

소비자의 안전하고 올바른 식생활을 위한 견과류 이야기

| 식품의약품안전청 위해예방정책국

견과류는 어떤 식품인가요?

견과류는 단단한 껍질에 싸여 있는 열매를 말하며, 각과라고도 합니다. 밤, 호두, 잣, 땅콩, 도토리, 은행, 파스타치오, 아몬드, 해바라기씨, 헤이즐넛, 케슈너트 등이 있으며, 최근 웰빙식품의 유행으로 종류도 다양해지고 소비량도 꾸준히 증가하고 있습니다.

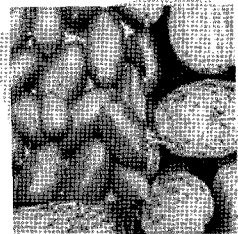
○ 밤



너도밤나무과 밤속의 과수로 전 세계적으로 13종이 있으며, 식용으로 이용하는 품종은 일본밤, 중국밤, 유럽밤, 미국밤이 대표적입니다. 현재 우리나라는 전국적으로 재배되고 있으며, 야생밤으로부터 개량된 것입니다. 우리나라는 예로부터 밤의 세계적인 단지로 알려져 있습니다. 밤은 관혼상제에 필수적인 과실로 특히 혼례 때 시부모에게 폐백을 올릴 때 아들을 많이 낳으라는 뜻에서 며느리에게 밤을 던져 주는 풍습이 있습니다.

○ 땅콩

땅콩의 원산지는 남미의 브라질입니다. 땅콩은 원래 고온성 기름작물이나 열대지방뿐만 아니라 온대 지방에서도 많이 재배됩니다. 땅콩의 지방성분은 온도가 높을수록 많아집니다. 땅콩은 보통 볶아 먹거나 기름을 짜서 사용합니다. 땅콩기름은 독특한 향이 있어 샐러드 오일이나 튀김용 기름, 마가린의 가공 원료로 사용됩니다. 땅콩기름은 식용 외에도 공업용으로 사용되기도 합니다.



study

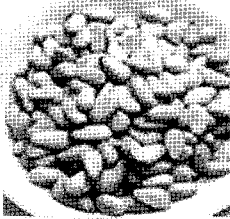
○ 호두

호두의 원산지는 카스피해와 북부인도이며 우리나라에 들어온 것은 4세기 말인 것으로 추측됩니다. 호두는 가운데 단단한 핵층이 있고 그 안에 종자(씨)가 있는 핵과에 속하며 과육은 녹색입니다. 과육을 먹는 보통 과일과는 달리 호두는 주로 핵 안의 호두알을 먹습니다. 종자처럼 보이는 핵 안에 우리가 흔히 알고 있는 호두알이 있습니다. 호두는 원산지에 따라 한국호두, 페르시아호두, 미국호두로 나눌 수 있으며 한국호두는 페르시아 호두의 변종으로 주름이 적은 편입니다. 페르시아호두는 구미 대륙에서 재배되고 있는 품종이며, 미국호두는 크기가 페르시아호두의 약 2배 정도입니다.



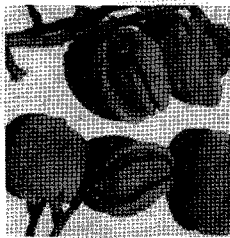
○ 잣

잣은 소나무과에 속하며 유럽 남부, 미국 남부, 스페인, 시베리아 등에 분포하고 있습니다. 잣은 우리나라에서도 흔히 볼 수 있을 정도로 전국에 분포되어 있습니다. 우리나라에서는 경기도 양주와 강원도에서 많이 생산됩니다. 잣은 나무에 달려있는 솔방울처럼 생긴 열매 안에 들어있습니다.



○ 아몬드

아몬드는 장미과로 서아시아, 지중해연안, 그리스 북아프리카 등에서 확산되어 재배되었습니다. 아몬드는 열매가 성숙하면 저절로 열려 핵이 나오고 핵 속에 있는 알맹이를 먹습니다. 아몬드에는 식용으로 이용되는 스위트 아몬드(sweet almond)와 비터 아몬드 오일(bitter almond oil)을 추출하여 사용하는 비터 아몬드(bitter almond)가 있습니다. 아몬드는 주로 지중해 연안과 미국의 캘리포니아에서 많이 생산됩니다.



견과류에는 어떤 성분들이 들어있나요?

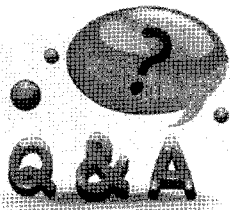
견과류는 다른 과실에 비해 지방, 특히 불포화지방이 많이 들어 있으며, 비타민E를 비롯한 비타민과 무기질도 다량 포함되어 있습니다.

밤은 다른 견과류에 비해 칼로리(190.8kcal/100g) 및 지방(0.52%)이 매우 적어 다이어트용 식품으로 좋습니다. 또한, 항산화 영양소로 알려진 베타카로틴과 비타민C 함량이 매우 높습니다. 베타카로틴은 80.5 μ g/100g으로 아몬드 0 μ g/100g, 호두 22 μ g/100g보다 훨씬 많은 양이 들어있으며, 비타민C 역시 18.6mg/100g으로 금귤(35mg/100g)의 65%, 오렌지(43mg/100g)의 53%에 해당하는 양입니다.

견과류	수분(%)	조지방(%)	조단백(%)	당질(%)	열량 (kcal/100g)
국산밤	51.8	0.52	3.9	41.4	190.8
호두	3.5	66.7	15.4	9.8	652
아몬드	4.7	54.2	18.6	16.9	598
파스타치오	3.0	44.0	20.6	28	557

* 밤 기능성 연구(2007), 강원대학교 BT특성화대학(최먼)

땅콩은 가식부 100g을 (볶은 것)기준으로 에너지가 567kcal로 고에너지 식품입니다. 지방은 약 48.2g이 함유되어 있는데 올레인산과 리놀산 등이 풍부합니다. 아몬드에도 불포화지방산이 100g 당 44.37g 함유되어 있으며, 호두에는 리놀렌산이 100g 당 9.8g정도 들어 있습니다. 이들 불포화지방산은 몸 속의 콜레스테롤을 낮추고, 동맥경화를 예방하는 효과가 있는 것으로 알려져 있습니다.



Q. 호두 껍질이 두꺼워서 까기가 너무 힘들어요. 쉬운 방법은 없나요?

A. 호두를 찜통에 살짝 찌면 알맹이가 쉽게 분리됩니다.

Q. 좋은 호두를 고르는 방법은 무엇인가요?

A. 호두알을 들어보았을 때 무게감이 느껴지는 것이 좋은 호두이며 구멍이나 있으면 벌레가 있을 수 있으므로 구매하지 않는 것이 좋습니다.

호두에는 특히 오메가-3 지방산(omega-3 fatty acid)이 풍부하여 혈관 벽을 보호하고 심장박동을 조절하는 등 심장질환 예방에 도움을 줍니다. 오메가-3 지방산은 태아의 두뇌 형성에도 도움을 주어 임신기간 중(임신 6개월 이후) 섭취하면 좋습니다. 그러나 호두에는 지방 함량이 많아(약 68.7%) 임신부의 체중조절 및 배변을 고려하여 자신에게 적절한 양을 섭취하는 것이 좋습니다. 또한, 호두에는 콜레스테롤(cholesterol)과 산화스트레스(oxidative stress)를 감소시키는 것으로 알려

study

진 레즈베라트롤이라는 물질이 들어있습니다. 미국 의학전문지 'Cell Metabolism' 은 호두와 포도에 함유되어 있는 물질인 레즈베라트롤이 노화로 인해 유발되는 퇴행과 쇠퇴를 감소시킬 수도 있다는 연구 결과를 발표하였습니다.

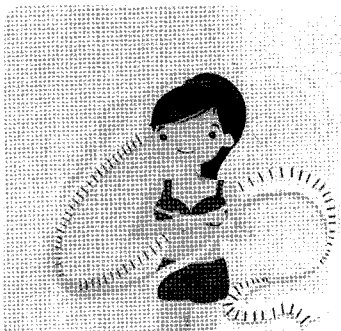
아몬드는식이섬유와 단백질을 한 번에 섭취할 수 있는 천연식품입니다. 아몬드에 함유된 식이섬유소는 아몬드 100g 당 11.80g이고, 단백질은 아몬드 100g당 21.26g으로 같은 양의 닭 가슴살에 들어있는 18.8g 보다도 많습니다. 또한, 아몬드에는 유산균 중 인간의 건강에 유익한 균의 생육을 촉진시키는 프리바이오틱 성분인 이눌린(inulin), 락툴로오스(lactulose), 올리고당(oligosaccharide) 등이 들어있습니다.

	아몬드	잣(생것)	검은깨	흰깨	호두
비타민 E(mg)	31.2	11.5	7.6	1.3	1.8

* 건조 된 아몬드 100g 기준

견과류에는 비타민 E가 다량 함유되어 있는데, 비타민 E는 혈관과 세포에 대한 항산화제 역할을 함으로써 심장병 예방 효과가 있다고 알려져 있습니다. 아몬드에는 31.2mg/100g 함유되어 있어 하루 2개 정도, 땅콩은 하루 10개 정도 섭취하면 비타민 E의 하루 필요량 5mg을 충분히 섭취할 수 있을 정도로 비타민 E가 풍부합니다.

잣에는 철분, 마그네슘, 인 등 각종 무기질 성분이 들어있습니다. 철분은 잣(마른 것) 100 g 당 5.8mg이 많이 함유되어 있어, 빈혈 치료와 예방에 좋으며, 마그네슘(생것 100g당 290mg/100g)은 동맥을 이완시켜 혈압을 떨어뜨리고 심장박동이 비정상적으로 되는 것을 방지하기 때문에 심장혈관계통의 적절한 기능을 위하는데 도움을 줍니다.



다이어트와 아몬드

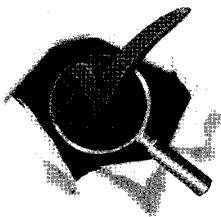
다이어트를 하는 사람들은 음식을 선택할 때 칼로리표를 꼼꼼히 보고, 가능하면 칼로리가 적은 것을 고르려고 노력합니다. 그러나 칼로리가 적은 것만이 무조건 다이어트에 좋은 것은 아닙니다. 칼로리의 양은 같아 하더라도 영양의 질은 크게 차이날 수 있기 때문입니다. 다이어트를 하려고 무작정 칼로리만을 줄이다보면 피부가 거칠어지고 머리카락이 빠질 수도 있는데 이는 몸에 필요한 필수영양소를 제대로 섭취하지 못했기 때문입니다. 이런 문제를 줄이려면 칼로리가 적더라도 필수영양소가 밀도 있게 함유된 음식을 섭취하는 것이 좋습니다.

예를 들어 한 끼 칼로리를 160kcal로 제한했을 때, 아몬드 28g을 섭취하나, 파콘 28g을 먹으나 칼로리는 똑같이 162kcal입니다. 하지만 영양성분을 비교하면 차이가 크다는 것을 알 수 있습니다. 아몬드에는 칼슘(7.24mg), 비타민 E(7.24mg), 단백질(5.9g), 섬유질(3.3g) 등 필수영양소가 골고루 함유되어 있습니다. 반면 같은 양의 파콘에는 칼슘과 비타민 E의 함유량이 아몬드에 비해 7배나 적습니다. 단백질과 섬유질도 절반가량에 그치는 수준입니다.

견과류는 어떻게 보관하면 좋은가요?

앞에서 살펴보았듯이 견과류에는 지방성분이 다량 함유되어 있어 산소와 접촉 시 쉽게 산화되어 변질될 수 있으므로 보관 온도는 10℃ 정도로 일정하게 유지하고, 가능한 공기(산소)와의 접촉을 피하도록 밀봉하여 보관하는 것이 좋습니다. 또한, 습도가 높은 곳에(상대습도 60% 이하) 보관하지 않는 것이 중요합니다. 땅콩을 보관할 시에는 껍질 채로 보관하는 것이 더 위생적이며 부서진 알갱이가 있을 경우에는 해충이나 곰팡이가 증식하기 쉬우며 일단 증식한 경우에는 쉽게 전파되므로 부서진 땅콩은 빨리 분리해 내야 합니다.

견과류는 밀폐용기에 담아 공기가 통하지 않도록 냉장·냉동 보관하면서 드시면 신선함이 좀 더 오래 유지됩니다.



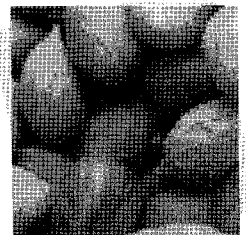
견과류 섭취 시 이런 점에 주의하세요!

○ 곰팡이가 생긴 견과류는 드시지 마세요

견과류를 잘못 보관하여 곰팡이가 생기는 경우가 있는데, 이럴 경우 섭취하지 말아야 합니다. 견과류에 생기는 곰팡이 중 일부는 아플라톡신(Aflatoxin)이라는 곰팡이독소를 생성할 수 있습니다. 대부분의 곰팡이 독소들은 열에 매우 강하여 가열을 한다고 해서 없어지지 않습니다. 따라서 곰팡이가 생긴 것들은 가열하여 섭취해서도 안됩니다.

○ 알레르기에 주의해야 합니다.

견과류 알레르기가 있는 사람은 견과류와 접촉하거나 공기 중의 견과류 먼지라도 심각한 알레르기를 유발할 수 있으므로 주의해야 합니다. 식품의약품안전청에서는 '알레르기 유발식품 표시제도'를 시행하고 있으며 알레르기 유발 식품 및 식품 원료가 사용된 가공식품, 알레르기 유발 가능한 식품과 같은 공정 라인에서 생산된 식품은 해당 재료를 표시하도록 하고 있기 때문에 다른



가공식품을 섭취할 때에도 표시사항을 잘 읽어 보고 구매하는 것이 중요합니다.

유아의 경우, 알레르기를 일으킬 가능성이 있으므로 6개월이 되기 전 고형음식을 섭취하지 않도록 해야 합니다. 특히 땅콩은 만 3세 이전에 주면 알레르기의 발생 확률이 높아지므로 주의해야 합니다.

아플라톡신(Aflatoxin)에 대해 알아보을까요?

아플라톡신(Aflatoxin)은 *Aspergillus flavus*, *Aspergillus parasiticus* 등의 특정 곰팡이 균주에 의해 생성되는 곰팡이독소입니다. 흙 속에 곰팡이가 서식하다 땅콩 이삭에 옮겨져 곡식이 수확, 저장되는 동안 번식하고, 독소인 아플라톡신을 생성합니다.

아플라톡신은 약 13종이 알려져 있고 그 중 아플라톡신 B₁은 가장 독성이 강하며, 발암가능 물질로 알려져 있습니다.

총아플라톡신(B₁, B₂, G₁, G₂의 합) 기준(식품공전)

대상식품	기 준
곡류, 두류, 땅콩, 견과류 및 그 단순가공품 (분쇄, 절단 등)	15 μ g/kg 이하 (단, B ₁ 은 10 μ g/kg이하이어야 한다.)
곡류 가공품 및 두류가공품(규격외 일반가공식품)	
장류(메주 제외) 및 고춧가루, 카레분	
육두구, 심황(강황), 건조고추, 건조파프리카 및 이를 함유한 천연향신료	
밀가루	
건조과실류	

○ 어린아이의 질식 사고에 주의해야 합니다.

견과류는 성장기 어린이의 두뇌발달에 좋은 불포화지방산을 다량 함유하고 있으나 아이들의 경우 땅콩 등의 견과류를 씹지 않고 삼키는 과정에서 질식사고가 많이 일어나고 있으므로 주의하여야 합니다. 만 36개월 이하, 특히 만 24개월 이하의 유아, 소아에게 견과류를 먹일 때 매우 세심한 주의가 필요합니다. 가급적 어린 아이에게 견과류를 덩어리째 먹이는 것을 삼가고 먹기 직전에 분말상태로 갈아 우유나, 요거트 등에 섞어 먹이면 칼슘 섭취도 높일 수 있으며, 쌀과 함께 갈아 밥죽, 잿죽 등으로 활용하면 좋은 영양간식이 될 수 있습니다.