

식품원료 길라잡이

-식품원료 관리제도 해설서-

2011. 7



식품원료 길라잡이

-식품원료 관리제도 해설서-

2011. 7





목 차

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 1. 식품원료의 관리제도 | 1 |
| 가. 식품원료 관련 법령 | 3 |
| 나. 식품원료 관련 목록 | 4 |
| 다. 식품원료의 기준 | 4 |
| 라. 식품원료 관련 용어 | 7 |
| 2. 식품원료 사용여부 판단 절차 | 9 |
| 가. 식품원료 사용가능 여부 판단 | 13 |
| 1) 1단계: 식품에 사용 가능한 원료인가요? | 13 |
| 2) 2단계: 식품에 사용 불가능한 원료인가요? | 16 |
| 3) 3단계: 국내의 안전한 식용근거 | 22 |
| 4) 4단계: 한시적 기준 및 규격 인정 | 28 |
| 3. 식품원재료데이터베이스의 활용 | 31 |
| 가. 식품원재료데이터베이스란? | 33 |
| 나. 원재료명 검색하기 | 33 |
| 1) 접속방법 | 33 |
| 2) 검색방법 | 34 |
| 3) 주의사항 | 37 |
| 부록 1. Q&A | 39 |
| I. 규정 | 41 |
| II. 식품원료 사용가능 여부 민원사례 | 45 |

1. 식품원료의 관리제도





1 식품원료의 관리제도

가 식품원료 관련 법령

식품위생법 제7조에 따른 “식품의 기준 및 규격”은 대다수 식품원료에 적용되는 가장 주요한 규정이다. 이외에도 식품원료와 관련한 법률은 “식품위생법”, “야생동식물보호법”, “축산물위생관리법”, “주세법”, “인삼산업법”, “먹는 물 관리법”, “임산물관리법” 등이 있으며, 고시로 “식품등의 한시적 기준 및 규격 인정 기준”이 있다.

〈표 1. 식품원료 관련 규정 및 주요내용〉

| 법 령 | 내 용 | 담 당 부 서 |
|-----------------------|---|---------------------------------|
| ○ 식품위생법 | 식품 및 식품첨가물, 기구와 용기·포장, 표시, 식품공전, 검사 등 식품의 위생, 취급에 관한 사항 | 보건복지부 식품정책과 |
| | 식품의 기준 및 규격 고시 | 식품의약품안전청 식품기준과 |
| | 식품등의 한시적 기준 및 규격 인정 기준 | 식품의약품안전청 신소재식품과 |
| ○ 축산물위생관리법 | 축산물의 위생적 관리 및 가축의 사육, 도살, 처리와 축산물의 가공, 유통, 검사에 필요한 사항 | 농림수산식품부 소비안전정책관 안전위생과 |
| | 축산물의 가공기준 및 성분규격 | 농림수산식품부 농림수산검역검사본부 축산물기준과 |
| ○ 야생동식물보호법 | 야생동·식물과 그 서식환경을 체계적으로 보호·관리하기 위한 사항 | 환경부 자연자원과 |
| ○ 주세법 | 주류의 종류, 규격, 제조 및 판매에 관한 사항 | 기획재정부 환경에너지세제과 |
| ○ 인삼산업법 | 인삼 및 인삼류의 경작, 제조, 검사 등에 관하여 필요한 사항 | 농림수산식품부 식량원 예정책과 채소특작과 |
| ○ 먹는물 관리법 | 먹는물의 수질과 위생을 합리적으로 관리하기 위한 사항 | 환경부 물산업지원팀 |
| | 먹는물 수질기준 | |
| 해양심층수의 개발 및 관리에 관한 법률 | 해양심층수의 개발 및 관리에 관한 사항 | 국토해양부 해양환경정책과 |

※ 관련 법령의 상세내용은 www.law.go.kr [국가법령정보센터]에서 찾아보실 수 있습니다.

나 식품원료 사용여부 관리 목록

식품의약품안전청은 “식품에 사용할 수 있는 원료”, “식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료”, “식품에 사용할 수 없는 원료” 목록을 정하고 있다.

- ① 식품에 사용할 수 있는 원료
: 식품에 조건 없이 사용할 수 있는 원료
- ② 식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료
: 식품에 사용 시, 사용용도, 사용량 등 사용조건에 제한이 있는 원료
- ③ 식품에 사용할 수 없는 원료
: 식품의 제조, 가공 및 조리에서 사용할 수 없는 원료

각각에 해당하는 원료 목록은 식품공전 [별표 1]~ [별표 3]에 등재되어 있다.

- ④ 식품원재료 분류
식품공전 “제1. 3. 식품원재료 분류”를 참고할 수 있다.

다 식품원료의 기준

식품원료는 식품공전에서 제시하고 있는 다음의 조건에 부합되어야 합니다.

- ① 식용을 목적으로 채취, 취급, 가공, 제조 또는 관리되지 아니한 것, 식품원료로서 안전성 및 건전성이 입증되지 아니한 것, 기타 식품



- 의약품안전청장이 식용으로 부적절하다고 인정한 것은 식품원료로 사용할 수 없음
- ② 원재료는 품질과 선도가 양호하고 부패·변질되었거나, 유독 유해물질 등에 오염되지 아니한 것으로 안전성을 가지고 있어야 함
 - ③ 식품제조·가공업허가(신고)대상이 아닌 천연성 원료를 직접처리하여 가공식품의 원료로 사용하는 때에는 흙, 모래, 티끌 등과 같은 이물을 충분히 제거하고 필요한 때에는 먹는물로 깨끗이 씻어야 하며 비가식 부분은 충분히 제거해야 함
 - ④ 허가(신고)대상인 식품원료를 구입 사용할 때에는 제조영업허가(신고)를 받았거나 수입신고를 마친 것으로서 해당식품의 기준 및 규격에 적합한 것이어야 하며 유통기한 경과제품 등 부정·불량 식품을 원료로 사용하면 안 됨
 - ⑤ 기준 및 규격이 정하여져 있는 식품, 식품첨가물은 그 기준 및 규격에, 주정은 「주세법」에 의한 품질기준에, 인삼·홍삼은 「인삼산업법」에, 축산물 및 그 가공품은 「축산물가공처리법」에 적합한 것이어야 함
 - ⑥ 식품의 제조·가공 및 조리에 사용하는 용수는 「먹는물관리법」의 먹는물 수질기준에 적합한 것이어야 함. 다만, 「해양심층수의 개발 및 관리에 관한 법률」에 적합한 원수는 두부류, 김치류 및 절임류의 제조에 사용할 수 있고, 농축수는 두부류, 소스류, 장류, 김치류, 및 절임류의 제조에 사용할 수 있으며, 미네랄탈염수는 장유, 주류의 제조에 사용할 수 있음.
 - ⑦ 에이코사펜타엔산(EPA) 또는 도코사헥사엔산(DHA) 함유제품에 사용되는 각각의 원료는 이들의 함량을 조정할 목적으로 트리글리세라이드가 아닌 이들 지방산의 에틸 또는 메틸에스테르 화합물을 첨가한 것을 사용하면 안 됨
 - ⑧ 유산균 함유제품에 사용되는 유산균 등은 식용가능하고 식품위생상 안전한 것이어야 함

- ⑨ 클로렐라 함유식품의 클로렐라와 스피루리나 함유식품의 스피루리나는 순수배양한 것이어야 함
- ⑩ 키토산 함유제품에 사용되는 원료는 오염되지 않은 키토산 추출이 가능한 갑각류(게, 새우 등)껍질을 사용하여야 함
- ⑪ 프로폴리스추출물 함유제품에 사용되는 원료는 꿀벌이 채집한 오염되지 아니한 원료를 사용하여야 함
- ⑫ 가르시니아 캄보지아 껍질추출물은 체중조절용 조제식품에만 식품의 부원료로서 최소량(5% 이하를 사용하여야 하나 1일 섭취량 6g을 초과할 수 없다)을 사용하여야 함
- ⑬ 어패류는 냉장, 냉동연육은 -18°C 이하, 압착올리브유용 올리브과육 등 변질되기 쉬운 원료는 -10°C 이하에서 보존하여야 함
- ⑭ 원료로 파쇄분을 사용할 경우에는 선도가 양호하고 부패·변질되었거나 이물 등에 오염되지 아니한 것을 사용하여야 함
- ⑮ 인삼 또는 홍삼 함유제품류
 - 인삼을 원료로 사용하는 경우 춘미삼, 묘삼, 삼피, 인삼박은 사용할 수 없으며 병삼인 경우에는 병든 부분을 제거하고 사용할 수 있다.
 - 인삼엽은 다른 식물 등 이물이 함유되지 아니한 것으로서 병든 인삼의 잎이나 줄기 또는 꽃이어서는 아니된다.
 - 원형 그대로 넣는 수삼근은 3년근 이상이어야 하며, 병삼이나 파삼은 사용할 수 없다.
- ⑯ 생물의 유전자 중 유용한 유전자만을 취하여 다른 생물체의 유전자와 결합시키는 등의 유전자재조합기술을 활용하여 재배·육성된 농·축·수산물 등을 원료 등으로 사용하고자 할 경우는 식품위생법 제15조제1항에 의한 “유전자재조합식품의안전성평가심사등에관한규정”에 따라 안전성평가심사 결과 적합한 것이어야 함
- ⑰ 과자류 중 컵모양 등 젤리의 원료로 다음의 겔화제는 사용할 수 없음
 - 곤약, 글루코만난



- ⑱ 옷나무를 함유한 제품의 경우에는 옷땀 또는 옷오리 조리 용도로만 사용할 수 있다. 다만, 사용되어지는 옷나무는 우루시올(urushiol) 성분이 검출되어서는 안 됨
- ⑲ 벌꿀에서는 그레이아노톡신(Grayanotoxin) III가 검출되어서는 안 됨
- ⑳ 식품은 물, 주정 또는 물과 주정의 혼합액, 이산화탄소만을 사용하여 추출할 수 있음. 다만, 식품첨가물공전에서 개별기준이 정해진 경우에는 그 사용기준을 따름
- ㉑ 식품용수는 먹는물관리법에서 규제하고 있는 수처리제를 사용하거나 각 제품의 용도에 맞게 물을 응집침전, 여과[활성탄, 모래, 세라믹, 맥반석, 규조토, 마이크로필터, 한외여과(Ultra filter), 역삼투막, 이온교환수지], 오존살균, 자외선살균, 전기분해, 염소소독 등의 방법으로 수처리하여 사용할 수 있음.
- ㉒ 알로에 외피는 식품의 원료로 사용하여서는 안 됨

다 식품원료 관련 용어

- ① **식품원료:** 식품을 제조, 가공하는데 사용되는 원료
- ② **원재료:** 기원 동식물 등으로서 가공되지 아니한 것
- ③ **단순추출물:** 원재료를 물리적으로 또는 용매(물, 주정, 이산화탄소)를 사용하여 추출한 것으로 특정한 성분이 제거되거나 분리되지 않은 추출물(착즙포함)
- ④ **식품에 사용할 수 있는 원료:** 식품사용에 제한적 조건이 없이 사용 가능한 것
- ⑤ **식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료:** 식품 사용에 조건이 있는 식품의 원료로 그 사용 조건을 준수하여 사용해야 하는 것

- ⑥ **식품에 사용할 수 없는 원료:** 식품의 제조, 가공, 조리, 사용에 사용할 수 없는 원료
- ⑦ **야생동·식물:** 산·들 또는 강 등 자연상태에서 서식하거나 자생하는 동·식물종
- ⑧ **멸종위기야생동식물**
- I 급: 자연적 또는 인위적 위협요인으로 개체수가 현저하게 감소되어 멸종위기에 처한 야생동·식물로서 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 환경부령이 정하는 종
 - II 급: 자연적 또는 인위적 위협요인으로 개체수가 현저하게 감소되고 있어 현재의 위협 요인이 제거되거나 완화되지 아니할 경우 가까운 장래에 멸종위기에 처할 우려가 있는 야생동·식물로서 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 환경부령이 정하는 종
- ⑨ **주정(酒精):** 전분이 함유된 물료(物料) 또는 당분이 함유된 물료를 발효시켜 알코올분 85도 이상으로 증류한 것 또는 알코올분이 함유된 물료를 알코올분 85도 이상으로 증류한 것(주세법)
- ⑩ **학명:** 학명은 생물에 대한 세계 공통의 명칭을 말한다. 식물·동물·미생물에 대하여 국제적인 학명의 명명규약이 별개로 정해져 있다.
- ※ 식물: 국제식물명명규약(ICBN, International Code of Botanical Nomenclature)
 - ※ 동물: 국제동물명명규약(ICZN, International Code of Zoological Nomenclature)
 - ※ 미생물: 국제미생물명명규약(ICNB, International Code of Nomenclature of Bacteria)
- ⑪ **주원료:** 해당 개별식품의 주용도, 제품의 특성 등을 고려하여 다른 식품과 구별, 특정짓게 하게 위하여 사용되는 원료

2. 식품원료 사용여부 판단 절차





2 식품원료 사용여부 판단 절차

알아두기

☞ 식품원료의 사용가능 여부는 **식품원료의 학명과 사용부위**를 기준으로 결정된다. 학명은 **명명자까지** 포함해서 제시하여야 혼동이 없다. 간혹 명명자가 기존에 발표된 학명이 있는 것을 모른채 다른 생물을 똑같은 이름으로 발표하는 경우도 있기 때문이다.

학명의 대략적인 규칙은 다음과 같다.

학명은 속명 이하(속, 종, 변종·아종·품종)만을 표기하는 이명법(Binomial Nomenclature)을 사용한다.

예를 들어, 브로콜리는 *Brassica oleracea* var. *italica* Plenck 와 같이 표기한다.

속명 종소명 명명자

여기서 종소명(final epithet)은 종 이하의 명칭을 말한다.

학명은 라틴어를 이용하거나 라틴어화한 단어를 사용한다. 그 이유는 라틴어가 뜻이나 철자가 변할 가능성이 가장 적기 때문이다. 속명, 종명 등 라틴어로 된 부분은 '라틴글꼴'로 기울여 쓴다. 변종은 var., 아종은 subsp. 품종은 f.으로 약어를 표기한다¹⁾ (var.=variety, subsp.=subspecies, f.=forms).

재배종은 재배식물명명규약에 따라 라틴어가 아닌 현대어를 사용한다(예시: *Camellia japonica* 'Purple Dawn') 재배종 이름은 속명 다음 또는 잡종명 다음, 일반명 다음에 기재하기도 한다²⁾. 명명자는 이름 전체를 적기도 하고 약어를 적기도 한다.

명명자의 약어도 표준적으로 따르도록 권고³⁾되는 기준이 있어 이를 사용하는 것이 혼동이 없다. 인터넷에서는 IPNI에서 명명자(Authors)의 약어 데이터베이스 서비스를 하고 있으므로, 이를 참고하면 된다.

식물의 학명을 확인할 수 있는 인터넷 사이트는 다음과 같다.

| 사이트명 | 주 소 | 운영기관 |
|-----------------|---|-----------------|
| 국가표준식물목록 | http://www.nature.go.kr/kpni/ | 산림청 국립수목원 |
| 국제식물명목록 | http://www.ipni.org/ | 미국 하버드대학교 식물표본관 |
| TROPICOS | http://www.tropicos.org/ | 미국 미주리대학교 식물원 |
| Plants Database | http://plants.usda.gov/ | 미국 농무성 NRCS |

국가표준식물목록 데이터베이스에서는 학명과 국명을 1:1로 대응하기 위해 국명의 추천명을 제시하고 있으므로 이를 사용하는 것이 바람직하다.

학명의 규칙은 식물·동물·미생물 각각 별개로 정해져 있다.

| 분류 | 규약 명칭 |
|-----|---|
| 식물 | 국제식물명명규약(ICBN, International Code of Botanical Nomenclature) |
| 동물 | 국제식물명명규약(ICBN, International Code of Botanical Nomenclature) |
| 미생물 | 국제미생물명명규약(ICNB, International Code of Nomenclature of Bacteria) |

- 1) International Code of Botanical Nomenclature. DIVISION II, CHAPTER I. 5A.1.
- 2) 국가표준식물목록, <http://www.nature.go.kr/kpni/>
- 3) R K Brummitt, C E Powell. Authors of Plant Names. 2004.



가 식품원료 사용 가능 여부 판단



1) 1단계: 식품에 사용 가능한 원료인가?

1단계는 현재, 규정으로 원료의 “사용 가능”을 명확하게 판단할 수 있는 단계이다. 식품공전에 제시된 아래의 목록에 해당원료가 존재하면 식품원료로 사용할 수 있으며, 식품원재료 데이터베이스를 참고자료로 활용할 수 있다.

1. 식품공전 제1. 3. 식품원재료 분류
2. 식품공전 [별표 1] 식품에 사용할 수 있는 원료
3. 식품공전 [별표 2] 식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료
4. 식품원재료 데이터베이스 중 식용근거가 있는 원료

가) 식품원재료 분류

식품공전 제1. 3. 식품원재료 분류를 참고하면 된다. 표에 제시된 품목에 포함되지 않더라도, 농·축·수산물로서 식품원재료의 분류에 해당하는 경우 식품원료로 사용할 수 있다. 또한, 이는 일반적인 분류로서 식품과 원재료의 특성 및 목적에 따라 이 분류에 의하지 아니할 수 있다.

예시) 곡류

| 대분류 | 소분류 | 품 목 |
|-----|-----|--|
| 곡류 | - | 쌀, 보리, 밀, 메밀, 조, 수수, 옥수수, 귀리, 호밀, 고량미, 울무, 기장, 피, 퀴노아, 트리티케일 등 |

☞ 설명: 곡류에 해당하는 식품원재료의 품목들은 식품원료로 사용 가능한 것임.

나) 식품에 사용할 수 있는 원료

식품공전에 등재된 식품에 사용할 수 있는 원료 품목수는 총 317품목으로 식품공전 [별표 1]에 제시되어 있다.

예시) 가시여지

| 품 목 명 | 이명 또는 영명 | 학 명 | 사 용 부 위 |
|-------|--------------------|------------------------|---------|
| 가시여지 | Soursop, Guanabana | <i>Annona muricata</i> | 열매 |

☞ 설명: 가시여지의 열매는 식품의 원료로 사용이 가능한 것임

다) 식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료

식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료 품목 수는 총 64건으로 식품공전 [별표 2]에 제시되어 있다. 그 외에 아래에 제시된 원료는 제한적 사용원료로 사용할 수 있다.

- ① 향신료, 침출차, 주류 등 특정 식품에만 제한적 사용근거가 있는 것
- ② 독성이나 부작용 원인 물질을 완전 제거하고 사용해야 하는 것
- ③ 독성이나 부작용 원인 물질의 잔류기준이 필요한 것

“식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료” 중 특별히 사용조건이 명시되지 않은 원료의 경우에는 다음의 사용조건을 따르면 된다.

- ① “식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료”로 명시되어 있는 동·식물 등은 가공 전 원재료의 중량을 기준으로 원료배합 시 50% 미만(배합수는 제외한다) 사용하여야 한다.
- ② “식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료”에 속하는 원료를 혼합할 경우, 혼합성분의 총량이 제품의 50% 미만(배합수는 제외한다)이어야 한다.
- ③ 다만, 다류, 음료류, 주류 및 향신료 제조 시에는 제품의 구성원료 중 “제한적 사용 원료”에 속하는 식물성원료가 1 가지인 경우에는 “원료”로 사용할 수 있다.



예시) 은행나무, 식물성스테롤

| 품 목 명 | 이명 또는 영명 | 학 명 | 사용부위 | 사 용 조 건 |
|-------|--------------|------------------------|------|---|
| 은행나무 | Ginko | <i>Ginko biloba L.</i> | 잎 | 침출차의 원료로만 사용 |
| 식물스테롤 | Plant sterol | | | 제품의 kg당 6.5g 이하를 사용할 수 있으나, 1일 섭취량이 3g을 초과하지 않도록 사용해야 한다. |

☞ 설명:

- 1) 은행나무: 은행잎은 침출차의 원료로만 사용할 수 있음
- 2) 식물스테롤: 건강기능식품 기능성 원료로도 사용되고 있는 식물스테롤은 사용 조건 뿐만 아니라 사용량이 정해진 경우임. 제품의 kg당 6.5g이하로 사용할 수 있으나, 1일 섭취량이 3g을 초과하지 않도록 사용해야 함.

라) 식품원재료 데이터베이스

식품원재료 데이터베이스에는 공전에 수록되지 않은 많은 원료들에 대한 “사용 가능” 여부를 확인할 수 있다. 본 지침서의 3장 식품원재료 데이터베이스의 활용을 참고하여 이용하면 된다. 다만, 본 자료는 계속적으로 수정·보완 중이므로, 자세한 사항은 식품기준과로 문의하여 확인한다.



2) 2단계: 식품에 사용할 수 없는 원료

식품에 사용할 수 없는 원료란 식품의 제조, 가공, 조리, 가공, 조리에 사용할 수 없는 원료를 의미한다. 기본적으로 식용을 목적으로 채취, 취급, 가공, 제조 또는 관리되지 아니한 것, 식품원료로서 안전성 및 건전성이 입증되지 아니한 것, 기타 식품의약품안전청장이 식용으로 부적절하다고 인정한 것은 식품의 원료로 사용이 불가능하다. 식품원료로 승인받고자 하는 원료가 아래의 목록에 해당된다면, 식품원료로 사용이 불가능하다.

1. 식품위생법 제 93조에서 정하고 있는 원료
2. 식품공전, [별표 3] 식품에 사용할 수 없는 원료
3. 야생동물보호법을 위반하여 포획한 야생동물
4. 식품원재료 데이터베이스 중 식용여부가 불가능인 원료 및 식용근거가 없는 원료

가) 식품위생법에서 사용을 금지한 원료

식품위생법 제93조에 따르면, 소해면상뇌증(광우병), 탄저병, 가금 인플루엔자에 걸린 동물 및 마황, 부자, 천오, 초오, 백부자, 섬수, 백선포, 사리풀을 이용하여 식품을 제조할 수 없으며, 이를 위반할 경우 징역 등의 벌칙을 받을 수 있다.

- 제93조(벌칙) ①** 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 질병에 걸린 동물을 사용하여 판매할 목적으로 식품 또는 식품첨가물을 제조·가공 또는 조리한 자는 3년 이상의 징역에 처한다.
1. 소해면상뇌증(광우병)



2. 탄저병
3. 가금 인플루엔자
- ② 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 원료 또는 성분 등을 사용하여 판매할 목적으로 식품 또는 식품첨가물을 제조·가공 또는 조리한 자는 1년 이상의 징역에 처한다.
 1. 마황(麻黃)
 2. 부자(附子)
 3. 천오(川烏)
 4. 초오(草烏)
 5. 백부자(白附子)
 6. 섬수(섬수)
 7. 백선피(白鮮皮)
 8. 사리풀
- ③ 제1항 및 제2항의 경우 제조·가공·조리한 식품 또는 식품첨가물을 판매하였을 때에는 그 소매가격의 2배 이상 5배 이하에 해당하는 벌금을 병과(併科)한다.

나) 식품공전, [별표 3] 식품에 사용할 수 없는 원료

식품공전 [별표 3]은 식품에 사용할 수 없는 원료 목록을 제시하고 있으며(부록 2 참조), 총 161건이다. 이 목록에 포함된 원료는 식품원료로 사용할 수 없다.

예시) 은방울꽃

| 품 목 명 | 이명 또는 영명 | 학 명 | 사 용 부 위 |
|-------|----------|--------------------------------------|---------|
| 은방울꽃 | 영란 | <i>Convallaria keiskei</i> Miquel | - |

☞ 해석: 은방울꽃은 식품원료로 사용할 수 없음

다) 야생동식물보호법

야생동식물보호법에는 불법 포획한 야생동물을 이용하여 만든 음식물 또는 가공품을 취득, 양도, 운반, 보관하거나 그러한 행위를 알선할 경우에 처벌을 받는다. 또한, 멸종위기야생동식물을 포획, 채취 등이 금지되어 있다.

<야생동식물보호법>

제9조(불법포획한 야생동물의 취득 등 금지) ① 누구든지 이 법을 위반하여 포획·수입 또는 반입한 야생동물 및 이를 사용하여 만든 음식물 또는 가공품을 그 사실을 알면서 취득(환경부령이 정하는 야생동물을 사용하여 만든 음식물 또는 추출가공식품을 먹는 행위를 포함한다)·양도·양수·운반·보관하거나 그러한 행위를 알선하지 못한다.

② 환경부장관 또는 지방자치단체의 장은 이 법을 위반하여 포획·수입 또는 반입한 야생동물 및 이를 사용하여 만든 음식물 또는 가공품에 대하여 압류 등 필요한 조치를 할 수 있다.

제14조 (멸종위기야생동·식물의 포획·채취등의 금지) ① 누구든지 멸종위기야생동·식물을 포획·채취·방사(방사)·이식·가공·유통·보관·수출·수입·반출·반입(가공·유통·보관·수출·수입·반출 및 반입하는 경우에는 죽은 것을 포함한다)·훼손 및 고사(枯死)(이하 "포획·채취등"이라 한다)시켜서는 아니된다. 다만, 다음 각호의 1에 해당하는 경우로서 환경부장관의 허가를 받은 경우에는 그러하지 아니하다.



〈표 2 멸종위기야생동식물 목록 (야생동식물보호법 시행규칙 제 2조)〉

| | 멸종위기야생동·식물 Ⅰ급 | 멸종위기야생동·식물 Ⅱ급 |
|---------|---|--|
| 포유류 | 늑대, 대륙사슴, 바다사자, 반달가슴곰, 붉은박쥐, 사향노루, 산양, 수달, 시라소니, 여우, 표범, 호랑이 (총 12종) | 담비, 무산쇠족제비, 물개, 물범, 물범류, 삿, 작은관코박쥐, 큰바다사자, 토끼박쥐, 하늘다람쥐(총 10종) |
| 조류 | 검독수리, 넓적부리도유, 노랑부리백로, 노랑부리저어새, 두루미, 매, 저어새, 참수리, 청다리도요사촌, 크낙새, 흑고니, 황새, 흰꼬리수리 (총 13종) | 가창오리, 개구리매, 개리, 검은머리갈매기, 검은머리물떼새, 검은목두루미, 고니, 간점박이올빼미, 까막딱다구리, 느시, 독수리, 뜰부기, 말뚝가리, 먹황새, 물수리, 벌매, 붉은사슴흰죽지, 붉은해오라기, 비둘기조롱이, 뿔쇠오리, 뿔종다리, 삼광조, 새홀리기, 솔개, 쇠황조롱이, 수리부엉이, 시베리아흰두루미, 알락개구리매, 알락꼬리마도요, 올빼미, 재두루미, 잣빛개구리매, 적호갈매기, 조롱이, 참매, 큰고니, 큰기러기, 큰덤불해오라기, 큰말뚝가리, 털발말뚝가리, 팔색조, 향라머리검독수리, 호사비오리, 흑기러기, 흑두루미, 흰목물떼새, 흰이마기러기, 흰죽지수리 (총 48종) |
| 양서류·파충류 | 구렁이 (총 1종) | 금개구리, 남생이, 맹꽁이, 비바리뱀, 표범장지뱀 (총 5종) |
| 어류 | 감돌고기, 꼬치동자개, 미호종개, 얼룩새코미꾸리, 통사리, 흰수마자 (총 6종) | 가는돌고기, 가시고기, 꾸구리, 다목장어, 돌상어, 독종개, 모래주사, 묵납자루, 임실납자루, 잔가시고기, 칠성장어, 한독종개 (총 12종) |
| 곤충류 | 두점박이사슴벌레, 산굴뚝나비, 상제나비, 수염풍뎅이, 장수하늘소 (총 5종) | 고려집게벌레, 깊은산부전나비, 꼬마잠자리, 닳무늬길앞잡이, 멧조롱박딱정벌레, 물장군, 붉은점모시나비, 비단벌레, 소똥구리, 쌍꼬리부전나비, 애기뿔소똥구리, 왕은점표 |

| | 멸종위기야생동·식물 I급 | 멸종위기야생동·식물 II급 |
|-------|--|---|
| | | 범나비, 울도하늘소, 주홍길앞잡이, 큰자색호랑꽃무지. (총 15종) |
| 무척추동물 | 귀이빨대칭이, 나팔고둥, 남방방게, 두드럭조개, 칼세오리옆새우 (총 5종) | 갯게, 검붉은수지맨드라미, 기수갈고둥, 긴꼬리투구새우, 깃산호, 대추귀고둥, 둔한진총산호, 망상맵시산호, 밤수지맨드라미, 별혹산호, 붉은발말뚝게, 선침거미불가사리, 연수지맨드라미, 유착나무돌산호, 의염통성게, 자색수지맨드라미, 잔가지나무돌산호, 장수삿갓조개, 진홍나팔돌산호, 착생깃산호, 참달팽이, 측맵시산호, 해송, 흰수지맨드라미 (총 24종) |
| 육상식물 | 광릉요강꽃, 나도풍란, 만년콩, 섬개야광나무, 암매, 죽백란, 풍란, 한란 (총 8종) | 가시연꽃, 가시오갈피나무, 개가시나무, 개느삼, 개병풍, 갯대추, 기생꽃, 갯꿩이풀, 단양쑥부쟁이, 대청부채, 대흥란, 독미나리, 둥근잎평의비름, 망개나무, 매화마름, 무주나무, 물부추, 미선나무, 박달목서, 백부자, 백운란, 산작약, 삼백초, 선제비꽃, 섬시호, 섬현삼, 세뿔투구꽃, 솔나리, 솔잎란, 솜다리, 순채, 애기등, 연잎평의다리, 왕제비꽃, 으름난초, 자주땅귀개, 자주솜대, 제주고사리삼, 조름나물, 죽절초, 지네발란, 진노랑상사화, 층층동글레, 큰연령초, 털복주머니란, 파초일엽, 한계령풀, 홍월굴, 황근, 황기, 히어리 (총 56종) |
| 해조류 | --- | 삼나무말 (총 1종) |

※ 멸종위기야생동식물 관련 인터넷 사이트:

<http://nre.me.go.kr/meweb/w02/w0201h01.jsp>



또한, 식품위생법 시행규칙 제57조 별표 17에 식품접객업자(위탁급식영업자는 제외함)의 준수사항에 야생동식물보호법을 위반하여 포획한 야생동물을 식품의 제조·가공에 사용하는 것을 금지하도록 제시하고 있다.

<식품위생법>

1. 즉석판매제조·가공업자의 준수사항

마. 「야생동·식물보호법」을 위반하여 포획한 야생동물은 이를 식품의 제조·가공에 사용하여서는 아니 된다.

4. 집단급식소 식품판매업자의 준수사항

나. 「축산물가공처리법」 제12조에 따라 검사를 받지 아니한 축산물, 실험 등의 용도로 사용한 동물 또는 「야생동·식물보호법」을 위반하여 포획한 야생동물은 판매하여서는 아니 된다.

6. 식품접객업자(위탁급식영업자는 제외한다)의 준수사항

차. 보건복지부장관 또는 시·도지사가 국민에게 혐오감을 준다고 인정하는 식품을 조리·판매하여서는 아니 되며, 「열중위기에 처한 야생동식물종의 국제거래에 관한 협약」에 위반하여 포획·채취한 야생동물·식물을 사용하여 조리·판매하여서는 아니 된다.

서. 「야생동·식물보호법」을 위반하여 포획한 야생동물을 사용한 식품을 조리·판매하여서는 아니 된다.

7. 위탁급식영업자의 준수사항

다. 「축산물가공처리법」 제12조에 따라 검사를 받지 아니한 축산물 또는 실험 등의 용도로 사용한 동물을 음식물의 조리에 사용하여서는 아니 되며, 「야생동·식물보호법」에 위반하여 포획한 야생동물을 사용하여 조리하여서는 아니 된다.



3) 3단계: 국내의 안전한 식용근거

“식품원료 사용을 위한 의사결정도”에 따르면, 식품원료 사용여부를 판단하는 중요한 기준은 “국내에서 식품으로 섭취한 경험”이다. 식경험을 판단하기 위하여 해당원료의 사용기간, 사용범위, 사용량, 사용목적, 사용 출처 등을 종합적으로 고려하여 검토한다.

가) 사용기간

예전부터 사용하였는지 또는 사용 세대 기간은 얼마인지 등을 평가하는 것이다. 일반적으로 2~3 세대 간의 사용은 오랜 기간 동안 사용한 것으로, 5년 미만은 짧은 기간 동안 사용된 것으로 간주할 수 있다. 반면에 이 외의 3가지 요인(사용범위, 사용량 그리고 사용 목적)의 설명에 따라 10~20년의 사용 기간이 식용 근거를 설정하는 충분한 기간이 될 수도 있다.

나) 사용범위

사용범위가 특정 인구집단으로 한정되어 있는지 또는 일반적으로 많이 사용하는 것인지를 검토한다. 특정집단에 한하여 여러 지역에서 사용하였는지 혹은 소량이나 일반인이 사용하였는지 등을 사용범위, 사용량, 사용 목적의 적합성을 고려하여 식용근거여부를 결정한다.

다) 섭취량

해당 원료의 소비량에 대한 정보이다. 일반그룹 및 하부그룹 모두에서의 소비빈도와 최종식품에서의 사용된 식품 원료량에 관한 정보를



확인하기 위한 것이다.

라) 사용목적

정규식사에 사용되었는지, 의례용이나 구황식품 등 특정 목적을 위해 사용되었는지, 약용으로 사용되었는지 등에 관한 정보이다. 식품으로 널리 이용되었다면 식품원료와 관련이 높고, 의약품으로 사용된다면 식품원료와의 관련이 낮다고 볼 수 있다.

마) 자료 출처 신뢰성

식용근거 유무를 판단하기 위해 과학적으로 신뢰할 수 있는 정보를 가지고 있는지 확인하는 것으로 문서화된 기록이 없다하더라도 대화, 인터뷰 등을 통해 얻어진 자료도 신빙성 정도를 평가할 수 있다.

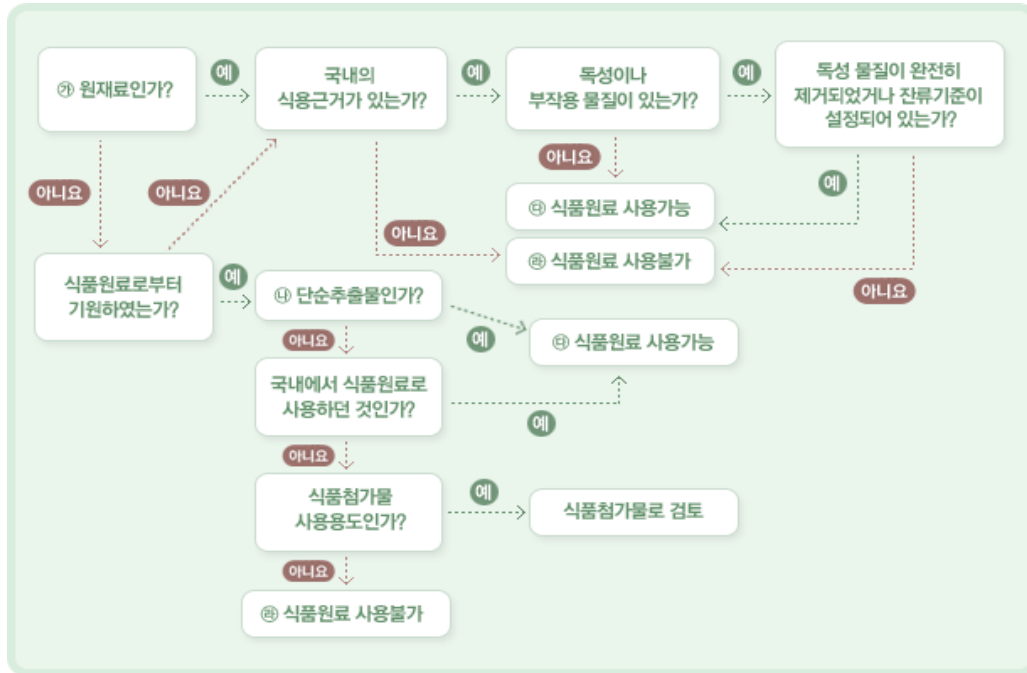
바) 종합적 고려 사항

위의 항목들을 종합적으로 판단한다.

※ 식품원료 승인

특정원료의 식품원료 사용가능 여부는 식품의약품안전청에 민원질의를 통해 유권해석 받을 수 있으며, 기간은 7일이 소요된다.

승인을 위해 자료를 제출하고자 할 경우에는 아래의 “식품원료 사용을 위한 의사결정도”를 참고할 수 있다.



- ㉑ 원재료 : 기원 동·식물 등으로서 가공되지 아니한 것
- ㉒ 단순추출물 : 원재료를 물리적으로 또는 용매(물, 주정, 이산화탄소)를 사용하여 추출한 것으로 특정한 성분이 제거되거나 분리되지 않은 추출물(착즙포함)
- ㉓ 식품원료 사용가능 : “식품에 사용할 수 있는 원료” 또는 “식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료” 로 사용 가능함
- ㉔ 식품원료 사용불가 : 식품원료로 사용이 불가능하나, 「식품등의 한시적 기준 및 규격 인정기준」(식품위생법시행규칙 제5조 관련)에 따라 식품원료의 한시적 기준 및 규격으로 신청 가능함



가) 제출자료

원료 사용 검토를 위해서는 아래와 같은 자료를 구비해야 한다.

- 원료의 기본특성자료
 - 원료명 또는 이명
 - 원재료의 학명, 사용부위
 - 성분 및 함량, 사진, 자생지 등 원료의 특성을 알 수 있는 자료
 - 식품에 사용하고자 하는 용도
- 식용근거자료
 - 국내에서 식품으로 섭취하였음을 입증할 수 있는 자료
- 독성이나 부작용의 원인물질에 관한 자료
 - 독성이나 부작용의 원인물질의 명칭, 분자구조, 특성 등에 관한 자료
 - 원인물질의 독성작용이나 부작용에 대한 자료
 - 독성물질의 분석방법 등에 관한 자료
 - 독성이나 부작용의 원인물질이 완전히 제거되는 경우 이를 입증할 수 있는 자료
 - 독성이나 부작용의 원인물질에 대한 잔류기준이 설정되어 있는 경우, 규정 및 설정 사유, 최종제품에 대한 함유량 등에 관한 자료

나) 제출자료의 요건

1. 원료의 기본 특성 자료

1) 원료명 또는 이명

원료명을 기재하고 원료명 외에 영명이나 이명이 있는 경우 이를 기재한다.




2) 원재료의 학명

원재료의 학명을 기재하며, 추출물의 경우에는 기원 원재료의 학명을 기재한다. 일반적으로 속명, 종명, 명명자로 표기하고 명명자는 생략하는 경우도 있다.

3) 사용부위

식물이나 동물의 사용부위를 기재합니다. 예를 들어, 국화를 사용한 경우 꽃, 잎, 줄기 등이 사용부위에 해당된다.

예시) 사용부위

| 뿌리 vs 뿌리줄기 | | 열매 vs 씨앗 |
|--|---|--|
| <p>뿌리: 식물체를 땅에 고착시키며, 흙으로부터 물과 양분을 흡수시키는 것</p>  | <p>뿌리줄기: 식물의 줄기가 뿌리처럼 땅속으로 뻗어서 자라는 땅속줄기</p> <p>연꽃</p>  | <p>열매: 수정 후 씨방이 발달한 것</p>  |

4) 성분 및 함량, 사진, 자생지 등 원료의 특성을 알 수 있는 자료
 일반성분의 함량, 사진이나 이미지, 자생지 외에도 원료의 특징을 알 수 있는 자료는 사용여부 판단에 도움이 됩니다.

5) 식품에 사용하고자 하는 용도

해당 원료의 사용용도를 기재합니다. 예를 들어 “분말형태로 장류 등의 원료로 사용”, “과자의 원료로 사용” 등으로 기재할 수 있다.

2. 식용근거자료

해당 원료를 식용하였고 안전성에 문제가 없음을 입증할 수 있는 자료로 요리책, 사전, 문헌 등의 자료가 이에 속할 수 있으며, 자료유형의 제한은 없다.

〈식용근거 활용 자료 예시〉

1. 식품공전
2. 식품첨가물공전
3. 건강기능식품공전
4. 국민건강영양조사
5. 전통적 사용이 기록되어 있는 과학적 자료 또는 역사적 사용 기록
6. 식품의약품안전청 민원회신자료
7. 요리서
 - 규합총서, 수운잡방, 조선무쌍신식요리제법, 부인필지, 음식디미방 등
8. 식품원재료데이터베이스 등



※ 식욕억제, 약리효과 등을 목적으로 섭취한 것을 나타내는 자료는 식용 근거자료로 인정하지 않음.

3. 독성이나 부작용의 원인물질에 관한 자료

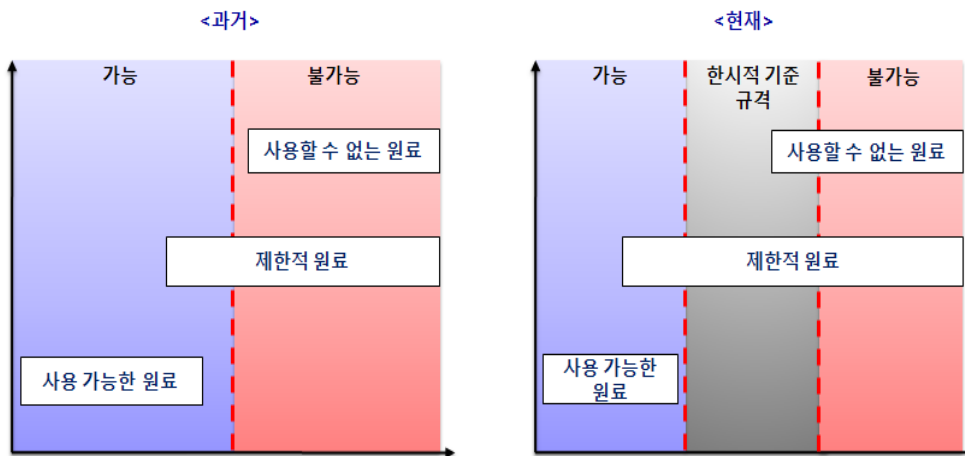
- 1) 독성이나 부작용의 원인물질의 명칭, 분자구조, 특성 등에 관한 자료
독성이나 부작용 원인물질(이하 원인물질)의 과학적 명칭 및 일반명을 기재한다. 원인물질의 특성을 알 수 있도록 분자구조 및 화학적 특징 등에 대한 자료가 해당된다.
- 2) 원인물질의 독성작용이나 부작용에 대한 자료
원인물질의 독성기전이나 임상증상, 임상보고, 용량과 증상의 관계, 동물 실험 내용 등의 자료
- 3) 독성물질의 분석방법 등에 관한 자료
원인물질을 식품에서 확인할 수 있는 실험방법 및 그 실험방법의 신뢰성 등에 관한 자료와 표준품이 필요한 경우, 표준품 등에 관한 자료도 제출할 수 있다.
- 4) 독성이나 부작용의 원인물질이 완전히 제거되는 경우 이를 입증할 수 있는 자료
독성이나 부작용의 원인물질이 완전 제거될 수 있다는 이론적 자료 및 실험 자료
- 5) 독성이나 부작용의 원인물질에 대한 잔류기준이 설정되어 있는 경우, 규정 및 설정사유, 최종제품에 대한 함유량 등에 관한 자료
 - 독성이나 무작용 원인물질 설정 관련 규정
 - 최종제품에서 독성이나 부작용 원인물질 잔류량을 확인할 수 있는 자료



4) 4단계: 한시적 기준 및 규격 인정

한시적 기준 및 규격이란, 새로운 식품원료의 안전성과 기준 및 규격을 평가하여 식품공전에 등재될 때까지 신청한 업체에 한하여 한시적으로 인정하는 제도이다.

지금까지 식품원료는, 사전허가를 받아야 시판이 가능한 건강기능식품 및 식품첨가물과는 달리 식품의약품안전청장이 식품공전에서 정한 요건을 충족하면 식품에 사용할 수 있었다. 그러나 2009년 8월 12일 식품위생법 시행규칙을 개정하여 식품원료도 한시적 기준규격의 대상으로 포함되었다. 국내에서 사용한 식경험이 없는 것, 기존에 식품원료 사용을 위한 의사결정도에서 사용 불가로 판단되었던 원료는 한시적 기준 및 규격으로 관리된다.



※ 세부규정은 “새로운 식품원료의 안전성 평가 가이드라인”를 참조하세요. (식품의약품안전청 홈페이지 → 정보자료 → KFDA분야별정보 → 식품 → 새로운 식품원료의 안전성 평가 가이드라인)



가) 관련규정

- 식품위생법 제7조(식품 또는 식품첨가물의 기준 및 규격) 및 제9조(기구 및 용기·포장에 관한 기준 및 규격)
- 식품위생법 시행규칙 제5조(식품등의 한시적 기준 및 규격의 인정)
- 식품등의 한시적 기준 및 규격 인정 기준(식약청 고시)

나) 인정대상

- 국내에서 새로 원료로 사용하려는 농산물·축산물·수산물 및 미생물 및 농산물·축산물·수산물로부터 추출·농축·분리·배양 등의 방법으로 얻은 것으로서 식품으로 사용하려는 원료 (* 기존 허용 원재료의 단순추출물, 원료가 아닌 최종제품 및 합성품은 인정 대상이 아님)

다) 제출자료

- 제출자료의 요약본
- 기원 및 개발경위, 국내·외 인정, 사용현황 등에 관한 자료
- 제조방법에 관한 자료
- 원료의 특성에 관한 자료
- 안전성에 관한 자료

라) 검토기간 : 30일 이내

마) 담당부서 : 신소재식품과

3. 식품원재료 데이터베이스의 활용





3 식품원재료데이터베이스의 활용

가 식품원재료데이터베이스란?

식품원재료데이터베이스(<http://fse.foodnara.go.kr/origin/>)는 국내외 동식물원료들의 식용 적합 근거를 제시하고자 수집된 자료들을 종합적인 데이터베이스로 구축하여 식용가능여부를 확인할 수 있다. 본 데이터베이스는 참고자료로 사용할 수 있다.

※ 주의사항

본 데이터베이스에 식용근거를 기준으로 식품원료 사용가능 여부를 주의깊게 확인하여야 한다. 식품공전, 민원회신 등 식품의약품안전청을 통해 승인 또는 확인된 경우에만 실제 식품원료로 사용되고 있다. 식용근거가 식품공전 등에 의하지 아니하고 단순히 참고문헌에 의한 것이거나 또는 공란일 경우 식품기준과에 재확인할 필요가 있다.

나 원재료명 검색하기

1) 접속방법

① 포털에서 검색어 “식품원재료 검색”을 입력

- 포털검색: “식품원재료 검색” 검색

② 주소로 직접 접속

<http://fse.foodnara.go.kr/origin>

2) 검색방법

가) 기본검색

질의어 목록을 선택하시고 검색하고자 하는 원재료명을 입력하시면 더욱 자세한 데이터를 얻을 수 있다. 질의어 목록 중 ‘전체’ 목록을 선택하시면 모든 목록(원재료명, 학명, 이명, 생약명)에 대하여 질의어를 검색한다.

예시) “감자녹말” 인 원재료명 검색 시, “감자”를 입력할 경우
 감자(potato)
 감자녹말 (Potato starch)
 유감자(乳柑子, Citri Suavissimae Fructus) 가 검색됨.

식품원재료 SEARCH ENGINE 2004 관련사이트 | 문의사항

• 식품 원재료명 검색

동 자료는 구축중인 자료로 완성된 자료가 아니므로 **식품가능여부** 판단을 위해서는 반드시 **식품의약품안전청**으로 질의하여 주시기 부탁드립니다.

이름구분 : 원재료명 사용구분 : 전체 감자

▼ 검색 안내

["감자"로 검색한 결과입니다.] Total : 8개 / 1Page

| 원재료명 | 학명 | 이명 | 생약명 | 식용 여부 | 공전등재 여부 | 모노 그래프 |
|---|--|----------------------|-------------|-------|---------|--------|
| 감자 | <i>Solanum tuberosum</i> L. | 마령서, 번서, 북감자, potato | | 가능 | 사용가능원료 | |
| 감자개발나물 | <i>Sium ninsi</i> | | | | 등재안됨 | |
| 감자난초 | <i>Oreorchis patens</i> (Lindl.) Lindl. | 감자란, 산란(山蘭) | | | 등재안됨 | |
| 감자녹말 (Potato starch) | <i>Solanum tuberosum</i> | | | 가능 | 등재안됨 | |
| 감자피 (柑子皮, Citri Chachiensis Exocarpium) | | | | | 등재안됨 | |
| 돼지감자 | <i>Helianthus tuberosus</i> L. | - | 국무-돼지감자의 뿌리 | 가능 | 사용가능원료 | |
| 유감자 (乳柑子, Citri Suavissimae Fructus) | | | | | 등재안됨 | |
| 한라감자난초 | <i>Oreorchis patens</i> Lindl., ssp. <i>coreana</i> (Finet) Y. Lee, sfar. nov. | | | | 등재안됨 | |



• 식품 원재료명 검색

본 자료는 구축중인 자료로 완성된 자료가 아니므로 **식품가능여부** 판단을 위해서는 반드시 **식품의약품안전청**으로 질의하여 주시기 부탁드립니다.

○ 상세내역

기본검색리스트 검색초기화면 프린트

| | |
|-----------|-----------------------------|
| 원재료명(영문명) | 감자 |
| 미명 | 마령서, 번서, 복감저, potato |
| 학명 | <i>Solanum tuberosum</i> L. |
| 생약명 | |
| 기원 | |
| 식품가능여부 | 가능 |
| 공전등록여부 | 사용가능원료 |
| 용도(미용부위) | 식용(덩이줄기), 약용(괴경, 덩이줄기, 잎) |
| 등·식물 분류 | 식물 |



클릭하시면 원래 크기로 보실 수 있습니다.

| | |
|-----------|--|
| 식용 근거 | 1. 식품공전 원재료분류에 서류로 분류 |
| 분포 및 특성 | 서쪽 남미에서 분포하며 꽃은 양성적인 기관을 가졌으며 벌레에 의해 수정된다. 이 식물은 배수가 잘 되어 알칼리를 함유하는 줄에서 잘 자라며 습기가 있는 토양이 필요하다. 감자는 북미 안데스산맥지방이 원산지로서 유럽에는 1580년경 스페인에 의해 도입되었고 17세기말에 전 유럽에 전파되었다. 우리 나라에도 이조 순조 24년(1824년) 만주의 간도지방으로부터 두만강을 건너 도입되었기 때문에 북저(北薯)라고도 부른다. 우리 나라의 생산은 강원도와 경북의 산간지대에서 많이 생산하고 있다. 감자는 가지과(Solanaceae)에 속하는 1년생 초본으로 줄기가 생긴 후에 뿌리가 생기며 괴경에서 생긴 뿌리는 직립근(直立根)이 없다. 감자의 가식부는 지하경에 전분을 집적(集積)하여 두꺼워진 괴경부이다. 줄기는 지상, 지하부가 있고 지하부의 줄기를 복지(匍莖, stolon)라 하며 이 복지는 지하에서 수평으로 퍼져가면서 대개 그 끝의 일부에 영양을 축적하여 비대한 감자덩이(괴경)이다. 괴경의 형태는 품종에 따라서 구형, 원구형, 타원형, 편타원형, 장타원형, 원통형 등이 있고 표면이 매끄럽거나 그렇지 않은 것, 백, 홍, 황, 적, 자색 등 여러 색깔이 있으며 7~8개의 눈이 있어서 저장할 때 발아하여 곱질을 손상시킨다. 괴경의 내부에도 피층이 있고 다음에 수심부(髓心部, medulla)가 외수부(外髓部)와 내수부(內髓部)로 구분되어 있는데 내수부는 별모양으로 수분 함량이 많으며 투명도가 높다. 감자는 일반적으로 표피 2.5%, 피층 8.5%, 수심부 89%의 비율로 되어 있다. 우리 나라 감자의 품종은 아직 재배 이용이 분야별로 유형화(類型化)되지 못하고 있다. 식용은 곱질감이 매끄럽고 백색 또는 황색이며, 눈이 얇고, 육색은 백색, 분상질인 것이 알맞다. 분상질은 전분이 많으며 당분이 적다. 그러나 전분 함량이 16% 이하인 것은 단 백질이 많고 질질이다. 질질의 감자는 가열에 의하여 회고 불투명한 외관을 나타낸다. 우리 나라에 가장 많이 보급된 품종은 남작(男爵, Irish cobbler)이나 그밖에 몇 가지 품종이 재배되고 있다. 남작은 다수확이고 대형이며 맛이 좋고 눈도 얇고 적으며 표피가 회고 매끄러워 우량종으로 많이 이용되고 있다. |
| 주요성분(부위별) | 감자가 고구마와 근본적으로 다른 점은 감자에는 당분이 적다는 점이며 섬유는 고구마보다 적지만 단백질은 많은 편이다. 감자의 주성분은 종용재배 및 저장 조건에 따라 다르나 대부분 전분으로 10~30% 정도 들어있다. 당분은 고구마에 비하여 1/4~1/2정도 1% 정도로서 이 때문에 맛이 달백하여 주식으로 널리 이용되고 있다. 그러나 저온에서 저장하면 전분이 감소하면서 서당(sucrose)이 증가하여 단맛이 커진다. 단백질은 0.7~4.5% 정도로서 그의 60~70%는 투베린(tuberin)이라고 하는 글로불린(globulin)이며 아미노산 조성은 우수한 편이나 함량 아미노산이 적다. 무기질은 K가 많고(400mg%) Ca 함량은 아주 적으나 알칼리성 식품으로서 가치가 크다. 비타민은 비타민 C가 많으며(15mg%) B1도 상당히 많아 생체소가 귀한 겨울철의 비타민 공급원으로 중요하다. 특수 성분으로서 솔라닌(solanin)이라는 독성물질이 2~60mg 들어 있으며 특히 백색(81mg%), 녹색 부분의 표피(48mg%) 부분에 많이 함유되어 있어 주의를 요한다. 보통 솔라닌(solanin)(C45H73O15N)을 30mg 이상 섭취하면 중독을 일으켜 복통, 위장장애, 현기증 등의 증상을 일으킨다. 곱질을 벗기면 약 70% 제거되고 가열처리하여도 분해된다. 이것은 묽은 질산(HNO3)에 의해 적변하므로 그 존재를 알 수 있다. 효소로서는 폴리페놀옥시다제(polyphenoloxidase), 티로시나아제(tyrosinase)가 존재하여 곱질을 벗기면 흑색으로 변색되는 것은 트립신(trypsin)이 티로시나아제(tyrosinase)에 의하여 멜라닌(melanin) 색소를 변하기 때문이다. 이것을 막기 위해 아황산 처리나 가열처리 하여 효소를 불활성화시킨다. 감자에는 식물전체에 글리코알칼로이드가 있다. 꽃에 1.5~3.6%, 줄기에 0.02~0.06%, 잎에 0.5~0.6%, 덩이뿌리에 0.02~0.03%, 덩이뿌리의 곱질질에 0.1~0.3%, 속껍질에 0.06~0.07%, 속살에 0.006~0.04% 있다. 덩이 뿌리에서 돌아난 색에는 글리코알칼로이드가 많이 들어있다. |
| 독성 | 1. 저장중에 생기는 녹색부위와 발아한 새로운 싹에 0.1%이상의 solanine를 함유하고 있다. solanine는 solanidine이라는 steroid계 alkaloid에 glucose, galactose, rhamnose가 결합한 배당체이다. solanine이나 solanidine은 중독작용 및 운동중추 마비작용이 있다. 중독증상은 식후 수시간 이내에 복통, 설사, 구토, 현기증, 울음, 두통, 발한, 언어장애, 환각, 의식장애 등을 일으키며 발열은 없다. 2. 덩이줄기는 아주 작은 양의 atropine alkaloids를 함유하고 있으며 위에 산을 감소시킨다. 3. 잎은 경련 방지제로 쓰인다. |
| 근거자료 | 1. 식품위생학, 대학서림, p128(1993) 2. 안덕균, 한국본초도감, 교학사, 700p(2000) 3. 생약학연구회, 현대생약학, 한창사, (1991) 4. 안덕균, 원색한국본초도감, 교학사, (1998) 5. 원색한국식물도감, 교학사, (1996) 6. 원색한국식물도감, 아카데미서적, (1996) 7. 대한식물도감, 향문사, (1979) 8. 한국식물도감, 신지사, (1958) 9. Derek B. Munro, Canadian Poisonous Plant Information System 10. 두산세계대백과 Encyber 11. 김대정, 약이 되는 한국의 산야초, 국일미디어, 66p(2000) 12. Plants for a Future(A resource centre for edible and other useful plants) 13. Chopra, R. N., Nayar, S. L. and Chopra, I. C. Glossary of Indian Medicinal Plants (Including the Supplement). Council of Scientific and Industrial Research, New Delhi. (1986) 14. Chevallier, A. The Encyclopedia of Medicinal Plants Dorling Kindersley, London (1996) |
| 기타 | 전립분이 매우 커서 15~100μ 정도이다. 생산이 많은 중부지방의 산간지대에서는 주식 또는 간식으로 쓰이며 기타 부식으로 많이 쓰이고 있다. 엽, 싹, 감자부심 등 가공식품도 이용하기도 하고 전분용, 주정용, 기타사료용으로도 이용된다. 뿌리는 생것이나 요리하여 먹을 수 있다. 감자는 특성을 가지고 있으니 조심해야 한다. 꽃잎은 0.2%의 rutin을 함유하고 있다. |
| 모노그래프 | |
| 최종수정일 | 2009-05-21 15:04 |

나) 상세검색

| | | | |
|----------|---------------------------|----------|--------|
| 기본검색 | 상세검색 | 통합검색 | 원재료리스트 |
| 식용가능여부 : | 전체 | 동+식물분류 : | 동물 |
| 원재료성분 : | 주요성분 - 식품원재료가 가지고 있는 주요성분 | | 검색 |

식용가능 여부를 선택한다. 이는 식용가능한 목록과 불가능한 목록을 구분하여 검색한다. 질의어 목록을 선택하고 질의어를 입력하면, 선택한 목록에서 질의어에 대하여 검색을 한다.

| | | | |
|----------|---------------------------|-----------|--------|
| 기본검색 | 상세검색 | 통합검색 | 원재료리스트 |
| 식용가능여부 : | 전체 | 동+식물분류 : | 식물 |
| 원재료성분 : | 주요성분 - 식품원재료가 가지고 있는 주요성분 | ephedrine | 검색 |

<< 검색 안내

[주요성분 중 "ephedrine"로 검색한 결과입니다.]

Total : 2개 / 1Page

| 원재료 | 주요성분 |
|-----|---|
| 마찰 | 전초에 알칼로이드 1-2%가 들어있는데, 알칼로이드의 주성분은 에페드린(ephedrine)이고 이밖에 1-N-메틸에피드린, 1-놀에피드린, d-수도에피드린, d-N-수도메틸에피드린이 있다. 또한 휘발성물질인 벤질메틸아민, 적은량의 정유가 있다. 정유에는 1-a-테르피놀이 있다. 베타-카로텐, 텍스노르수도에페드린, 열라직산, 에페드린, 갈산, 칼슘, 철, 마그네슘, 망간, 인, 칼륨, 셀렌, 아연, 비타민 B1, B2, B3, C 마찰근: 1-Acetyl-1,3-dimethylcyclohex-3-ene · alpha-Terpineol · Apigenin · Apigenin-5-O-alpha-L-rhamnopyranoside · beta-Terpineol · Dihydrocarveol · Ephedradine A · Ephedrine · Ephedroxane · (-)-Epicatechin · (-)-Epigallocatechin · Herbacetin · Herbacetin-3-methyl ether · Isoephedrine ((+)-form) · Kaempferol · Kaempferol-7-O-alpha-L-rhamnopyranoside · Ligustrazine · Malic acid · Methylbenzylamine · Methylphenidrine ((-)-form) · Methylisoeephedrine ((+)-form) · Norephedrine · Oxalic acid · Terpinen-4-ol · Tricin · 1,2,3-Trimethyl-1-C-arboxaldehyde-cyclohex-3-ene |
| 중마찰 | alkaloids ephedrine, pseudoephedrine(플기) |

<< 1 >>

다) 통합검색

| | | | |
|----------|------|-------------|--------|
| 기본검색 | 상세검색 | 통합검색 | 원재료리스트 |
| 식용가능여부 : | 전체 | 동+식물분류 : | 동물 |
| 원재료명 : | AND | 생약명 : | AND |
| 학명 : | AND | 주요성분 : | AND |
| 미명 : | AND | 특성 : | AND |
| 검색 | | | |

질의어 목록의 모든 필드를 통합해서 검색할 수 있다. 각 부분의 질의어와 검색조건을 효과적으로 사용하면 더욱 자세한 검색결과를 얻을 수 있다.



라) 원재료리스트

이름구분 :
 사용구분 :

Total : 1553 개 / 1 Page

| 원재료 | 학명 | 이명 | 생약명 | 식용 여부 | 공전등재 여부 | 동·식물 분류 | 모노 그래프 |
|---------------------|---|--|-----|----------|------------|------------|-----------|
| 켄달등굴넙치 | <i>Laeps guentheri</i> | Lefteye flounder, Hoshidarumagarei | | 가능 | 등재안됨 | 동물 | |
| Abiu | <i>Pouteria caimito</i> Radlk = <i>Lucuma caimito</i> Roem. & Schult = <i>Achras caimito</i> Ruiz & Pavón | yellow star apple, caimito, caimo, luma | | 가능 | 등재안됨 | 식물 | |
| Adam's needle | <i>Yucca smalliana</i> | | | 가능 | 등재안됨 | 식물 | |
| Alewife | <i>alosa pseudoharengus</i> | 청어, gaspereau, river herring, sawbelly, kiack | | 가능 | 등재안됨 | 동물 | |
| Algarrobo Blanco | <i>Prosopis alba</i> Grisebach | lbope, lgope, Tacu, Argentine mesquite | | 가능 | 등재안됨 | 식물 | |
| Ambarella | <i>Spondias dulcis</i> Forst., <i>Spondias cytherea</i> Sonn. | Jobo de la India, Otahēite apple | | 가능 | 등재안됨 | 식물 | |
| Artemisia indica | <i>Artemisia indica</i> | | | 가능 | 등재안됨 | 식물 | |
| Atlantic mackerel | <i>Scomber scombrus</i> | Chub Mackerel, Mackerel | | 가능 | 등재안됨 | 동물 | |
| Bakuri | <i>Platonia insignis</i> Mart., <i>Aristoclesia esculenta</i> Stuntz, <i>Platonia esculenta</i> | | | 가능 | 등재안됨 | 식물 | |
| Banana Passionfruit | <i>Passiflora mollissima</i> , <i>Passiflora tomentosa</i> , <i>Tacsonia mollissima</i> | | | 가능 | 등재안됨 | 식물 | |

3) 주의사항

- 원재료의 식용가능 여부는 한글명이 아닌 **학명 및 사용부위를 기준으로** 식품원료 사용여부가 결정된다.
- 원재료 데이터베이스는 구축 중인 자료로서, 식품의 기준 및 규격 등 공식적인 식품원료 사용 현황과 일치하지 않을 수도 있다.

부록 1. Q&A





부록

Q&A

I

규정

Q1. 식품원료란 무엇인가요?

☞ 식품원료는 식품을 제조, 가공하는데 사용되는 원료를 말합니다. 현행 식품원료 관리는 크게 세 가지로 구분되어 관리되고 있습니다. 즉, 식품에 사용할 수 있는 원료, 식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료, 식품에 사용할 수 없는 원료로 관리됩니다. 또한, 식품공전 제1. 3. 식품원재료 분류에 의한 농·축·수산물 원재료도 식품원료로 사용됩니다. 새로 사용되는 식품원료인 경우에는 한시적 기준 및 규격에 의해 관리됩니다. 자세한 사항은 식품공전 제1. 3. 식품원재료 분류 및 [별표 1] “식품에 사용할 수 있는 원료”의 목록, [별표 2] “식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료”의 목록, [별표 3] “식품에 사용할 수 없는 원료” 목록을 참고하세요. 목록에 제시되어 있지 않은 경우에는, 식품공전 제2. 2. 2)식품원료 판단기준에 따라 자료를 제출하여 식품원료로 승인 받을 수 있습니다.

Q2. 식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료"의 사용기준이란 무엇인지요?

☞ "제한적 사용 원료"라 함은 식품 사용에 조건이 있는 식품의 원료를 말하며, 그 목록은 현행 식품공전 [별표 2]에 명시되어 있습니다. 이들 원료는 해당 사용조건에 적합한 경우에 사용할 수 있습니다. 예를 들어 은행잎의 경우 침출차의 원료로만 사용하도록 하고 있으므로 은행잎은 침출차의 원료로만 사용이 가능합니다.

특정 사용조건이 제시되지 않은 원료의 경우에는 다음의 사용조건을 준수하여야 합니다.

1. “식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료”로 명시되어 있는 동·식물 등은 가공 전 원재료의 중량을 기준으로 원료배합 시 50% 미만(배합수는 제외한다) 사용하여야 한다.
2. “식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료”에 속하는 원료를 혼합할 경우, 혼합성분의 총량이 제품의 50% 미만(배합수는 제외한다)이어야 한다.
3. 다만, 다류, 음료류, 주류 및 향신료 제조 시에는 제품의 구성원료 중 “제한적 사용 원료”에 속하는 식물성원료가 1 가지인 경우에는 “원료”로 사용할 수 있다.

〈예시〉

1. 제품의 배합비율이 맥문동의 뿌리 25%, 붕출의 뿌리 30%, 진흙버섯의 자실체 15%, 산수유의 열매 30%인 경우 : 제품에 함유된 제한적 사용원료의 총 비율은 제한적 사용원료에 속하는 맥문동의 뿌리, 울금의 뿌리, 진흙버섯의 자실체를 합한 70%이며, 현행 식품공전상 제한적 사용원료는 최종 제품의 원료배합 비율이 50% 미만으로 사용하여야 하므로 제조 불가능
2. 제한적 사용원료 100%를 정제수를 이용하여 추출한 원액 제품으로 유형이 음료류인 경우 : 제한적 사용 원료가 1가지인 음료류에 해당하므로 식품원료로 사용 가능
3. 제도가공용 원료 제조 시 제한적 사용원료의 사용기준은 소비자가 직접 섭취하는 최종 제품에 대한 안전성을 확보하기 위한 것이므로 최종 소비자에게 직접 판매하지 않고 식품제도가공업체에 제도가공용원료(제한적원료)로 판매하기 위한 벌크포장 제품(제한적 사용원료 100%)인 경우, 제도가공 원료용으로 판매한다는 조건하에 제조 가능

* 참고자료 : 식품공전 <http://kfda.go.kr/index2.html> 에서 KFDA분야별서비스-식품공전

Q3. 동·식물성 기타 원재료를 식품의 제조·가공 조리용으로 사용할 수 없는 원재료 조건은?

☞ 식품공전 제2. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격 2. 식품원료 기준 2) 식품원료 판단 기준의 규정은 다음과 같습니다.

“다음에 해당하는 것들은 식품의 제조·가공 또는 조리시 식품원료로 사용하여서는 아니되며 다만, 이미 보건복지부장관 또는 식품의약품안전청장이 인정한 것은 식품의 원료로 사용할 수 있다.

1. 식용을 목적으로 채취, 취급, 가공, 제조 또는 관리되지 아니한 것
2. 식품원료로서 안전성 및 건전성이 입증되지 아니한 것
3. 기타 식품의약품안전청장이 식용으로 부적절하다고 인정한 것을 말합니다.

식품공전 [별표 3]에서 “식품에 사용할 수 없는 원료” 목록을 확인할 수 있습니다.



Q4. 사용할 수 없는 식품첨가물이 원재료에서 유래되었을 경우 규격 적용

- ☞ 식품공전, 제3. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격, 6. 기준 및 규격의 적용, (4)식품첨가물에 "어떤 식품에 사용할 수 없는 식품첨가물이 그 식품첨가물을 사용할 수 있는 원료에서 유래되었을 경우에는 그 식품중의 식품첨가물함유는 원료로부터 이행된 범위 안에서 첨가물 사용기준의 제한을 받지 아니할 수 있다."로 규정하고 있습니다. 따라서, 사용허가되지 않은 식품첨가물이 원재료에 허용된 식품을 사용하여 기인한 사실이 확인된다면 사용할 수 없는 식품첨가물이 함유되어 있다하더라도 제한받지 아니할 수 있습니다.

〈예시〉

양조간장 10%을 사용한 조림식품에서 안식향산이 0.06g/kg 검출된 경우 : 조림식품에는 안식향산을 사용할 수 없으나 원료로 사용된 양조간장에 안식향산이 사용된 경우(사용기준 안식향산으로서 0.6g/kg 이하) 양조간장의 사용비율 10%를 고려하여 0.06g/kg까지는 원료유래로 인정함

Q5. 동·식물의 식품원료 사용가능 여부 확인할 수 있는 방법은 무엇인가요?

- ☞ 식품제조·가공에 사용할 식품원료의 사용가능 여부는 식품원재료 데이터베이스 (<http://fse.foodnara.go.kr/origin/>) 쉽게 확인할 수 있습니다. 만일 해당 사이트에서 검색한 원재료에 대한 식용가능여부 확인이 불가능한 경우에는 해당부서인 식품기준과로 문의하시기 바랍니다.

Q6. 건강기능식품원료를 일반식품 또는 식품첨가물원료로서 사용할 수 있습니까?

- ☞ 일반식품의 원료는 모두 건강기능식품의 기타원료로 사용할 수 있습니다. 또한 기능성 자료가 충분하다면 기능성 원료로도 사용할 수 있습니다. 한편, 일반식품은 건강기능식품과 달리 불특정 다수가 섭취하고 중복 섭취의 우려가 큼니다. 따라서 고시형 또는 개별인정 받은 기능성원료를 일반식품에 사용할 때에는 안전성의 우려 때문에 별도의 검토가 필요합니다.

Q7. 식품제조에 사용할 수 있는 추출용매는 무엇인가요?

- ☞ 식품제조에 사용할 수 있는 추출용매는 물, 주정 또는 물과 주정의 혼합액, 이산화탄소(초임계추출)만을 사용할 수 있으며, 주정을 사용할 경우 최종 제품에 알콜성분이 1% 이하로 잔존되지도록 제거되어야 합니다. 식용유지 추출시는 헥산을 사용할 수 있으며 그 잔류량은 0.005g/kg이하 이어야 합니다. 다만, 식품첨가물공전에서 개별기준이 정해진 경우는 그 사용기준을 따를 수 있습니다.

Q8. 미생물 균주의 식용 사용가능 여부를 판단하기 위한 절차는 무엇인가요?

- ☞ 미생물의 식용가능 여부는 식품공전 제2. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격 2. 식품원료기준 2) 식품원료판단기준에 의거하여 제출된 자료를 바탕으로 식품으로의 안전성을 검토하고 있습니다. 주요 제출자료로는 1) 균주의 기본 특성자료(속명, 증명), 2) 식품으로 사용되어 왔거나 사용되고 있음을 입증할 수 있는 식용근거자료, 3) 사용된 균주의 식품으로의 안전성을 입증할 수 있는 관련 자료(동물 독성시험자료 등) 등 입니다.



II 식품원료 사용가능여부 민원사례

1. 사용가능한 원료

Q1. 켈거루고기, 오소리, 뉴트리아가 식품으로 사용가능합니까?

☞ 켈거루고기, 뉴트리아, 오소리는 「식품의 기준 및 규격(고시 제2003-33호, 2003년 7월 14일)」로 식품원료로 인정하였습니다.

Q2. 퀴노아(Quinoa)의 식품원료로서 사용가능한가요?

☞ 퀴노아(*Quinoa Chenopodim quinoa*)는 남아메리카 안데스산맥의 고원에서 자라는 쌀보다 조금 작은 곡물로서 통상적으로 식용하므로 식품의 원료로 사용이 가능함을 알려드립니다. 식품공전 [별표 1] 식품에 사용할 수 있는 원료목록에 해당합니다.

Q3. 트레할로스(Trehalose)를 식품원료로 사용할 수 있습니까?

☞ Trehalose는 식품공전 [별표 1] 식품에 사용할 수 있는 원료 목록에 포함되어 있습니다.

Q4. 제주 재래종 감귤인 진귤과피를 식품원료로 사용하려고 합니다. 사용가능한가요?

☞ 진귤과피를 열수수출한 후 동결건조한 분말이 위생적으로 처리과정을 거쳐 제조된 것이라면 식품원료로 사용 가능합니다.

Q5. 난소화성말토덱스트린을 일반식품 제조 시 사용할 수 있는가?

☞ 난소화성 말토덱스트린은 일반가공식품의 원료로 사용이 가능합니다. 단, 일반가공식품에 동원료를 사용할 시에는 기능성과 관련된 표현을 사용할 수 없습니다.

Q6. 유산균과 효모는 식품원료로 사용 가능한가?

☞ 유산균의 경우, *Streptococcus thermophilus*, *Streptococcus cremoris*(→*Lactococcus lactis*), *Streptococcus lactis*(→*Lactococcus lactis*), *Lactobacillus bulgaricus*(→*Lactobacillus delbrueckii*), *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus lactis*(→*Lactobacillus delbrueckii*), *Lactobacillus plantarum*, *Leuconostoc mesenteroides*는 식품 원료로 사용가능합니다.

Streptococcus faecalis(→*Enterococcus faecalis*)는 항생제 내성 유발등의 문제점으로 인하여 가능한 한 사용하지 않도록 권고하고 있습니다. 그 밖의 균주들을 식품원료로 사용하기 위해서는 식품원료로서의 정확한 학명, 용도, 식품으로 사용되어 왔거나 사용되고 있음을 입증할 수 있는 자료, 사용된 원료의 안전성을 입증할 수 있는 자료에 대한 검토가 필요합니다.

효모의 경우, *Saccharomyces cerevisiae*, *Saccharomyces ellipsoideus*, *Saccharomyces coreanus*, *Saccharomyces carlsbergensis*, *Zygosaccharomyces major*, *Saccharomyces lactis*, *Saccharomyces rouxii*, *Hansenula anomala*는 식품 원료로 사용 가능합니다.

그 외의 효모를 식품원료로 사용하기 위해서는 식품원료로서의 정확한 학명, 용도, 식품으로 사용되어 왔거나 사용되고 있음을 입증할 수 있는 자료, 사용된 원료의 안전성을 입증할 수 있는 자료에 대한 검토가 필요합니다.

Q7. 식품원료로 가능한 주요 유산균등은 어떤 종류들이 있나요?

☞ 일반적으로 프로바이오틱스 라고 알려진 유산균 및 비피더스균 등이 식용으로 가능한 유산균에 해당되며 주요 해당균명은 다음과 같습니다.

- *Lactobacillus* 속 : *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. gasseri*, *L. delbrueckii subsp. L. bulgaricus*, *L. helveticus*, *L. fermentum*, *L. paracasei*, *L. plantarum*, *L. reuteri*, *L. rhamnosus*, *L. salivarius*
- *Lactococcus* 속 : *Lc. lactis*
- *Streptococcus* 속 : *S. thermophilus*
- *Bifidobacterium* 속 : *B. bifidum*, *B. breve*, *B. longum*, *B. animalis*, *B. lactis*

그 외 식용원료 가능여부를 판단하기 위해서 해당 절차에 따라 식품기준과로 문의하시기 바랍니다.



Q8. 천일염을 식품원료로 사용 가능한가요?

- ☞ 식품공전에 천일염은 “염전에서 해수를 자연 증발시켜 얻은 염화나트륨이 주성분인 결정체와 이를 분쇄, 세척, 탈수과정을 거친 염”으로 정의하고 있습니다. 따라서, 위의 정의에 부합하는 천일염은 식품제조·가공에 사용할 수 있으며 또한 식품으로 수입신고된 수입 천일염도 식품원료로 사용이 가능합니다. 참고로 식품공전에 천일염에 대한 규격이 설정되어 있음을 알려드립니다.
- * 참고자료: 식품공전, 식약청 홈페이지(www.kfda.go.kr 분야별서비스)식품>식품공전을 클릭하면 전문을 다운받아 볼 수 있습니다.

Q9. 흑삼을 식품원료로 사용할 수 있는가?

- ☞ 식품공전 및 인삼산업법에서는 홍삼에 대하여 “수삼을 증기 또는 기타 방법으로 찌서 익혀 말린 것”으로 정의하고 식품원료 사용할 수 있도록 규정하고 있습니다. 하지만, 흑삼에 대하여는 별도의 규정을 두고 있지 않기 때문에 아홉번 찌고 아홉번 말린(구중 구포) 경우에도 “홍삼”의 정의에 적합하기 때문에 수삼을 아홉번 찌고 아홉번 말린 것을 식품의 원료로 사용하였다면 표시기준에 따른 “원재료명 및 함량” 표시란에는 제조공정 등을 고려하여 “홍삼”, “홍삼(흑삼)” 또는 “수삼” 등으로 표시하여야 할 것이라 판단됩니다.

2. 식품원료로 사용이 불가능한 경우

Q10. 벌 애벌레 분말을 식품원료로 사용 가능한가?

- ☞ 벌 애벌레는 전래적인 식생활이나 통념상 식용으로 하지 아니하던 것으로서 식품원료로서의 위생학적 안전성 등이 입증되지 않아 현재로서는 식품원료로 사용이 불가능함을 알려드립니다.

Q11. *Staphylococcus*속을 식품원료로 사용할 수 있는지?

- ☞ *Staphylococcus*속은 주로 사람이나 동물 표피 등에서 분리되며, 일부 균은 사람과 동물에 병원성을 나타내기도 하므로 식용근거가 거의 없는 것으로 알려져 있어 식품원료로는 사용이 어려울 것으로 사료됩니다.

Q12. Neurospora 식품원료 사용가능여부는?

- ☞ Neurospora는 자낭포자를 형성하는 자낭균류로 포자에 카로틴이 다수 함유되어 있어 붉게 보이며 옥수수 속이나 빵, 그리고 불에 타고 남은 나무 등에 주로 서식하는 것으로 알려져 있습니다.
- Neurospora를 식품 원료로 사용하고자 할 경우 식용근거가 미비하므로 식품원료로 사용이 어려우며, 식품공전 제2.식품일반에 대한 공통기준 및 규격 2.식품원료 기준 2)식품원료 판단기준 (5) 항에 따라 식품원료로 이용타당성과 사용된 원료의 안전성을 입증할 수 있는 자료 제출하여 식품원료 사용 가능여부를 검토받아야 할 것으로 사료됩니다.

Q13. 석청을 수입할 수 있습니까?

- ☞ "석청"이라 함은 깊은 산, 절벽이나 바위틈에서 야생벌에 의해 생산된 꿀을 말합니다. 그러나, 네팔 등 히말라야 고산지대에서 생산되는 석청은 철쭉꽃으로부터 유래한 그레이아노톡신이라는 독소를 함유하고 있어 식품원료로서 안전성에 입증되지 않아, 네팔 등 히말라야 고산지대에서 생산된 석청은 현재로서는 식품원료로 사용할 수 없습니다. 따라서 동 제품은 식품으로 수입할 수 없는 제품입니다.
- * 참고자료: 식품원재료 데이터베이스 <http://fse.foodnara.go.kr/origin/>

Q14. *Lactobacillus causasicus*, *L. fermenti*의 식품원료로 사용 가능 여부는?

- ☞ *Lactobacillus causasicus*, *L. fermenti* 2종의 유산균은 식용근거가 미비하므로 식품에 사용하기 어려울 것으로 사료됩니다. 식품공전, 제2.식품일반에 대한 공통기준 및 규격 2.식품원료 기준 2)식품원료 판단기준 (5)항에 따라 *Lactobacillus causasicus*, 및 *L. fermenti*가 식품에 사용되어 왔거나 사용되고 있음을 입증할 수 있는 식용근거자료 및 사용된 원료의 안전성을 입증할 수 있는 안전성관련 자료를 제출하여 식품원료로 사용 가능여부를 검토받아야 할 것으로 사료됩니다.



Q15. 해양심층수를 사용한 알로에 음료를 수입하고자 하는데 해양심층수를 알로에 음료 제조시 정제수로 사용할 수 있는지?

- ☞ 해양심층수를 원료로 사용할 경우에 탈염 처리하여 "먹는물 관리법"에 의한 수질검사 기관에서 검사 결과가 적합한 경우에 한해서 식품의 제조·가공 및 조리에 사용할 수 있습니다.
- * 참고 : 「해양심층수의 개발 및 관리에 관한 법률」에 적합한 원수는 두부류, 김치류 및 절임류의 제조에 사용할 수 있고, 농축수는 두부류, 소스류, 장류, 김치류 및 절임류의 제조에 사용할 수 있으며, 미네랄탈염수는 장류, 주류의 제조에 사용할 수 있음

Q16. 식용유를 재생하여 사용하는 것에 대한 문의

- ☞ 폐식용유를 다시 정제하여 사용하는 것은 식용유의 안전성, 인체의 유해성 등이 아직 확립되지 않아 현재 식용으로 사용할 수 없습니다.

Q17. 콩에서 추출한 이소플라본을 원료로 사용할 수 있는지요?

- ☞ 대두나 대두의 단순 추출물(물 또는 주정)은 식품의 원료로 사용 가능하나 대두에서 정제된 이소플라본은 식품의 원료로 사용할 수 없습니다.

Q18. 크롬효모, 셀레늄효모가 식품원료로 사용가능한가요?

- ☞ 식품첨가물로서 염화크롬은 고시가 되어 있으며 특수의료용도등식품, 영양소보충용 건강기능식품에 제한적으로 사용하도록 되어 있습니다. 이 경우를 제외하고 일반식품원료로서 크롬 또는 셀레늄 원소를 인위적으로 사용하여 배양한 효모(크롬효모, 셀레늄효모)는 식품원료로 인정되지 않고 있습니다.

Q19. 가바(GABA)를 식품원료로 사용할 수 있나요?

- ☞ 'GABA' 성분은 식품원료로서의 안전성 및 건전성이 입증되지 않아 현재 식품원료로 사용할 수 없습니다.

Q20. Pueraria Mirifica powder 및 Gymnema extract의 사용 가능 여부?

- ☞ 원료 중 Pueraria Mirifica는 식품공전 [별표 3] “식품에 사용할 수 없는 원료”의 목록에 Gymnema(당살초, *Gymnema sylvestre* R. Br)는 식품원재료데이터베이스에 불가능 원료로 분류되어 있어 식품의 원료로 사용할 수 없습니다.

3. 사용조건에 따라 제한적으로 사용 가능한 경우

Q21. 대마(*Cannabis sativa* L.)의 종자를 식품원료로 사용할 수 있는지요?

- ☞ 대마(*Cannabis sativa* L.)의 종자는 종자껍질이 완전히 제거된 것에 한하여 식품원료로 사용이 가능합니다. 이를 사용한 식품을 수입시에는 껍질을 제거했다는 제조사의 확인 서류가 필요합니다.

Q22. 목질진흙버섯(상황버섯)을 식품원료로 사용할 수 있습니까?

- ☞ 목질진흙버섯(상황버섯, *Phellinus linteus*, *Phellinus baumii*)은 현재 식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료로 분류되어 있으므로 동 원료는 원료배합시의 50%미만(배합수는 제외함)을 사용하여야 하며, 식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료로 분류되는 원료를 서로 혼합할 경우, 총량이 제품의 50%미만(배합수는 제외함)이어야 합니다. 다만, 다류, 음료류, 주류 및 향신료 제조시에는 제품의 구성원료 중 부원료에 속하는 식물성원료가 1가지인 경우에는 주원료로 사용할 수 있습니다.

Q23. 알로에 베라를 식품원료로 사용할 수 있는지?

- ☞ 현행 식품공전 제2. 식품일반에 대한 공통기준 및 규격 3. 제조·가공기준 14)에 알로에 외피는 식품의 원료로 사용하여서는 아니되지만, "알로에베라"(농축액 또는 분말 포함)는 식품공전의 기준 및 규격에 적합하도록 제조하는 경우에는 알로에베라[식용(잎(껍질제거))]는 식품의 원료로서 사용가능합니다.



Q24. 옷이 사용 가능한가요?

- ☞ 옷은 식품원료로 사용할 수 없으나 옷의 독성물질인 우루시올(Urushiol)이 제거된 제품에 한하여 "옷닭과 옷오리 조리용"으로 사용할 수 있으며, 동 조리용 옷닭과 옷오리 제품은 일반식품의 원료로 사용이 가능합니다.

Q25. 은행잎은 식품원료로 사용이 가능한가?

- ☞ 은행잎은 침출차의 원료로만 사용할 수 있습니다. 개정 전 식품공전 제3. 2. 1) (9) "은행잎은 침출차의 원료로 사용할 수 있다"는 규정은 식품공전 [별표 2] "식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료"의 목록에서 확인하실 수 있습니다.

Q26. 아마인을 식품원료로 사용할 수 있는가?

- ☞ 열처리를 통해 시안배당체가 제거된 아마인(아마의 씨, *Linum usitaissimum* L.)은 현재 식품의 제조·가공할 때 원재료로 사용이 가능합니다.
- * 참고 : 현재 아마를 "식품에 사용할 수 있는 원료"의 목록에서 삭제하고, 사용조건을 제한(일일섭취량이 16g을 초과하지 않아야 하며, 제품별 12% 미만, 1회 섭취량은 4g을 초과하지 않도록 사용)하여 "식품에 제한적으로 사용할 수 있는 원료"의 목록으로 재분류하도록 개정추진 중임(식품의약품안전청 공고 제2011-72호, '11.5.12).

Q27. 가르시니아 캄보지아의 식품원료 사용 조건은?

- ☞ 가르시니아 캄보지아 껍질추출물은 체중조절용 조제식품에만 식품의 부원료로서 최소량(5% 이하를 사용하여야 하나 1일 섭취량 6g을 초과할 수 없다)을 사용하여야 합니다. 따라서 질의하신 가르시니아 캄보지아 껍질추출물이 현행 식품공전 제2. 2. '식품원료 기준'에 적합한 것이라면 일반식품의 체중조절용 식품의 부원료로 사용 가능합니다.

식품원료 길라잡이(식품원료 관리제도 해설서)

발 행 인 : 노연홍

편집위원장 : 손문기

편 집 위 원 : 오혜영, 박선희, 강윤숙, 이창희, 강길진,
임무혁, 정용현, 정형욱, 김혜정, 김천수,
권찬혁, 조천호, 김기주

발 행 처 : 식품의약품안전청

문 의 처 : 식품기준과 TEL. 1577-1255
