

<제 1 회>



이 글은 보건사회부가 발행한 「국제식품규격(I)」에서 전제한 내용으로 국내 식품인들에게 참고자료를 제공하기 위해 연재로 게재한다. <編輯者 註>

調 査 部

제 1. FAO/WHO 식품규격계획 및 식품규격위원회(CAC/VOL I)

1. FAO/WHO 공동식품규격계획의 배경

FAO와 WHO 회원국들은 국제적 활동의 조정이 적합하였던 1960년대 초에 각국의 식품관계법령과 규격의 상위로 인하여 야기되는 식품무역의 비관세적 장애를 제거하기 위한 노력을 다할 것을 결정하였는데, 그것은 무역문제의 해결을 찾고 있는 범세계적인 관심의 급속한 증가 배경에 대한 대책이었다. 동시에 FAO와 WHO 회원국들은 소비자의 건강보호를 위한 적절한 안전장치의 유지 또는 설치의 필요성을 강조하였다. FAO/WHO 공동식품규격계획을 착수하게 한 그 주요 고려사항은 소비자의 건강 보호와 식품 거래에 있어 공정한 실행의 보장 및 식품의 국제무역 촉진의 필요성이었다.

2. Codex 식품규격위원회의 설치

FAO 사무총장은 FAO 유럽지역 제 1차 회의에서의 요청에 따라 1961년 제11차 FAO 회의에 FAO/WHO 공동식품규격계획안을 제출하였다. 동 제11차 회의는 1962년 6월 FAO와 WHO가 공동회의를 개최하기로 하였고 그 식품규격계획을 이행하기 위하여 Codex 식품규격위원회의 설치를 만장일치로 발표하였으며, WHO 집행부는 그의 제29차 회의에서 식품규격과 관련하여 제안된 양기구의 그 계획을 재검토하기 위하여 FAO/WHO 합동 정부전문위원회 소집을 개최하였다. 식품규격에 관한 FAO와

WHO의 합동회의가 1962년 개최되었는데, 동 회의는 FAO/WHO 공동식품규격계획의 설정을 위하여 그 주요 기구로서 Codex 식품규격위원회 설립 제의를 찬성하였다.

1963년 제16차 세계보건총회는 FAO/WHO 공동 식품규격계획의 주요 기구로 Codex 식품규격위원회의 설치를 찬성하였다. 제 1차 Codex 식품규격회의는 1963년 6월 로마에서 개최되었으며, 그 가장 최근의 회의는 1985년 7월 제네바에서 제16차 회의가 개최되었다.

3. Codex 식품규격위원회 및 식품규격계획 추진규칙

Codex 식품규격위원회는 FAO/WHO 공동식품규격계획을 이행하기 위하여 설치되었으며, 그 목적은 동 위원회의 규칙에서 정한 것과 같이 소비자의 보호와 식품거래에 있어 공정한 실시를 보장하는 것, 국제적인 정부간 비정부간 기구에 의하여 착수된 모든 식품규격사업 노력의 협조를 증진하는 것, 적정한 기구를 통하거나 또는 도움으로 식품규격안의 우선 순위 결정, 발의 및 준비지도를 하는 것, 규격을 최종적으로 확정하고 그것을 지역적 또는 범세계적 규격으로 하여 식품규격집으로 간행하여 각국 정부의 수락을 받는 것이다.

Codex 식품규격위원회 규칙은 FAO와 WHO의 통할기구에 의하여 승인되었으며, 동 위원회는 이 FAO와 WHO 2기구를 모체로 하는 하나의 부속기구인 것이다.

그 규칙은 동 위원회 절차편람에 나와 있다.

* 주 : Codex 식품규격위원회는 1981. 7월 제14차

회의에서 Codex 식품규격에 대한 수락여부와 동 Codex 식품규격집의 구성과 관련한 정보사항에 관하여 각국 정부로부터 접수된 상세한 통보사항과 함께 동 식품규격을 FAO 및 WHO의 모든 회원국과 준회원국에 송부하여 그 수락을 받도록 결정하였다.

4. Codex 식품규격집

목적 : Codex 식품규격집은 국제적으로 채택되었고 일정한 방법으로 표시된 식품규격들을 모은 것으로, 그 목적은 소비자의 건강보호와 식품거래의 공정한 실시를 보장하는 것을 목적으로 하고 있다. 또한, 동 식품규격집은 그 목적을 달성하는 것을 돕기 위하여 시행규범, 지침 및 기타 권장의 형식으로 된 권고적 성질의 규정을 포함하고 있다.

동 식품규격집의 발간은 식품에 대한 정의와 필요한 사항의 설정을 지도하고 증진하며, 그 조화를 돕고자 하는 의도에 있으며, 그렇게 함으로써 국제 무역을 촉진하고자 하는데 있다.

적용범위 : Codex 식품규격집은 유통될 모든 주요 식품과 가공식품, 반가공 또는 원료에 대한 규격을 정하고 있다. 식품으로 더 가공이 필요한 물질은 기밖한 바와 같이 동 규격집의 목적을 달성하기 위하여 필요한 한도까지 포함되어야 한다.

동 규격집은 미생물학적 기준을 포함하여 식품의 위생적 및 영양적인 품질에 관한 규정과 식품첨가물, 잔류농약, 오염물질, 표시 및 표현과 분석 및 샘플링 방법에 관한 규정을 포함하고 있다. 그것은 또한 시행규범, 지침 및 기타 권장의 형태로 권고적인 성질의 규정을 갖고 있다.

5. Codex 규격의 성격

Codex 규격은 소비자를 위하여 질이 좋고 정확하게 표시·표현하고, 안전하고 건전한 식품생산을 보장하는 목적으로 식품에 대하여 필요되는 사항을 담고 있다.

어떤 식품이나, 식료품에 대한 Codex 규격도 Codex 상품규격(Codex Commodity Standards) 체제에 따라 작성되어야 하며, 적절한 기준을 그 속에 가져야 한다. 그 체제는 Codex 식품규격위원회 절차편람 속에 있다.

6. Codex 식품규격위원회규칙 및 그 절차규정

Codex 식품규격위원회는 자체 규칙과 그 절차규정

을 갖고 있는데 그것은 동 위원회 절차편람에 포함되어 있다.

그 규칙과 규정은 다음 사항을 정하고 있다.

- Codex 식품규격위원회 회의
 - 의장과 3명의 부회장 선출
 - 지역조정관의 임명
- 집행위원회 구성 및 임원선출
- 위원회 회기
- 위원회 의제
- 투표 및 진행
- Codex 회의에 옵서버 참석
- 위원회 보고 및 권장
- 위원회의 보조기구 설치
- 규격설정절차
- 위원회와 보조기구의 언어
- 위원회규정의 수정 및 정지
- 절차규정의 실시

7. Codex 식품규격위원회 회원자격

Codex 식품규격위원회 회원자격은 FAO와 WHO의 모든 회원국이나 준회원국에 개방되어 있다.

동 위원회 회원국이 되고자 하는 모든 국가는 그의사를 FAO나 또는 WHO 사무총장에게 통보하던 된다.

회원국은 위원회의 임원후보지원권, 선거투표권 및 위원회 사업계획에 관한 사항 그리고 Codex 문서 제시를 받을 권리가 주어진다.

회원국은 위원회의 예산에 관한 한 무엇이든 재정적 기부금과 관련되지 않는다. 동 위원회는 초기에 40여개국이던 것이 현재는 129개국으로 되었으며, 그 지리적 분포는 다음과 같다. 아프리카 40여개국, 아시아 29여개국, 유럽 29개국, 라틴아메리카 및 카리브해역 25개국, 북아메리카 2개국, 남태평양지역 4개국임.

아직 회원국이 되지 아니한 국가는 회원국이 되도록 권유한다.

정규적인 Codex 문서의 발행은 식품의 안전, 품질 및 표시를 위한 규격분야에서의 국제적 기준이 어떻게 변하고 있는가를 알려주고 있다. 그것은 또한 회원국에게 이 분야의 방향과 개발을 그리고 특히 식품관리 하부구조의 향상을 목적으로 하는 아프리카, 아시아, 라틴아메리카 및 카리브해안지역 조정위원회의 활동사항을 가리켜 준다. 이러한 방법에서 각국은 무엇이 특히 중요한 Codex 식품규격

위원회 업무방향인가를 결정지을 수 있는 것이다.

8. FAO/WHO 공동식품규격계획의 수행

Codex 식품규격위원회는 하나의 집행이사회와 25개의 부속기구 및 다른 2개의 기구를 갖고 있는데 그 다른 2개 기구는 식품규격위원회운영규칙의 어떤 특별한 규정에 의하는 부속기구는 아니다.

그러나 그 2기구는 Codex 규격의 설정을 위하여 Codex 분과위원회와 같은 동일한 절차를 취한다. 이들 모든 기구는 성격에 있어 식품규격위원회와 같이 정부간의 기구이다. 집행위원회는 그 회원국들이 속하고 있는 세계의 각 지역별로 한 적임의 대표자로 책임을 지는 사람들로 구성되며, 식품규격위원회 업무계획의 일반적인 방침결정에 관하여 위원회에 건의를 한다.

또한, 동 집행위원회는 식품규격위원회의 집행기관으로서 식품규격위원회의 회기 사이에 개최한다. 위에서 언급한 27개 기구는 대부분 Codex 분과위원회로 되어 있으며, 그 대부분은 비용부담을 책임지기로 하고 선출된 회원국 정부가 주최국이 되어 의장이 된다.

대개의 정부는 1개 분과위원회의 주최가 되나 어떤 정부는 2 이상의 분과위원회의 주최가 되기도 한다. 다른 2기구는 FAO/WHO 또는 UNECE와 관련하여 FAO/WHO의 책임하에 있다.

그 부속기구는 다음과 같은 3대 주요 그룹으로 분류할 수 있다.

- (a) 식품상품에 관한 것.
- (b) 일반 주요 문제에 관한 것(식품위생 및 표시와 같음)
- (c) 지역적 문제에 관한 것.

부속기구의 모든 상세한 책임 및 권한은 식품규격위원회 운영편람에 있다.

9. Codex 식품규격위원회의 업무처리

위원회는 그 발생초부터 바로 식품의 구성, 영양, 표시, 첨가물 및 분석을 망라하는 광범위한 사업계획에 착수하였다.

그것은 식품규격의 내용에 대하여 국제적 합의를 확고하게 하고, 다음으로 국내법에 이행하도록 여러가지 방법에서 그것을 수락할 것을 각국 정부에 권유하는 것이다.

그중에서도 특히 계획된 완전한 업무추진이 강화되어 왔다. 즉 아직 제안 중에 있는 규격에 대하여

각국 정부는 아직 충분한 논평기회를 갖는 것이며, 그리고 식품규격위원회는 동 규격이 올바른 계통을 따라 준비되도록 하여 그 자신 만족할 수 있도록 하는 것이다.

또한, 이러한 절차는 위생적 또는 기술적 실시규범의 제정과 기타 문안의 작성에도 적용되며, 그리고 잔류농약에 대한 최대허용기준과 식품첨가물의 확인 및 순도규격의 설정에 대하여도 적용된다. 이러한 업무 처리의 상세한 것은 위원회 운영편람에서 찾아 볼 수 있다.

또한, 동 편람은 유제품규격과 개별 치즈규격의 설정 절차를 따로 하고 있다. 이러한 분리된 절차는 이 규격을 개발한 기구인 FAO/WHO 공동유, 유제품관계원칙규정 정부전문가위원회(Codex 식품규격위원회 보다 수년전에 설치됨)가 그 자체로 규격을 제정하는 것 뿐만 아니라 각국 정부의 수락을 위하여 그 규격을 발행하는 권한이 주어져 있다는 데서 기인한다. 다른 모든 제품에 대한 규격의 경우에는 Codex 식품규격위원회가 각국 정부의 수락을 위하여 그 규격을 발행하고 있다.

10. 기타 참고사항

본 규격집은 1983년 제1차 발행 간행 개정보완판까지를 정리 수록하고 있다.

토마토 통조림(Canned Tomatoes) 에 대한 코덱스 규격¹⁾(법세계적 규격)

1. 정 의

1.1 제품의 정의

“토마토 통조림”은

(a) *Lycopersicum esculentum*

성을 지닌 깨끗하고 건전한 홍색 또는 담홍색의 잘 익은 토마토를 깨끗이 씻어서 만들며,

(b) 제품에 적당한 액체포장매체(첨가된 물의)와 적절한 조미제료가 첨가되거나 또는 첨가되지 않은 채 포장되고,

(c) 변질을 막기 위해 용기속에 밀봉전 또는 후에 적당히 열처리한 제품이다. 토마토는 줄기와 꼭지가 제거되어야 하며 조직 및 외형에 대해 중요하지 않은 내부의 속을 제외하고는 속이 차야 한다.

1) 이전의 CAC/RS 13-1969, 개정 1.

1.2 품 종

토마토는 모양이나 기타 유사한 물리적 특성에 의해 다음과 같이 명칭된다.

1.2.1 둥근형 : 구형 또는 반구형

1.2.2 배, 달걀 또는 자두형 : 길쭉한 형

1.3 유 형

다음과 같은 유형의 토마토통조림은 대개 껍질을 벗겨서 만드는데 만일 껍질이 안 벗겨진 것이라면 그것은 “껍질이 있는” 유형으로 간주된다.

1.3.1 온전한 형(Whole)

1.3.2 온전한 형과 조각형(Whole and Pieces)

1.3.3 조각형(Pieces)

1.3.4 주사위형(Diced)

1.3.5 얇게 썬형(Sliced)

1.3.6 썰기형(Wedges)

1.4 포장의 종류

1.4.1 보통포장(Regular Pack)—액체매체(Liquid Medium)와 함께 포장

1.4.2 고체포장(Solid Pack)—액체없이 포장

1.4.3 향미된 것 또는 스투우상의 것 또는 조미된 것(Flavoured or Stewed or Seasoned)—양파, 후추, 그리고 셀러리 등과 같은 야채성분이 그 제품의 10% m/m 를 초과하지 않는 범위내에서 함께 포장된 것.

2. 필수조성 및 품질요소

2.1 포장내용물(Packing Media)

토마토통조림은 다음의 내용물로 채워진다.

2.1.1 주스(Juice) : 익은 토마토에서 추출한 농축되지도 희석되지도 않은 액체

2.1.2 잔류물(Residual Material) : 토마토를 통조림으로 만들고 남은 것에서 추출한 액체

2.1.3 퓨레 또는 펄프(Puree or Pulp) : 토마토 퓨레 또는 펄프(농축 토마토주스)

2.1.4 페이스트(Paste) : 토마토페이스트(고농축 토마토액)

2.2 기타 성분

2.2.1 향신료, 향신유, 조미료, 전분

2.2.2 전체 제품의 10%(중량)을 초과하지 않는 양파, 후추, 셀러리와 바실잎과 같은 천연야채제품

2.2.3 소 금

2.2.4 산미료를 사용할 때에는 설탕, 포도당, 그리고 건조 포도당 시럽

2.3 품질기준

2.3.1 정 의

2.3.1.1 “온전한 형 혹은 온전한 형에 가까운 것” : 외형이 변경되지 않을 정도로 속을 없애거나 손질한 크기의 토마토 : 그 1개체는 쉽게 복원되고 그것의 원형으로 회복이 될 수 있는 것 : 약간 부서지거나 갈라질 수는 있지만 태좌(Placenta)의 손실이 있는 정도가 아닌 것.

2.3.1.2 “부적합한 속물질” : 외관과 식용상에 명확하게 부적당한 질긴 내부속물질과 섬유구조 또는 조직

2.3.1.3 흠 : 정상적인 토마토조직과 비교하여 색깔과 조직에 있어서 비정상적이고 대조가 되는 부분이며, 토마토를 요리용으로 준비하는 경우 제거되어야 할 부분

2.3.1.4 “외부식물질” : 토마토잎, 꼭지, 꽃받침 그리고 이와 유사한 식물성 물질

2.3.1.5 과피(또는 껍질) : “껍질이 있는” 형을 제외하고는 결함으로 간주된다 : 토마토 자체에 붙어 있거나 용기속에 분리된 채 들어 있는 껍질

2.3.2 색 채

물기를 뺀 토마토의 색채는 알맞게 조리 및 가공 처리된 토마토에 관하여서는 정상적인 색의 특성을 지닌다. 다른 허용된 재료를 포함하고 있는 토마토 통조림은 사용된 각 재료에 비정상적인 변색이 없을 경우 독특한 빛깔을 가지게 된다.

2.3.3 향 미

토마토통조림은 그 제품에 이질적인 향미나 냄새가 없는 정상적인 향미와 맛이 있어야 한다. 그리고 특정 재료를 함유한 토마토통조림은 토마토와 사용된 다른 물질에 의하여 전달되는 특유의 향미를 가져야 한다.

2.3.4 크기 또는 완전성(Size or Wholeness)

크기나 완전함이 유형 분류에 있어서 하나의 요건이 된다. “완전한” 형태의 토마토통조림은 완전한 형이거나 또는 거의 완전한 형인 것에서 물기를 뺀 토마토가 80% 중량(m/m) 이상 들어가 있어야 한다. 단, 용기속에 완전형이 아니거나 또는 거의 완전형이 아닌 내용물이 하나 들어 있는 경우는 예외이다.

2.3.5 결함에 대한 허용

완제품은 부적합한 속물질이나 외부식물질을 포함해서는 안되며, 이 규격에서 특히 언급하였거나 안했거나 지나치는 결함들을 가져서는 아니된다. 일반적인 결함들은 다음의 한계치를 넘어서는 안

된다.

2.3.5.1 과피(껍질을 안 벗긴 형태에서는 제외) 평균—총 내용물의 kg 당 총면적이 15cm² 이하

2.3.5.2 흠

평균—총 내용물의 kg 당 총면적이 3.5cm² 이하

2.3.5.3 곰팡이총수(제7.4항에서 언급한 AOAC 방법에 따름) 주스나 액즙은 곰팡이의 발현부분이 50%를 초과하지 못한다.

2.3.6 “결합있는 것”의 구분

제2.3.2항에서 제2.3.5항에 이르는 세부 항목에서 규정된 해당 품질요건의 하나 또는 그 이상을 만족시키지 못하는 용기는 “결합있는 것”으로 간주되어야 한다. 다만, 평균치에 근거한 과피 또는 결합들은 제외한다.

2.3.7 승 인

“로트”는 다음과 같은 경우에 제2.3.6항목에서 규정된 적정품질요건을 만족시키는 것으로 간주된다.

(a) 평균치에 근거하지 않은 요건(요구)항목의 경우에는 제2.3.6항에서 정의한 “결합있는 것”의 수가 포장식품에 대한 FAO/WHO 국제식품규격시료채취계획(1969) (AQL-6.5)(참조번호 CAC/RM42-1969)의 허용치(c)를 초과하지 않을 때와 그리고
(b) 시료평균에 근거한 요구사항을 준수할 때

3. 식품첨가물

3.1 산미료(Acidifying Agents) 최대사용량

- 초 산
- 구 연 산
- 젖 산
- 사 과 산
- L-주 석 산

GMP에 의해 제한

3.2 고형제(Firming Agents) 최대사용량

- 염 화 칼 슈
- 황 산 칼 슈
- 구 연 산 칼 슈
- 제 1 인 산 칼 슈
- 젖 산 칼 슈
- 글루콘산칼슈

단독으로
또는
혼합하여

“주사위형”, “얇게 썬형”, “썰기형”의 최종제품중 총 칼슘이온량 0.080%, “완전한형”, “완전한형과 조각” 및 “조각” 형태의 최종제품중 총 칼슘이온량 0.045%

4. 위 생

4.1 이 규격 조항이 적용되는 제품은 과채류 통조림 제품에 대한 국제위생취급규칙에 따라 만들어

지도록 권장된다(참조번호 CAC/RCP 2-1969).

4.2 가능한 한 최대로 제조관리수칙(GMP)을 거쳐 제품에 부당한 물질이 함유되지 않도록 한다.

4.3 적절한 시료채취 및 검사법으로 시험을 거친 제품은

(a) 정상적인 저장조건상태에서 발육가능한 미생물이 존재하지 않아야 하며,

(b) 미생물의 대사산물이 건강에 해를 끼칠 정도로 많이 포함되어 있지 않아야 할 것이다.

5. 무게 및 용량

5.1 용기의 충전

5.1.1 최소충전

용기는 토마토로 잘 채워져야 하며, 제품(포장재 포함)은 용기의 물 수용량의 90% 이상 차지해야 한다. 용기의 물 수용량이란 밀봉한 용기에 가득 채울 수 있는 20°C 증류수의 양을 말한다.

5.1.2 “결합있는 것”의 구분

용기가 제5.1.1항에 나타난 최소용량(용기용적의 90%)의 요건을 만족시키지 못하는 것은 “결합있는 것”으로 간주한다.

5.1.3 승 인

제5.1.2항에서 정의된 “결합있는 것”의 수가 포장식품에 대한 FAO/WHO 국제식품규격 시료채취계획(1969) (AQL-6.5) (CAC/RM 42-1969 참조)의 허용치(c)를 초과하지 않는다면 로트는 제5.1.1항의 요건을 만족시키는 것으로 간주된다.

5.1.4 최소 물기를 뺀 무게

5.1.4.1 제품의 물기를 뺀 무게는 밀봉한 용기에 가득 채울 수 있는 20°C 증류수 무게의 50% 이상이 되어야 한다.

5.1.4.2 최소 물기를 뺀 무게에 대한 요건을 만족시키는 조건은, 개개의 용기가 터무니없이 부족한 양을 가지고 있지 않을 경우, 모든 검사용기의 평균 물기를 뺀 무게가 최소 요구량 이상이 된다.

6. 표 시

포장식품 표시에 대한 일반기준 제1.2.4항 및 6항(국제 규격 1-1981 참조)과 함께 다음의 특별규정이 적용된다.

6.1 식품명

6.1.1 제품의 명칭에는 다음 사항을 포함시킨다.

(a) “토마토”

<100면에 계속>