

# 기초 식품군 여행

## 채 소 류

채소류는 비타민, 무기질의 급원이 되는 중요한 식품이다. 채소는 알칼리성 식품이므로 산성 식품인 육류와 혼식함으로써 체액의 PH를 정상으로 유지할 수 있다. 즉 채소는 성분 중에 Na, K, Ca, Mg 등의 염류를 많이 함유해서 체액을 알칼리로 기울어지게 하는가 하면 생선·수육류·달걀 등은 P·S·Cl 등의 염류를 많이 함유해서 혈액이나 체액을 산성으로 기울어지게 한다.

따라서 두 종류의 음식을 고루 섭취함으로써 체액은 중화되어 약알칼리성을 유지하게 된다. 채소의 섬유나 유기산은 장을 적당히 자극해서 연동운동을 도와 변통이 잘 되게 한다.

### 1. 채소의 분류

#### 1) 엽채류(葉菜類)

엽채류는 수분과 섬유질을 많이 함유하고 있어 장내에서 소화되지 못하고 잔재물로 남아서 정상적인 변통을 촉진한다. 단백질은 적은 양이 함유되어 있으며 지방은 거의 없다. 비타민과 무기질의 좋은 공급원으로서 비타민A, 비타민C, 비타민B2, 철분을 많이 함유하고 있다.

#### 2) 과채류(果菜類)

호박, 오이, 가지, 고추, 토마토 등은 초본식물의 열매가 채소로 이용되며, 일반적으로 당질함량이 낮고 수분함량이 높다.

#### 3) 화채류(花菜類)와 경채류

꽃과 줄기는 일반적으로 수분함량이 높고 당질은 적은 양만이 함유되어 있다. 브로컬리는 특별히 비타민과 무기질의 함량이 높으며 비타민 C가 가장 많은 채소중의 하나이

다. 줄기에도 비타민C가 많으므로 버리지 않도록 한다. 또한 비타민A, B2, 칼슘, 철분의 좋은 급원이기도 한다.

#### 4) 근채류(根菜類)

뿌리를 이용하는 채소로는 무, 당근, 파, 양파, 연근, 토란, 우엉, 마, 마늘, 생강 등이 있다. 다른 채소류에 비하여 당질 함량이 더 높고 수분함량은 적다.

감자는 가장 흔히 쓰이는 경제적인 채소로서 열량가도 높고 철분과 비타민 C를 많이 함유한다. 또한 전분 식품인 관계로 일부 지역에서는 에너지의 급원 식품으로 중요시하고 있다. 대부분의 뿌리 채소는 비타민 B1의 좋은 급원이며 당근과 노란 고구마에는 비타민 A가 많다.

#### 5) 종실류

종실류는 씨부분을 이용하는 채소로, 완두콩이나 청대콩 등 콩종류가 여기에 속하는데 어떤 채소보다도 단백질이 많이 함유되어 있고 질적인 면에서 우수하다.

### 2. 채소의 영양성분

#### 1) 탄수화물

채소의 탄수화물 함량은 과일보다 높은 것이 많은데 감자나 고구마와 같은 채소가 미숙한 상태일 때는 당을 함유하며 성숙함에 따라 전분으로 바뀐다.

#### 2) 무기질과 비타민

채소는 무기질과 비타민이 과일보다 풍부하다. 녹색채소의 잎사귀에는 철분, 비타민 B2, 비타민 C, 비타민 A의 전구체인 카로틴이 함유되어 있다. (비타민 A가 330~3,000 I.U. 정도가 함유되어 있는 것과 같음)



### 3) 유기산

채소와 과일류에서 많이 발견되는 유기산으로는 포름산(formic acid, 개미산), 숙신산(succinic acid, 호박산), 시트르산(citric acid, 구연산), 옥살산(oxalic acid, 수산), 말산(malic acid, 능금산), 푸마르산(fumaric acid), 타르타르산(tartaric acid, 주석산) 등이 있다. 토마토는 산의 함량이 가장 높아 PH 4.0~4.6 이상의 범위이다.

### 4) 단백질과 지방

채소에는 소량의 단백질과 지방을 함유하고 있다. 이 양으로 식물이 성장하는 데는 지장이 없으나 사람에게 영양을 위한 이들 영양소의 공급원은 되지 못한다.

### 5) 수분

채소는 어떤 식품보다도 많은 수분을 함유하고 있다. 채소는 종류에 따라 70~98%의 수분을 함유하고 있다. 수분은 주로 액포에 존재하며 당·염·유기산·수용성 색소·수용성 비타민 등을 용해시켜 가지고 있다.



로 공급될 수 있으므로 우리 식생활에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 비타민 A의 전구체인 카로틴, 칼슘, 마그네슘, 철분 등이 많이 함유되어 있는데 유기산으로는 구연산, 사과산과 함께 수산이 많이 들어 있어서 칼슘과 결합하여 불용성 수산칼슘으로 변하므로 시금치내의 칼슘은 잘 흡수되어 이용되지 않는다.

### 4) 상추

유럽이 원산인 상추는 세계적으로 널리 재배되며 종류가 많고 독특한 질감이 있어서 생식으로 상용되고 있다. 상추의 줄기를 자르면 나오는 흰즙의 성분인 락투칼슘은 많이 먹으면 잠을 잘 오게 해준다.

상추의 일반 성분은 다른 엽채류와 유사하며 주요 유기산으로는 malic acid, tartaric acid, oxalic acid 등이 있다.

### 5) 부추

지방에 따라 부채, 부초, 술, 정구지, 줄이라고 부르기도 하며 단백질, 지방, 당질, 회분, 비타민 A,C, 철분 등이 상당히 많아 영양가가 높으며 황화합물이 들어 있어 독특한 향미가 있다.

## 3. 여러 가지 채소의 종류와 각 특징들

### 1) 배추

배추에는 비타민 C, 칼슘, 칼륨, 나트륨 등이 함유되어 있고 삶아서 나물로 하기도 하지만 대부분 김치를 담그는데 사용된다.

### 2) 양배추

양배추는 종류에 따라 구형의 모양이 다르고 색도 백색인 것과 적자색인 것이 있다. 당질로서 포도당과 자당을 함유하며 비타민 C의 좋은 공급원이다. 잎의 녹색부분에는 비타민 A가 흰부분에는 비타민 C가 많다.

잎이 뻗뻗하고 두꺼운 것이 특징이며, 위궤양에 좋은 효능을 나타내는 비타민 U, 칼륨, 칼슘 등이 많이 들어 있다.

### 3) 시금치

시금치는 가을에서 봄까지 재배되며 겨울에 신선한 채소

### 6) 깻잎

들깨의 잎으로 비타민 A와 C가 풍부하고 상추쌈을 먹을 때 곁들이거나 전, 나물, 장아찌 등에 이용한다.

### 7) 미나리

비타민 A, B, C가 풍부하다. 독특한 향 때문에 물김치를 담글 때 곁들여 쓰거나 각종 찌개나 무침 등에 이용되기도 한다.

### 8) 샐러리

비타민 B가 많고 줄기부분을 식용하는데 조리시 줄기의 섬유소를 제거하여야 질기지 않다.

### 9) 호박

박과에 속하는 채소로 종류가 많으며 일명 애호박이라



불리는 여름호박(zucchini)과 겨울호박이 있다. 호박은 품종과 성숙도에 따라 영양성분도 크게 달라지는데 잘 익을수록 당분이 늘어나서 단맛이 증가한다. 호박은 비타민 A, B2, C 등이 풍부하다.

#### 10) 오이

오이의 냄새는 오이 알코올이라는 성분 때문에 나며 오이 꼭지의 쓴맛은 스테로이드 배당체의 일종인 큐커비타신(cucurbitacin)이라는 성분 때문에 나는 것인데 품종에 따라 다르다. 저온에서 나쁘거나 건조가 심할 때 더 생긴다.

#### 11) 가지

가지는 수분함량이 높고 프로토펙틴이 조리과정에서 펙틴으로 쉽게 전환되므로 단시간의 가열에도 곧 조직이 변화될 수 있다.

#### 12) 고추

종류가 많아 모양과 맛이 다양하다. 파프리카는 고추와 모양도 비슷하고 붉은색은 비슷하나 매운맛이 없는 고추이다. 매운맛의 성분은 캡사이신(capsaicin)이고 비타민 A, B1, B2, C가 다른 채소에 비해 많다.

#### 13) 토마토

토마토는 비타민 C를 많이 함유하고 있으며 잘 익은 토마토의 색깔은 카로틴과 리코펜(lycopene)에 의한 것이다. 구연산, 능금산, 주석산, 호박산 등을 함유하여 신맛과 독특한 향을 낸다.

#### 14) 무

무는 대부분이 수분이며 비타민 C, 칼륨, 마그네슘이 풍부하다. 무의 껍질에는 속보다 비타민 C가 더 많이 들어 있으므로 껍질을 깨끗이 씻어서 소화를 도와줄 수 있다.

메밀 국수에 무즙을 갈아 넣어주거나 음식을 과식한 후 무김치나 무즙을 갈아먹는 것도 이러한 이유 때문이라고 볼 수 있다.

#### 15) 당근

우리 나라에는 당나라로부터 도입되었기 때문에 당근(唐根)이라고 부른다. 붉거나 노란색소는 비타민 A의 전구체인

카로틴, 비타민 C 분해효소인 아스코르비아아제를 함유하고 있으므로 비타민 C가 많이 들어 있는 채소와 함께 생조리하면 비타민 C를 파괴한다. 예를 들면 나박김치에 당근을 넣어 주면 무의 비타민 C를 파괴하나 가열하면 문제없다.

당근은 기름을 이용하여 조리하면 지용성인 비타민 A의 흡수를 좋게 해준다. 당근과 같은 뿌리 채소는 씻지 않은 채종이에 싸서 보관하는 것이 좋다.

#### 16) 마

예로부터 강장식품으로 널리 알려져 왔으며 성분으로는 당질이 가장 많고 대부분이 전분이다. 마가 갖는 끈끈한 성분은 글로불린과 만난이 약하게 결합한 것이다. 마에는 펠수아미노산이 많이 들어 있어 구수하며 무기질도 풍부하며 여러 가지 효소가 많다.

마는 같이주면 갈색으로 변할 수 있는데 이는 티로신이라는 아미노산이 티로시나아제의 작용으로 갈변하기 때문이다.

#### 17) 마늘

마늘의 성분인 알리신은 비타민 B1과 결합하여 알리티아민이 되고 이는 비타민 B1의 흡수를 증가시켜준다.


#### 18) 양파

세계적으로 많이 이용하는 채소로 당분이 10% 들어 있고 비타민 C나 풍부하며, 칼슘, 철분 등이 들어 있다.

#### 19) 생강

생강에는 소량의 단백질, 섬유소, 펠트산, 전분 및 무기질이 들어있으며 전분이 전체 고형분의 40~60%를 차지한다.

#### 20) 연근

뿌리를 자를 때 생기는 끈끈한 성분은 마와 마찬가지로 단백질과 당이 결합한 것이다. 대부분이 전분이며 비타민 B1, B12와 C가 조금 들어있는데, 생식하거나 조림, 전, 정과를 만드는 등 여러 가지 조리 방법으로 이용되며 저장성이 좋다. 

(자료제공 : 한양대학교 교육대학원 가정교육학과 김 동 순)