pulp Sludge and Soil Amendments	
<i>RATIONALE:</i>	
Commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments can potentially contaminate product with toxic matter if the incorrect types are spread (e.g., materials containing mercury, arsenic, lead, etc.).	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Commercial fertilizers are used on the premises <input type="checkbox"/> Pulp sludge is used on the premises <input checked="" type="checkbox"/> Soil amendments are used on the premises <p style="font-size: small;">If ANY of the above circles has been checked off, proceed below. If not, proceed to Section 4: Manure, Compost/Compost Tea and Other By-Products.</p>	
IMPORTANT NOTE	It is assumed throughout the manual that EACH of the requirements (along with their procedures) are to be considered in terms of food safety. The risks are from those hazards that are in "direct contact with product" OR that may have an "impact on food safety through cross contamination".
3.1 Purchasing and Receiving	
REQUIREMENT	Commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments must be purchased/selected and received properly to minimize chemical contamination
<i>PROCEDURES:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • The person responsible purchases or selects: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Commercial fertilizers that meet applicable regulations N/A Pulp sludge that meets provincial regulations <input checked="" type="checkbox"/> Soil amendments that meet provincial regulations <input checked="" type="checkbox"/> The person responsible receives only the commercial fertilizers and soil amendments that were purchased or selected <p>N/A The person responsible receives only pulp sludge that was purchased or selected according to provincial regulations</p>	
3.2 Application	
REQUIREMENT	Commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments must be applied properly to minimize contamination.
<i>PROCEDURES:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> The person responsible ensures that commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments are applied according to expert recommendations <input checked="" type="checkbox"/> Applicator records all application details on Form (H2) Agronomic Inputs (Other) OR _____ <p style="text-align: center; font-size: small;">See Crop Management Form in files</p>	
VERSION 6.1	7
CanadaGAP Food Safety Manual 2013_v6.1	

요구사항 : 작업에서 반드시 따라야 하는 행동과 활동들에 대해 설명합니다.

절차 : 자가 책임의 방법을 설명합니다

당신의 작업에서 사용되고 있는 절차나 방법에 대해 세제 공하는 섹션.

가능한 많은 세부사항을 제공한다.

각 섹션의 처음 부분에 (○)이 존재한다. 만약 해당 섹션이 당신의 작업과 연관이 된다면 (✓) 체크 한다

만약 당신의 작업과 연관이 없다면 비칸으로 남겨두고, 지침에 따라 다음 관련 섹션으로 계속 진행한다. 섹션 전체가 비칸으로 남겨질 수도 있고, 모두 체크 (☑) 될 수도 있다.

(●) 짝찬 동그라미는 여러 구성요소를 가지고 있는 일반적인 절차를 소개하는데 사용된다. 이 (●) 동그라미는 체크할 필요가 없다. 구성하는 단계는 일반적인 설명문 아래 존재하고 (✓) 표시할 수 있도록 (☑) 로 소개된다

모든 체크박스는 당신의 작업과 연관이 없는 경우가 아니라면, 체크가 완료되어야 한다. 모든 (☑)에 체크 (✓) 하세요 다른 옵션이 없는 경우라면,

내용을 확인하고 체크하는 것은 모든 요구사항을 제대로 이해하고 하였다 것을 나타낸다. 추가 페이지가 필요한 경우라면, 해당 섹션에 복사한 후, 관련된 섹션에 가하여 완성한다. (예를 들어 급수원이 하나 이상인 경우, 다수의 저장소)

만약 체크를 하지 않았다면, 당신은 GAP 요구사항을 따르지 않았다는 것이다. 만약은 변경을 하여야만 한다. 변경이 이루어져야, 비로서 당신은 항목에 체크를 할 수 있다.

(➤) 표시는 제안사항일뿐, 체크할 필요는 없다.

Forms Required		H2
3. Commercial Fertilizers, Pulp Sludge and Soil Amendments		
RATIONALE:		
Commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments can potentially contaminate product with toxic matter if the incorrect types are spread (e.g., materials containing mercury, arsenic, lead, etc.).		
<input checked="" type="checkbox"/> Commercial fertilizers are used on the premises <input type="checkbox"/> Pulp sludge is used on the premises <input checked="" type="checkbox"/> Soil amendments are used on the premises		
<i>If ANY of the above circles has been checked off, proceed below: If not, proceed to Section 4: Manure, Compost/Compost Tea and Other By-Products.</i>		
IMPORTANT NOTE	It is assumed throughout the manual that EACH of the requirements (along with their procedures) are to be considered in terms of food safety. The risks are from those hazards that are in "direct contact with product" OR that may have an "impact on food safety through cross contamination".	
3.1 Purchasing and Receiving		
REQUIREMENT	Commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments must be purchased/selected and received properly to minimize chemical contamination.	
PROCEDURES:		
<ul style="list-style-type: none"> The person responsible purchases or selects: <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Commercial fertilizers that meet applicable regulations N/A Pulp sludge that meets provincial regulations <input checked="" type="checkbox"/> Soil amendments that meet provincial regulations <input checked="" type="checkbox"/> The person responsible receives only the commercial fertilizers and soil amendments that were purchased or selected N/A The person responsible receives only pulp sludge that was purchased or selected according to provincial regulations 		
3.2 Application		
REQUIREMENT	Commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments must be applied properly to minimize contamination.	
PROCEDURES:		
<input checked="" type="checkbox"/> The person responsible ensures that commercial fertilizers, pulp sludge and soil amendments are applied according to expert recommendations Applicator records all application details on Form (H2) Agronomic Inputs (Other) OR _____ <i>See Crop Management Form in files.</i>		
VERSION 6.1	7	CanadaGAP Food Safety Manual 2019_v6.1

만약 당신의 작업에 적절하지 않은 절차라면 (☐) 위에 N/A라고 기록합니다.

만약 절차상 오류가 발생하는 경우 (예를 들어, 비-준수, 미완성), 섹션 23을 참고한다 : 적절한 시정조치를 위한 위기 관리 및 오류 관리

<p style="text-align: center;">중요 참고사항</p>	<p>CanadaGAP 프로그램은 식품 안전 “기준(표준)”으로 구성된다 - 즉 제품 생산, 포장, 보관을 안전하게 하기 위해서는 요구사항을 충족 시켜야 한다. 사용자에게 있어서 주요 문서는 CanadaGAP 매뉴얼인데, 이 매뉴얼은 기준(표준)에 대한 일반적인 요구사항과 이러한 요구사항들을 충족시키는 구체적인 절차들이다.</p> <p>매뉴얼은 사용자들에게 그들의 작업에서 CanadaGAP 기준(표준)을 충족시킬 방법을 문서화하는데 도움이 되는 툴킷과 “지름길(사례)”를 제공한다. 이런 전문적인 수준은 사용자들에게 프로그램 요구사항을 실행하는데 있어 보다 나은 지원을 원하고, 사용자와 감사자들의 기준(표준)에 대한 해석의 일관성을 향상시키기를 원한다.</p> <p>CanadaGAP 매뉴얼은 2 파트로 되어 있다 : 요구사항 (식품안전을 확보하기 위한 조치 및 활동)과 절차 (이러한 요구사항을 충족시키기 위한 구체적인 방법). 만약 작업이 요구사항과 절차를 충족시킬 수 없다면, 아직 CanadaGAP 프로그램이 성공적으로 실행되지 않은 것이다.</p> <p>요구사항은 현재 작업에 존재 할 수 있는 식품 안전 위해에 기초하여 결정된 절차이다. 만약 위해요소가 관리되지 않으면, 잠재적으로 제품 오염 가능성이 존재한다. 위험을 감소시키기 위해, 절차를 따라야 한다.</p> <p>그러나 이러한 절차들에 대한 오류는 발생할 수 있고, 이는 요구사항을 완료하는데 받아들여 질 수 있다. 요구사항을 충족시키고 위험을 감소시키는 다양한 방법이 있다. 작업은 매뉴얼에 포함된 절차와 다른 절차를 선택 할 수 있는데, 이는 프로그램 요구사항을 충족시키기에 적절합니다. 위해 평가는 완료되어야 한다.</p>
---	--

	(부록 U : 위해평가 방법에 대한 소개- 예제와 함께) 절차는 위해 요소를 제어하기 위해, 신중하게 개발되어야 하고, 지속적으로 절차가 준수되고 있다는 것을 증명하기 위해, 철저하게 문서화 되어야 한다. 만약 이러한 절차들의 효율성에 대한 접근이 이루어진다면, 이에 대해서는 감사가 진행되는 동안 평가되어야 할 것이다. 만약 절차가 매뉴얼에서 제공한 것과 다른 경우에는, 허용 여부를 확인하기 위해 인증기관까지 가게 될 것이다.
--	--

2. 요약서에 있는 식품안전 양식에 기록을 작성한다.

양식을 작성하도록 요청받는 경우에는, 식품안전 양식 요약서에서 템플릿을 옮긴 후 설명에 따라 양식을 작성한다. 필요한 양식을 다 작성하기 전까지는 다음 섹션으로 이동하지 않는다. 양식이 활동을 수행하였다는 증거이다. 필요에 따라 양식들에 대해 추가적으로 복사본을 만들고, 작성한다. 한 페이지 이상 사용된 것을 나타내기 위해, 해당되는 Page를 표시한다.

연간 양식 : 이 양식들은 연간 기준으로 작성되어 진다. 담당자 (or 식품안전 프로그램 담당자 및 지명자) 는 양식의 아래쪽에 날짜와 서명을 하여야만 한다.

예 :

다음 표는 매년 완성되는 양식의 맨 아래 나타난다. 매년 담당자 (식품안전 프로그램 담당자 및 지정자)는 연간 양식을 반드시 확인하고 필요하다면 업데이트 하여야 하며, 서명과 날짜를 기록하여야 한다.

확인 및 업데이트 기록 :

날짜	2013.1.10					
이니셜	JD					

지속적으로 사용되는 양식 :

지속적(예를 들어, 매일, 매주, 매월)으로 작성되는 양식들은, 양식이 모두 작성되면 한번, 담당자 (or 식품안전 담당자 및 지정자)가 반드시 양식이 정확하게 기재되었다는 것과 모든 요구 사항이 충족되었는지를 확인하여야만 하고, 양식의 아래 부분에 날짜와 서명을 한다.

예:

지속적으로 작성되는 양식의 아래 부분에 표시된다.

확인 서명 :

John Doe

날짜 :

January 10, 2013

<p>중요 참고사항</p>	<p>만약 기존의 양식을 가지고 있다면, 기록과 문서의 방법을 구분하고, 대신 이들을 사용할 수 있다. (예를 들어, 세관양식, 문서, 송장, 영수증) ; 본 매뉴얼의 템플릿 양식과 같은 정보를 담고 있다는 것을 보장한다.</p> <p>각 라인의 끝에 작성이 요구되어 지는 빈 공간이 남겨있다. (즉, (A) 건물 스케치 (실내 바닥 계획)와 농약 보관 체크리스트 또는 _____) 이 빈 공간은 다른 방식/양식을 문서화하기 위해서이거나 당신이 찾은 문서 위치를 표시하기 위한 공간이다.</p> <p>만약 누군가 (예를 들어, 감사자)가 프로그램을 확인하는 것을 원하는 경우라면, 이것은 매우 중요하다. 또한 양식이 모든 관련 정보를 포함하고 있다면, 어떤 방식으로든 양식을 수정 보완할 수 있다. (예를 들어, 이 양식은 각 분야용 이라고 되어 있는 상태라면, 모든 분야에 사용할 수 있다).</p> <p>부록 P 참조 : 사용자정의 기록 보관 양식</p>
--------------------	--

3. 연례 검토 진행

담당자는 반드시 매년 매뉴얼의 각 섹션을 확인하고 업데이트 하여야 합니다. 책임자 (or 식품안전 담당자 및 지정자)는 각 섹션의 마지막에 존재하는 확인 및 업데이트 기록에 날짜와 서명을 한다.

예 :

확인 및 업데이트 기록 :

날짜	2013.1.10					
이니셜	JD					

6.4 양식 보관

모든 섹션 (1-24)의 양식, 영수증, 보증서와 인증서들은 감사, 리콜, 기타 목적을 위해 최소 2년간 보관해야 한다.

첫 번째 감사를 하기 위해서는 이전의 최소 3개월 동안의 기록이 있어야 한다는 것이 CanadaGAP 프로그램 검증 요구사항이다.

6.5 식품안전 매뉴얼 문서 관리

새로운 과학기술, 신생의 병원균, 새로운 위해요소, 법적인 요구사항, 농장의 관행들에 변화가 생길 경우에는 매뉴얼을 변경 한다. 따라서, 문서 관리는 모든 문서가 현재 사용되고 있는 것이고, 적절하게 유지되고 업데이트되는 것을 증명하기 위해 필요하다.

CanadaGAP는 문서 관리 박스는 각 페이지의 하단에 위치한다. CanadaGAP가 매

뉴얼 내용을 업데이트 하면, 문서 관리 박스도 업데이트 된다. 목차도 역시 업데이트 되고 새로 만들어 진다. 만약 페이지가 추가되면, 알파벳이 사용된다(예를 들어, 18 페이지에 페이지가 추가되는 경우, 18a, 18b, 18c의 형식이 사용된다).

예 :

년간 업데이트 내용은 CanadaGAP 웹사이트 www.canadagap.ca. 에 게시된다.

7. 2013 CandaGAP 매뉴얼 주요 변경 사항(버전 6.1)

본 문서는 2013 CanadaGAP 매뉴얼 (버전 6.1)에서 “주로” 변경된 내용을 담고 있다. 매뉴얼을 전체적으로 확인하고 빠르게 참고하는 방법으로 사용하는 것을 권장한다.

CandaGAP 매뉴얼 :

- CanadaGAP 신선과일 및 야채 식품안전 매뉴얼 (F&V)
- CanadaGAP 온실제품 식품안전 매뉴얼 (GH)

매뉴얼	섹션	변경사항	세부사항
F&V, GH	모두	제목 변경	<p>CanAgPlus라는 비영리 조직에 의해 운영되었던 매뉴얼 이름이 2012년 11월 1일 변경되었다. 매뉴얼 전체에서 캐나다 원예 위원회 (CHC)에 대한 모든 참고 사항은 제거 되었다.</p> <p><u>현재 제목 :</u></p> <p>CanadaGAP 신선과일 및 야채 식품안전 매뉴얼 CanadaGAP 온실제품 식품안전 매뉴얼</p>

매뉴얼	색션	변경사항	세부사항
F&V	범위	새로운 상품	돼지감자(Jerusalem Artichokes) 는 구근(球根)식물과 근채류(根菜類) 분류에 따라 신선 과일과 야채 범주에 추가 되었다.
F&V, GH	용어	정의 개정	용어집에 새로운 정의가 추가되었다. 기존에 존재하였던 정의들은 개정되었다.
F&V, GH	농장/보관/포장 공장 정보	추가	연간 작업 시작 날짜가 추가 되었다.
F&V, GH	1-24	중요 참고사항	리스크를 검토하고 평가하는 방법에 대한 명쾌성(투명성)을 위해 중요한 참고사항 은 각 색션의 처음 시작 부분에 추가 되었다.
F&V, GH	6. 농약	요구사항 개정	농약 보관장소는 반드시 잠겨있어야 한다. (보관에 관련하여서는 더 이상 옵션이 존재하지 않고 접근이 제한된 구역에 보관되어야 한다.)
GH	7. 농수	색션 변경	생물/물에 떠있는 상추/ 허브의 재배를 위한 요구사항은 색션 15에서 색션 7로 이동되었다.
F&V, GH	8. 기계	요구사항 개정	<ul style="list-style-type: none"> - 아스파라거스, 옥수수, 콩과 식물, 열매를 맺는 야채, 작은 과일, 잎채소와 십자화과, 나무열매와 덩굴열매 그리고 온실제품 : 생산 현장 기계는 반드시 매주 청소되어야 하고, 해당 정보도 매주 기록되어야 한다.
			<ul style="list-style-type: none"> - 저류(貯類), 구근(球根)식물, 근채류(根菜類) 생산 현장의 기계는 반드시 매년 청소되어야 하고, 해당 정보도 매년 기록되어야 한다. - 모든 상품 : 휴대용 절단 및 트리밍 도구는 반드시 매일 청소하고, 기록하여야 한다.
F&V, GH	11. 개인위생설비	설명	손 씻는 설비는 생산 현장 내에 위치할 수 있거나, 건물의 앞부분/입구/서비스룸/건물의 연결 부분에 위치할 수 있다 (for GH)

매뉴얼	색션	변경사항	세부사항
F&V, GH	11. 개인위생설비	참고사항	<p>참고사항에 “손 세척용 물은 세면장내에서 고정된 탱크에 저장하라는 문구가 추가되었다. 또한 세척용수가 음용수가 아니라면,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 탱크에 물을 채울 때마다 물이 음용수에 적합한지 시험하거나 - 색션 15.3 처리 절차에 따라 물을 처리, 실험하여 먹을 수 있는 물인지 확인하거나 - tostus 15.2 절차에 따라 먹을 수 있는 물인지 확인하기 위해, 물탱크의 청결도는 유지 되어야 하고, 물을 채우는 절차가 잘 이루어지는지, 물이 테스트 되는지 확인한다.
F&V, GH	13. 방문자 정책	삭제	농약 보관 장소에 대한 접근이 통제되어야 한다.
F&V	15. 물 (용수 및 청소수)	삭제- 칸탈루프와 머스크 멜론 온도 모니터링	<p>온도가 측정되어지는 상품 리스트에서 칸탈루프와 머스크 멜론은 제외되었다.</p> <p>과학적으로 제품과 물의 온도를 관리 하는 것 여부와 관계없이, <u>물의 내면화는 여전히 존재한다는 것</u>을 보여 준다</p> <p>그러므로, 작업은 반드시 물이 항상 음용 가능하다는 것을 증명하여야 한다.</p>
		요구사항 추가	새로운 요구사항이 추가되었는데, 이는 칸탈루프와 머스크 멜론이 물에 완전히 잠기지 않도록 취해지는 수단이다.
F&V	15. 물 (용수 및 청소수)	15.1 요구사항 추가	<p>새로운 요구사항에는 습도 유지와 미스팅에 사용되는 물에 대한 요구사항도 추가되었다.</p> <p>물이 교차오염의 원인이 될 수 있기 때문에, 물은 먹을수 있는 용수이어야 한다.</p>
GH	15. 물 (용수 및 청소수)	15.1 색션 변경	생물/물에 떠있는 상추/허브의 재배를 위한 요구사항은 색션 15에서 색션 7로 이동되었다.

매뉴얼	색션		변경사항	세부사항
F&V, GH	15. 물 (용수 및 청소수)	15.2	요구사항 추가	새로운 요구사항에는 작업장에는 저수조/물탱크/컨테이너 세척을 위한 SSOP가 있어야 하고, 청소 기록이 존재하여야 하며, 물 보관 창고를 사용하고 채우는 것이 교차오염의 원인이 되어서는 안 된다고 요구하고 있다.
F&V	20. 제품 보관	20.1	예외	제품을 벌크의 형태로 보관되는 경우라면, 벽으로부터 8cm를 띄울 필요 없이 보관한다.
F&V, GH	23. 오류관리 및 위기관리	23.5	요구사항 이동	식품 보안 요구사항은 이 색션으로부터 이동하였고, 이제 양식 T로 표시된다.

양식			
F&V	C	예외	캔버스 / 가죽 작업은 저류 (諸類), 근채류에만 사용되어야 하고, 매일 세탁할 필요는 없습니다.
F&V	H1/H3/P1/ P2/Q	추가	“적용 후 지연”(DAA, Delay after application, 용어 정의 참조)은 PHI와 EAHD와 함께 추가되었다.
F&V, GH	P/P1/P2/Q	추가	“생산 사이트는 평가되었다 (✓)” 추가
F&V, GH	T	양식 T 추가	양식 T는 작업에 있어서 식품 보안 평가를 기록하기 위해서 개발되었다.
부록			
U	부록 U 추가	새로운 부록에는 예제를 포함하여 , 위험을 평가하는 방법에 대한 소개를 가이드라인으로 추가했다.	
HACCP 모델			
<ul style="list-style-type: none"> • CanadaGAP 매뉴얼에 있는 요구사항의 변경은 HACCP 모델의 해당 변경 사항을 반영. • CanadaGAP로 부터의 HACCP 모델은 이용가능. 			