

## 식품의 유통기간 설정 · 관리요령

식품의 유통기간 설정 및 표시제도는 1988년 6월, 성분규격 위주의 식품공전을 원료의 처리에서부터 최종 소비까지의 단계별 품질관리를 위한 규정으로 개편하면서 일부 식품의 보관방법에 관한 권장기준을 규정, 처음으로 도입되었다.

이 권장기준은 식품공전에서 규정하는 모든 식품에 대해 보존 및 유통기준의 권장유통기한으로 규정되었고 식품제조·가공업자는 식품공전상의 권장유통기한을 생산하는 식품의 유통기한으로 설정하여 품목제조허가 신청 시에 제출하여야 했다.

그러나 같은 종류의 식품이라도 제조공정에 따라 또는 보존료등의 사용여부에 따라 실제 유통기한은 다를 수밖에 없어 식품공전에서 정하고 있는 권장유통기한 보다 연장하여 설정·표시하고자 할 경우에는 권위 있는 식품검사기관등에서 실험한 과학적인 근거자료를 식품의약품안전청에 제출하여 유통기한 연장 승인을 받아야 하고 그 승인된 내용을 첨부하여 허가기관에 제출해야 제품에 표시할 수 있었다.

그러나 이와 같이 식품공전에 일률적으로 유통기한을 규정하는 것은 '90년대 초 무역마찰을 초래하게 되었고 이러한 문제점을 해소하기 위하여 일부식품에 대하여 식품제조업자 또는 수입업자가 유통기한을

자율적으로 설정할 수 있도록 규정하게 되었으며 1995년부터는 「식품의 유통기한(자율화품목)설정 요령 및 유통기한 연장 설정지침」을 식품공전의 부록으로 규정하여 권장유통기한보다 길게 설정된 식품은 중점관리 하는 등 자율화 품목에 대한 관리를 철저히 하였다.

그 후 유통기한의 자율화는 매년 그 대상품목을 확대하여 나갔으며 2000년 4월 18일 개정된 식품공전에서는 모든 식품의 유통기한 규정을 전면 폐지하고 이와 함께 유통기한 설정 및 관리요령과 유통기한 연장 설정 지침도 폐지하기에 이르렀다.

그러나 식품제조·가공업자는 생산하는 식품의 유통기한을 설정하고 제품에 표시하여야 하므로 2000년 9월 1일 식품의약품안전청에서는 식품영업자의 혼선을 예방하고 최소한의 참고 자료가 될 수 있도록 「식품의 유통기간설정·관리요령」을 배포하였다.

한편 한국식품공업협회는 회원사가 합리적으로 유통기한을 설정할 수 있도록 유통기한 연장 사유서 작성 등 필요한 절차를 정하여 활용할 수 있도록 할 계획이며 협회 및 연구소를 통하여 업체를 지원해 나갈 계획이다.

## 식품의 유통기간설정 · 관리요령

■ 이 요령은 제조자 또는 수입자가 식품의 유통기간을 과학적이고 합리적으로 설정·관리함에 있어 최소한의 참고자료가 될 수 있도록 하기 위한 것임.

### 1. 유통기간 설정요령

- 제조자 또는 수입자가 식품의 유통기간을 설정할 때에는 식품공전에 규정된 “보존 및 유통기준” 등 유통현실을 고려한 보관조건하에서 식품의 위해방지, 품질확보가 가능하도록 기존의 유통경험과 자체 품질관리 실적, 유통기간관련 연구문헌, 실험결과 등을 종합적으로 판단하여 합리적이고 과학적인 근거하에 설정하여야 하며 객관적·합리적 타당성이 없거나 유통현실을 고려하지 않고 보존온도를 설정함으로써 유통기간내 품질저하, 부패·변질 등이 발생하는 일이 없도록 하여야 한다.
- “유통기간”이란 일정한 보관·유통조건하에서 소비자에게 판매 가능한 최대기간을 말한다.  
따라서 포장단위가 식품 또는 소비자가 구입후 장기간에 걸쳐 소비되는 식품의 경우 마지막 소비시점까지 품질의 안전성있는 식품을 소비자가 이용할 수 있도록 구매후 사용·보관실태 등을 고려하여 유통기간을 설정하여야 한다.
- 식품의 유통기간은 원료의 특성, 제조가공방법, 포장방법 및 재질, 저장 온도, 계절 등 보관·유통과정에 따라 각기 다르므로 이러한 제반요인이 당해 식품에 미치는 영향을 충분히 고려하여 합리적으로 설정하여야 한다.
- 유통기간 설정시에는 우리나라의 온도, 습도 등 환경과 보관·유통조건, 취급·보관방법, 제품특성, 예상유통기간 등을 종합적으로 고려하여 적정한 저장조건을 선정한다.

- 유통기간 설정시 “저장온도” 조건은 실제 보관·유통방법에 따라 다음과 같이 구분하여 선정한다.
  - 실온유통제품 : 실온이란 1~35℃를 말하며, 원칙적으로 35℃를 포함하되 제품특성에 따라서 봄, 가을, 여름, 겨울을 고려하여 선정한다.
  - 냉장유통제품(진공포장육제외) : 냉장이란 0~10℃를 말하며, 원칙적으로 10℃를 포함한 냉장온도를 선정한다. 단, 식품공전에서 별도의 “보존 및 유통기준”이 설정되어 있는 경우에는 예외로 한다.
  - 냉동유통제품 : 냉동이란 -18℃이하를 말하며 품질변화가 최소화될 수 있도록 냉동온도를 선정한다. 단, 식품공전에 별도의 “보존 및 유통기준”이 설정되어 있는 경우에는 예외로 한다.
- 온도 이외의 습도, 광선 등의 저장조건에 대하여는 통상적으로 사용되는 조건을 선정할 수 있다.
- 유통기간을 설정·관리함에 있어 사용되는 품질지표(실험항목) 등은 “3. 식품의 지표”를 참조하여 제품의 유통기간 평가가 가능하도록 설정·관리한다.

### 2. 제조·유통시의 관리요령

- 제조자 또는 수입자는 스스로 설정한 유통기간 내에서 제품의 위해발생이나 품질변화가 이루어지는지를 유통중에 계속 관리하여야 하고 부패·변질 등 문제 발생우려가 있다고 판단될 때에는 스스로 반품·회수·폐기 등을 통하여 자사 제조 또는 수입 제품에 대하여 책임을 져야 한다.
- 제조자 또는 수입자는 제조, 보관, 유통, 판매과정에서 온도 등 보존 및 유통조건이 유지되는지 점검·확인하고 유통판매업소가 적정재고관리, 선입선출에 의한 판매관리 등을 할 수 있도록 지도·교육함으로써 부패·변질품이나 유통기간 경과제품이 발생하지 않도록 하여야 한다.

- 냉동·냉장보관을 요하는 식품은 보존 및 유통기준에 적합한 운송차량 등으로 운반하여야 하고 적정 보존온도를 유지할 수 있는 시설을 갖춘 업소에 만 공급하여야 한다.
- 유통·판매자는 제품에 표시된 보관 및 유통조건을 확인하여 식품이 적절한 조건에서 보관·유통되도록 관리한다.
- 제조자 또는 수입자는 유통기간을 임의로 변경하여 소비자의 혼란을 초래 하여서는 아니되며 관계규정에 따른 적법한 절차에 따라 변경하고 표시기준에 적합하게 표시하여야 한다.

### 3. 식품의 지표

#### 1) 식품종류별 지표

#### 1. 과자류

##### 1-1 빵 또는 떡류

- 이화학적 항목  
texture, 보존료, 과산화물가(유당처리식품), 산가(유당처리식품), 호화도, 노화도, 색도, 물성(조직과피도 등), 갈색화
- 미생물학적 항목  
대장균, 황색포도상구균(크림빵), 살모넬라(크림빵)
- 관능적 항목  
이물, 맛, 성상, texture, staling, 곰팡이

##### 1-2 건과류

- 이화학적 항목  
수분, texture, 산가(유당·유처리식품), 과산화물가(유당·유처리식품, 유밀과)
- 미생물학적 항목  
대장균(속이 들어있는 과자), 곰팡이
- 관능적 항목  
이물, 맛, 성상, texture

##### 1-3 캔디류

- 이화학적 항목  
수분, 산패도(카라멜 등 기타 유지함유식품), texture

##### ○ 미생물학적 항목

곰팡이(땅콩 등 농산물이 들어 있어 곰팡이가 생길 가능성이 있는 제품)

##### ○ 관능적 항목

성상, 이물, 맛, 표면균열, 물성

#### 1-4 초콜릿류

##### ○ 이화학적 항목

산가, 과산화물가, 조지방(초콜릿), texture, 색도

##### ○ 미생물학적 항목

곰팡이

##### ○ 관능적 항목

이물, 맛, 성상, 표면균열, blooming

#### 1-5 껌

##### ○ 이화학적 항목

수분, texture

##### ○ 관능적 항목

이물, 맛 성상, 경도

#### 1-6 쨈류

##### ○ 이화학적 항목

색도, pH, 가용성고형분, 전분 및 젤라틴(쨈)

##### ○ 미생물학적 항목

세균수(저당제품), 효모, 곰팡이

##### ○ 관능적 항목

이물, 맛, 성상, 점조성, 곰팡이, 이수현상, texture, 색도

#### 2. 당 류

##### 2-1 설탕, 2-2 포도당

##### ○ 이화학적 항목

수분, pH(액상포도당), 텍스트린분(액상포도당 제외), 색가(백설탕, 분말설탕), 진화당(설탕), 당도(설탕)

##### ○ 관능적 항목

이물, 성상

##### 2-3 과당

##### ○ 이화학적 항목

수분, pH, 과당(액상과당)

##### ○ 관능적 항목

이물, 성상

- 2-4 엿류
  - 이화학적 항목  
pH, 포도당당량(맥아엿 제외)
  - 관능적 항목  
이물, 성상

- 2-5 당시럽류
  - 이화학적 항목  
수분, 총당, 회분(당밀시럽)
  - 관능적 항목  
이물, 성상

- 2-6 맥스트린
  - 이화학적 항목  
포도당당량, 수분(분말제품)
  - 관능적 항목  
이물, 성상

- 2-7 올리고당류
  - 이화학적 항목  
올리고당, 수분(분말제품)
  - 관능적 항목  
이물, 성상

### 3. 아이스크림 제품류 <빙과류 이외는 농림부 소관임>

- 3-1 아이스크림류
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 산가, 과산화물가, 조지방
    - 참고항목 : pH, 점도, TBA가, 물성
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 세균수, 대장균군
    - 개별항목 : 유산균수(유산균함유제품)
    - 참고항목 : 살모넬라, 포도상구균, *Streptococcus*속
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상, 외관, 견고성

- 3-2 빙과류<식약청 소관임>
  - 미생물학적 항목  
세균수(유산균함유빙과류 제외), 대장균군, 유산균수(유산균함유빙과류

- 제품)  
살모넬라, 포도상구균, *Streptococcus*속
- 관능적 항목  
이물, 성상

- 3-3 아이스크림분말류
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 수분, 산도, 용해도, 조지방
    - 참고항목 : 유리지방산, texture, 산가, 과산화물가, TBA가, 비타민
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 세균수, 대장균군
    - 개별항목 : 유산균수(유산균함유제품)
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상, caking

- 3-4 아이스크림믹스류
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : 과산화물가, pH, 산도, 점도, 조지방
    - 참고항목 : 단백질안정성, 흐름성, 퍼짐성, 비중, TBA가
  - 미생물학적 항목
    - 공통항목 : 세균수, 대장균군
    - 개별항목 : 유산균수(유산균함유제품)
  - 관능적 항목
    - 공통항목 : 이물, 성상

### 4. 유가공품 <농림부 소관임>

- 4-1 우유류, 4-2 저지방우유류, 4-3 유당분해우유, 4-4 가공우유류, 4-5 산양유, 4-6 발효유류, 4-8 농축유류, 4-9 유크림류
  - 이화학적 항목
    - 공통항목 : pH, 산도, 점도, 산가, 과산화물가, 단백질안정성, 조지방, 무지유고형분
    - 개별항목 : 수분(가당연유류, 분말제품), 강화성분(영양강화제품 무기질 제외), 유당(유당분해우유), 비중(우유류, 저지방우유류), 포스파타제(우유류, 저지방우유류,

산양유)

- 참고항목 : 갈색도, 젖산, TBA가, COB시험, diacetyl, 휘발성물질, 크림층형성, HMF, 유기산, acetaldehyde, curd tension, 알콜시험, tyrosine, lysine, 아미노산류, 비타민류

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 대장균군
- 개별항목 : 유산균수 또는 효모 (유산균 또는 효모첨가제품)
- 참고항목 : 저온성세균, 내열성세균, 효모, 곰팡이, 살모넬라, 황색포도상구균, *Bacillus*속, *Pseudomonas*속, *Flavobacterium*속, *Listeria*속, *Clostridium*속, *Yersinia*속, *Camphylobacter*속

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성장
- 참고항목 : texture, 견고성

4-10 버터류

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 수분, 과산화물가, 산가, 조지방, 타르색소, 산화방지제, 보존료
- 개별항목 : 지방의 낙산가(버터)
- 참고항목 : TBA가, 요오드가, 점도, diacetyl, acetaldehyde, 무게

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 효모, 대장균군
- 참고항목 : 저온성세균, 혐기성포자형성균, 젖산균, 곰팡이, 단백질분해세균, 지방분해세균, 황색포도상구균, 살모넬라

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성장
- 참고항목 : 지방분리, 표면건조

4-11 자연치즈, 4-12 가공치즈

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 수분, pH, 산도, 색도, 유고형분, 조지방, 보존료
- 참고항목 : 아민함량, 가스생성, 젖산, 초산, 점도, 탄성, 지방분리

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 효모, 곰팡이, 대장균군
- 개별항목 : 클로스트리디움(자연치즈 중 경성, 반경성제품)
- 참고항목 : 저온성세균, 혐기성포자형성균, 유산균, 병원성세균

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성장

4-13 분유류, 4-16 유단백가수분해식품

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : 수분, 산도, 용해도, 갈색도, 유고형분, 조지방
- 개별항목 : 과산화물가(탈지분유 제외 품목), 산가(탈지분유 제외 품목), 당분(가당분유), 카제인포스포펩타이드(유단백가수분해식품)
- 참고항목 : TBA가, HMF, pH, 휘발성물질, 점도, 분산성, 열안정성, lysine, 아미노산류, 비타민류

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 대장균군
- 참고항목 : 살모넬라, *Bacillus*속, *Listeria*속, *Micrococcus*속

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성장, caking, texture

4-7 버터유, 4-14 유청류, 4-15 유당

○ 이화학적 항목

- 공통항목 : pH, 산도, 색도, 유고형분(유당제품은 유당)
- 개별항목 : 수분(버터유분말, 유청분말, 유당)
- 참고항목 : 점도, 단백질안정성, 혼탁도

○ 미생물학적 항목

- 공통항목 : 세균수, 대장균군
- 참고항목 : *Streptococcus*속

○ 관능적 항목

- 공통항목 : 이물, 성장

5. 식육제품 <농림부 소관임>

5-1 식육가공품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : pH, TBA가, 과산화물가, 휘발성염기질소, 색도, 보존료
  - 개별항목 : 아질산이온(포장육 제외 제품), 타르색소(소시지 제외), 휘발성염기질소(원료육 및 포장육), texture(햄류, 소시지류) 수분(통·병조림 제외제품)
  - 참고항목 : 산가, 히스타민함량, 산도, 카르보닐가, 요오드가, drip 발생량
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수
  - 개별항목 : 혐기성균(관포장제품), 가온검사(관포장제품), 대장균군(베이컨, 비가열 제품)
  - 참고항목 : 효모, 곰팡이, 병원성 미생물, 유산균
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상, 외관(slime), texture
  - 개별항목 : 관 팽창(관포장제품)

#### 5-2 알가공품

- 이화학적 항목
  - 공통항목 : 과산화물가, 산가, TBA가
  - 개별항목 : pH(액상제품), texture(액상제품), 점도(액상제품), 수분(건조제품)
  - 참고항목 : 점도, 단백질용해도, texture, benzidine가
- 미생물학적 항목
  - 공통항목 : 세균수, 대장균군
  - 개별항목 : 살모넬라(살균제품, 피단)
  - 참고항목 : 효모, 곰팡이, 병원성 세균, 혐기성세균
- 관능적 항목
  - 공통항목 : 이물, 성상

#### 6. 어육제품

##### 6-1 어육가공품

- 이화학적 항목
  - 수분, pH, texture, 산가, 과산화물가, 아질산이온(어육햄류, 어육소시지류)

- 미생물학적 항목
  - 세균수(멸균제품), 대장균군(어육반제품, 냉동연육 제외), 살모넬라, 황색포도상구균, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio parahaemolyticus*
- 관능적 항목
  - 이물, 성상, 외관(slime)

#### 7. 두부류

##### 7-1 두부류

- 이화학적 항목
  - pH, 산도, texture, 고형분, 산가, 과산화물가(전두부), 물성
- 미생물학적 항목
  - 세균수, 효모, 곰팡이
- 관능적 항목
  - 이물, 성상

##### 7-2 목류

- 이화학적 항목
  - 산도, texture, 성상, 고형분, 수분(건조목)
- 미생물학적 항목
  - 세균수, 대장균군(충전·밀봉제품)
- 관능적 항목
  - 이물, 성상

#### 8. 식용유지류

##### 8-1 식용유지

- 이화학적 항목
  - 요오드가, 산가, 과산화물가, 비중, 굴절률, 비누화가, 비비누화물, 점도, 색도, 휘발성성분, hexanal, linolenic acid(콩기름, 들기름), 유리지방산, 지방분리(마아가린류)
- 관능적 항목
  - 이물, 성상

##### 8-2 우지, 8-3 돈지 <농림부 소관임>

- 이화학적 항목
  - 비중, 굴절률, 비비누화물, 비누화가, 과산화물가, 산가, 요오드가, TBA가
- 관능적 항목

이물, 색상, 재결정화, 전고성

## 9. 면류

### 9-1 면류

- 이화학적 항목  
수분(건면류, 파스타류, 유당면류), 산가(유당면류), 과산화물가(유당면류)
- 미생물학적 항목  
세균수(생면류, 숙면류), 대장균(냉동면류), 대장균군(냉동면류), 곰팡이
- 관능적 항목  
이물, 색상

## 10. 다류

### 10-1 침출차 등

- 이화학적 항목  
수분, 색도, pH(우롱차), 주석(추출차, 과실차), 납(추출차, 과실차), 카드뮴(추출차, 과실차)
- 미생물학적 항목  
대장균군(액상추출차, 액상과실차)
- 관능적 항목  
이물, 색상

### 10-5 커피

- 이화학적 항목  
수분, 타르색소, 주석(캔커피에 한함), 휘발성 향기성분, pH(조제커피), 색도(액상제품), 산도(액상제품)
- 미생물학적 항목  
세균수(액상제품), 대장균군(액상제품), 효모, 곰팡이, 고온세균
- 관능적 항목  
이물, 색상, 침전물(액상커피)

## 11. 음료류

- 이화학적 항목  
납(캔제품에 한한다), 카드뮴(캔제품에 한한다), 주석(캔제품에 한한다), pH(과실·채소음료, 두유류), 산도(과실·채소류음료), 비타민 C(과실·채소류음료), 가스압(탄산음료류), 전고형분(두유류), 영양강화 성분(기타음료, 분말음료), 수분(분말음료), 용해도(분말음료), 점도,

점도(두유류), HMF

- 미생물학적 항목  
세균수, 대장균군(단, 비가열 제품은 제외), 대장균(비가열 제품), 유산균수 또는 효모수(유산균음료, 효모음료), 효모, 곰팡이
- 관능적 항목  
이물, 색상, caking(분말제품에 한함)

## 12. 특수영양식품

### 12-1 조제유류, 12-2 영아용조제식, 12-3 성장기용조제식

- 이화학적 항목  
수분(분말제품), 비타민 A·B<sub>1</sub>·B<sub>2</sub>·C, 니코틴산
- 미생물학적 항목  
세균수, 대장균군
- 관능적 항목  
이물, 색상

### 12-4 영·유아용곡류조제식, 12-5 기타 영·유아식

- 이화학적 항목  
수분(분말, 고형제품), 알파화도, 비타민 A·B<sub>1</sub>·B<sub>2</sub>·C
- 미생물학적 항목  
대장균군, 세균수(기타 영·유아식)
- 관능적 항목  
이물, 색상

### 12-6 영양보충용식품

- 이화학적 항목  
수분(분말, 건조고형제품), 조단백질(단백질식품), 비타민류(비타민식품), 무기질류(무기질식품), 지방산류(지방산식품), 아미노산류(아미노산식품), 식이섬유(식이섬유제품), 납(소성칼슘제품)
- 미생물학적 항목  
대장균군, 세균수(액상제품)
- 관능적 항목  
이물, 색상

### 12-7 환자용등식품

- 이화학적 항목  
수분(건조분말제품), 영양소

- 미생물학적 항목  
대장균군, 세균수(액상제품)
- 관능적 항목  
이물, 성상

12-8 식사대용식품

- 이화학적 항목  
수분(분말, 과립, 고형건조제품),  
비타민 A·B<sub>1</sub>·B<sub>2</sub>·B<sub>6</sub>·C·E, 나이아  
신, 엽산
- 미생물학적 항목  
대장균군
- 관능적 항목  
이물, 성상

13. 건강보조식품

- 이화학적 항목  
수분(액상 또는 페이스트상 제외),  
붕해시험(정제 또는 캡셀제품)

13-1 정제어유가공식품

- 13-1-1 뱀장어유가공식품  
산가, 과산화물가, 요오드가, 에  
이코사펜타엔산, 도코사헥사엔산
- 13-1-2 에이코사펜타엔산(EPA) 및/  
또는 도코사헥사엔산(DHA)  
함유식품  
산가, 과산화물가, 요오드가,  
에이코사펜타엔산, 도코사헥  
사엔산

13-2 로얄젤리가공식품

산도, 10-히드록시-2-데센산

13-3 효모식품

조단백질

13-4 화분가공식품

조단백질

13-5 스쿠알렌식품

산가, 과산화물가, 요오드가, 스쿠  
알렌

13-6 효소식품

$\alpha$ -아밀라아제, 프로테아제

13-8 조류식품

- 13-8-1 클로렐라식품  
엽록소, 엽록소 b, 총페오포  
바이드, 비타민 B<sub>2</sub>
- 13-8-2 스피루리나식품  
엽록소 a, 총페오포바이드

13-9 감마리놀렌산식품

산가, 과산화물가, 리놀레산,  $\gamma$ -  
리놀레산

13-10 배아가공식품

- 13-10-1 배아유식품  
산가, 과산화물가, 리놀레산,  
토코페롤
- 13-10-2 배아식품

13-11 레시틴가공식품

산가, 과산화물가, 인지질, 포스  
파티딜콜린

13-12 옥타코사놀식품

산가, 과산화물가, 옥타코사놀

13-13 알록시글리세롤식품

산가, 과산화물가, 알록시글리세롤

13-14 포도씨유식품

산가, 과산화물가, 리놀레산, 카  
테킨

13-15 식물추출물발효식품

산도, 비타민 B<sub>2</sub>, 환원당, 비타민  
B<sub>1</sub>, 메탄올

13-16 류코다당·단백식품

류코다당·단백질

13-17 엽록소함유식품

엽록소, 총페오포바이드, 헥사코  
사놀, S.O.D.

13-18 버섯가공식품

자실체, 균사체

13-19 알로에식품

안드라퀴논계물질



- 13-20 매실추출물식품  
산도, 시안화합물
- 13-21 자라가공식품  
산가, 과산화물가, 아라키돈산 +EPA, 팔밀올레산, 히드록시프롤린
- 13-22 베타카로틴식품  
산가, 총페오포바이드,  $\beta$ -카로틴
- 13-23 키토산가공식품  
키토산(키토산가공식품), 키토올리고당(키토올리고당가공식품)

- 13-24 프로폴리스추출물가공식품  
총플라보노이드
  - 미생물학적 항목  
대장균군, 세균수(액상제품), 유산균수 또는 비피더스균수(유산균 함유 식품), 효모수(식물추출물발효식품), 유산균수(식물추출물발효식품)
  - 관능적 항목  
이물, 성상

#### 14. 조미식품

- 14-1 간장
  - 이화학적 항목  
pH, 총질소, 순추출물, HMF
  - 미생물학적 항목  
효모(산분해간장 제외), 곰팡이
  - 관능적 항목  
이물, 성상
- 14-2 된장, 14-3 고추장, 14-4 춘장, 14-5 청국장, 14-6 혼합장
  - 이화학적 항목  
아미노산질소(혼합장 제외), 수분(청국장 중 건조제품)
  - 미생물학적 항목  
대장균군(혼합장 중 살균제품), 유산균, 효모, 곰팡이
  - 관능적 항목  
이물, 성상, 표면건조

#### 14-7 식초

- 이화학적 항목  
총산, 알콜 함량, 산도
  - 미생물학적 항목  
효모
  - 관능적 항목  
이물, 성상, 침전물
- 14-8 소스류
    - 이화학적 항목  
색도, 총산
    - 미생물학적 항목  
세균수(멸균제품), 대장균군, 곰팡이
    - 관능적 항목  
이물, 성상, 점성

- 14-9 토마토케첩
  - 이화학적 항목  
색도, pH, 총산, 점도, 카로티노이드
  - 미생물학적 항목  
세균수, 대장균군, 효모, 곰팡이
  - 관능적 항목  
이물, 성상, 점성

- 14-10 카레
  - 이화학적 항목  
색도, 수분(고형 또는 분말제품), 산도
  - 미생물학적 항목  
세균수(액상제품), 대장균군(액상제품)
  - 관능적 항목  
이물, 성상, 점성(액상제품), caking(분말제품)

- 14-11 고추가루 또는 실고추
  - 이화학적 항목  
수분, 색도, 산불용성회분, 캡사이신
  - 미생물학적 항목  
세균수
  - 관능적 항목  
이물, 성상

- 14-12 향신료가공품
  - 이화학적 항목  
수분, 색도,
  - 미생물학적 항목  
세균수, 효모, 곰팡이
  - 관능적 항목

이물, 성상

14-13 드레싱

- 이화학적 항목  
pH, 과산화물가,
- 미생물학적 항목  
세균수, 대장균군, 효모, 곰팡이
- 관능적 항목  
이물, 성상, 분리상태, 조밀성

14-14 복합조미식품

- 이화학적 항목  
수분, 색도
- 미생물학적 항목  
세균수, 대장균, 곰팡이
- 관능적 항목  
이물, 성상

14-15 향미유

- 이화학적 항목  
수분, 산가, 과산화물가, 점도
- 관능적 항목  
이물, 성상

15. 인삼제품류

※ 식품공전의 해당 기준규격 항목과 이  
참고자료 상의 유사식품종류의 항목  
을 준용한다.

16. 김치·절임식품

16-1 김치류

- 이화학적 항목  
pH, 산도, texture
- 미생물학적 항목  
대장균군(살균포장제품)
- 관능적 항목  
이물, 성상, 외관

16-2 젓갈류

- 이화학적 항목  
총질소(액젓, 조미액젓), 아미노산  
질소(액젓, 조미액젓), texture
- 미생물학적 항목  
대장균군(액젓, 조미액젓), 효모

- 관능적 항목  
이물, 성상

16-3 절임류

- 이화학적 항목  
수분(건조당절임), 산도, 색도, pH,  
texture, 유기산
- 미생물학적 항목  
세균수(멸균제품), 대장균군(살균  
또는 멸균제품), 곰팡이, 유산균
- 관능적 항목  
이물, 성상

16-4 조림류

- 이화학적 항목  
색도
- 미생물학적 항목  
세균수(멸균제품), 대장균군(살균  
또는 멸균제품)
- 관능적 항목  
이물, 성상

17. 주류

- 이화학적 항목  
pH, 에탄올, 메탄올, 보존료(탁주,  
약주, 청주, 과실주, 리큐르), 가스압  
(맥주), 알데히드(소주,  
위스키, 브랜디, 일반증류주), 총산  
(탁주, 약주, 청주), 혼탁도
- 미생물학적 항목  
진균수(살균탁주, 살균약주), 세균수
- 관능적 항목  
이물, 성상, 청량감(막걸리)

18. 건포류

18-1 건포류

- 이화학적 항목  
수분, pH, TMA, texture
- 미생물학적 항목  
세균수, 대장균군(조미건어포류), 곰  
팡이
- 관능적 항목  
이물, 성상

## 19. 기타 식품류

### 19-1 즉석건조식품

- 이화학적 항목  
수분, pH, 색도, 산가(유지 함유식품), 과산화물가(유지 함유식품)
- 미생물학적 항목  
세균수, 살모넬라(알, 계육 3% 이상 함유제품)
- 관능적 항목  
이물, 성상

### 19-2 메주

- 이화학적 항목  
조단백질, 아플라톡신 B<sub>1</sub>, 수분(개량메주), pH, 아미노산질소
- 미생물학적 항목  
세균수
- 관능적 항목  
이물, 성상

### 19-3 땅콩 또는 견과류가공품

- 이화학적 항목  
수분, 과산화물가, 산가, 아플라톡신 B<sub>1</sub>
- 관능적 항목  
이물, 성상, caking, 발아

### 19-4 캡슐류

- 이화학적 항목  
붕해시험, pH
- 관능적 항목  
이물, 성상

### 19-5 전분

- 이화학적 항목  
수분, 산도, pH
- 미생물학적 항목  
곰팡이, 세균수
- 관능적 항목  
이물, 성상, caking

### 19-6 과·채가공품류

- 이화학적 항목  
색도, 수분(건조제품), 무염가용성고형분(과실·채소퓨레, 페이스트)  
pH, 산도

- 미생물학적 항목  
세균수, 대장균
- 관능적 항목  
성상, 이물

### 19-7 조미김

- 이화학적 항목  
수분, 산가, 과산화물가
- 미생물학적 항목  
세균수
- 관능적 항목  
이물, 성상

### 19-8 튀김식품

- 이화학적 항목  
수분, 과산화물가, 산가, TBA가
- 미생물학적 항목  
세균수
- 관능적 항목  
이물, 성상

### 19-9 벌꿀

- 이화학적 항목  
수분, 산도, 색도, 전화당, 자당, HMF
- 미생물학적 항목  
효모
- 관능적 항목  
이물, 성상, 점조성

### 19-10 도시락류

- 이화학적 항목
- 미생물학적 항목  
대장균, 황색포도상구균, 살모넬라, 장염비브리오균
- 관능적 항목  
이물, 성상

### 19-11 모조치즈, 19-12 식물성크림, 19-13 추출가공식품, 19-14 팝콘용 옥수수 가공품 등

- 이화학적 항목  
수분, 아플라톡신 B<sub>1</sub>(팝콘용옥수수 가공품), 산가, 과산화물가
- 미생물학적 항목 : 세균수, 대장균, 살모넬라(추출가공식품)
- 관능적 항목 : 이물, 성상 등

19-16 코코아 가공품

- 이화학적 항목  
수분(코코아 분말에 한함), 요오드  
가, 산가(코코아 버터에 한함)

- 미생물학적 항목  
대장균
- 관능적 항목  
이물, 성상

2) 식품특성별 지표

가. 식품의 원료특성별 지표

구 분	품 질 지 표			영양학적
	이화학적	미생물학적	관능적	
1. 식물성원료				
○ 곡류, 서류	○ 산도 ○ 수분(건조품) ○ 색도	○ 세균수 ○ 대장균군 ○ 대장균	○ 이취 ○ 선택 ○ caking(분말) ○ 이물	
○ 두류	○ 수분(건조품) ○ 색도 ○ texture	○ 세균수	○ 외관 ○ 이미 ○ 이취 ○ 선택 ○ texture ○ 곰팡이발생 ○ 이물	
○ 엽경채류, 근채류	○ 수분(건조품) ○ 색도	○ 세균수	○ 이취 ○ 선택 ○ 이미 ○ 이물	
○ 과채류, 과실류	○ 색도 ○ 수분(건조품)	○ 세균수	○ 선택 ○ 이미 ○ 이취 ○ 외관 ○ 이물	○ 비타민C
○ 땅콩 및 견과류	○ 수분 ○ 과산화물가 ○ 요오드가 ○ 산가 ○ 중량손실	○ 곰팡이	○ 선택 ○ 이취 ○ 이미 ○ caking(분말) ○ 발아 ○ 이물	
○ 유지식물류	○ 수분 ○ 과산화물가 ○ 요오드가 ○ 산가	○ 곰팡이	○ 이취 ○ 이미 ○ 이물	

구 분	품 질 지 표			영양학적
	이화학적	미생물학적	관능적	
○ 천연향신료	○ 색도 ○ 수분(건조품)	○ 세균수	○ 이미 ○ 선택 ○ 이물	
○ 당류	○ 수분	○ 곰팡이	○ 선택 ○ 외관 ○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
○ 기호식물류	○ 수분(건조품) ○ pH ○ 색도		○ 외관 ○ 이미 ○ 이취 ○ 선택 ○ 이물	
○ 커피	○ 산가 ○ pH ○ 수분 ○ 산도		○ 외관 ○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
○ 야생식물류	○ 색도 ○ 수분(건조품)		○ 선택 ○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
○ 조류	○ 색도 ○ 수분(건조품)		○ 선택 ○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
2. 동물성원료				
○ 식육류	○ VBN ○ 수분 ○ AN ○ pH ○ TBN가 ○ 색도 ○ 과산화물가 ○ texture	○ 세균수	○ slime ○ 이미 ○ 이취 ○ 선택 ○ texture ○ 이물	

구분	품질지표			영양학적
	이화학적	미생물학적	관능적	
○ 어란류	○ VBN ○ pH	○ 세균수	○ 이취 ○ 이미 ○ 이물	
○ 우유류	○ 수분(건조품) ○ pH ○ 산도 ○ 수분안전성 (건조, 농축품) ○ 용해도(건조품) ○ 점도 ○ 과산화물가 ○ 단백질안정성	○ 세균수	○ 선택 ○ 이취 ○ 이미 ○ 외관 ○ 이물	
○ 어류, 갑각류, 연체류	○ VBN ○ 수분(건조품) ○ 과산화물가 ○ 산가 ○ 색도 ○ texture ○ pH	○ 세균수	○ 선택 ○ 이미 ○ 이취 ○ 외관 ○ texture ○ 곰팡이 ○ 이물	
○ 알류	○ 산가 ○ TBA가 ○ 과산화물가	○ 세균수 ○ 살모넬라	○ 선택 ○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
○ 벌꿀	○ 수분 ○ 산도 ○ 색도	○ 효모	○ 선택 ○ 이미 ○ 이물	

나. 식품의 제조·가공특성별 품질지표

구 분	품 질 지 표			영양학적
	이화학적	미생물학적	관능적	
건 조 (분 말, 고 형)	○ 수분		○ caking ○ 이물	
레 토 르 트 살 균	○ pH ○ 산도 ○ 색도	○ 세균발육 ○ 가온검사 ○ 내열성세균	○ 이물 ○ texture ○ 성상 ○ 외관	
통 병 조 립	○ 진공도 ○ 고형량 ○ 산가 ○ 중금속 ○ 과산화물가 ○ pH	○ 세균발육 ○ 혐기성세균 ○ 가온검사 ○ 내열성세균	○ 이물 ○ texture ○ 성상 ○ 외관	○ 회분 ○ 조단백질
항 산 화 제 (Ascorbic acid) 첨가	○ 색도		○ 이물 ○ 색택	
유 탕 · 유 처 리	○ 산가 ○ 과산화물가		○ 산패취 ○ 색택 ○ 이미 ○ 이물	
배 소	○ 휘발성향기성분		○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
영 양 강 화			○ 성상 ○ 외관 ○ 이물	○ 영양성분 변화(무기질 제외)
혼 합	○ 혼합원료·제품 ○ 특성별 지표			
가 당	○ 점조성 ○ 색도	○ 내당성효모	○ 점조성 ○ 색택 ○ 이미 ○ 이물	
산 장	○ 조직감	○ 내산성효모	○ texture ○ 이미 ○ 이물	

구분	품질지표			영양학적
	이화학적	미생물학적	관능적	
중자		○ 세균수	○ 외관 ○ 이미 ○ 이물	
냉각		○ 세균수	○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
가열처리균		○ 세균수	○ 외관 ○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
농축	○ 수분		○ 점조성 ○ 이취 ○ 이미 ○ 이물	
착즙	○ 휘발성향기성분		○ 이물 ○ 향미 ○ 이취	
유지정제	○ 산가 ○ 과산화물가		○ 이취 ○ 이미	
염지		○ 내염성균	○ 이미 ○ 이취 ○ 이물	
진공포장		○ 혐기성균	○ 이물 ○ 외관	
냉동	○ pH ○ 색도 ○ 수분 ○ 휘발성염기질소 ○ TBA가 (조미수산물 등) ○ 아미노산성질소 (조미수산물 등) ○ HMF ○ 과산화물가 ○ 히스타민	○ 세균수 ○ 대장균군 } 구분 ○ 대장균 } 실시	○ 이물 ○ 성상 ○ 외관 ○ texture	



#### 4. 기 타

- 동업자조합은 유통기간설정·관리에 관한 지도와 자료제공 등을 통하여 회원사가 합리적으로 유통기간을 설정할 수 있도록 적극 지도하여야 한다. 만약, 비과학적으로 유통기간을 길게 설정하여 유통과정에서 변질·부패될

경우는 식품위생법에 의거 회수·폐기 등 행정처분됨을 조합원에 주지 시켜야 한다.

- 식품위생검사기관 등은 저장성 관련 자료나 정보 등을 조사·연구하여 제조자 또는 수입자가 활용할 수 있도록 협조하고 유통기간 관련 연구·조사결과 등을 제공할 수 있다.