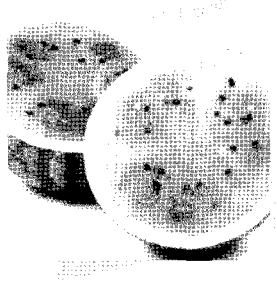


# 소비자의 안전하고 올바른 식생활을 위한 여름과일 이야기

## 여름과일에는 어떤 것이 있나요?

### · 수박

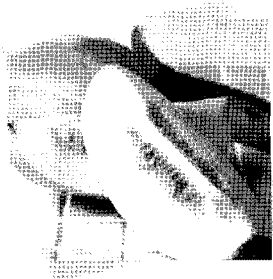
여름철 대표적인 과일인 수박은 박과에 속하는 과실로 원산지는 아프리카입니다. 수박에는 다양한 종류가 있는데 껍질 색깔은 짙은 녹색, 노란색, 흰색 등으로 다양하며 과육의 색도 노랑, 빨강, 흰색 등 다양합니다. 우리나라에는 인도와 중국을 통해 전파된 것으로 추정되며, 현재 재배되는 수박은 둥근 형태가 대부분이며 약간 긴 타원형의 형태도 있습니다. 수박은 원래 수박씨를 먹기 위한 목적으로 재배되었다고 하며 아프리카에서는 수박씨 기름이 팔리고 있습니다.



수박껍질에는 이노작용을 하는 시트룰린(citrulline) 성분이 과육보다 더 많이 함유되어 있어 수박 껍질을 이용한 나물이나 피클 등을 만들어 드실 수 있습니다.

### · 참외

참외의 원산지는 인도와 아프리카입니다. 참외는 기원전부터 중국에서 재배되었다는 기록이 있으며 우리나라에는 삼국시대에 전해졌을 것으로 추정됩니다. 참외는 대부분 외피가 희거나 노란색을 띠지만 녹색인 것도 있습니다. 과육은 흰색과 등황색이 있는데 우리나라에서 재배되는 것은 대



부분 흰색입니다. 우리나라에서 많이 재배되고 있는 참외는 노란 외피에 과육이 흰색인 참외이거나 개구리참외라고 부르는 껍질이 녹색이며 개구리무늬 같은 얼룩무늬가 있는 참외입니다.

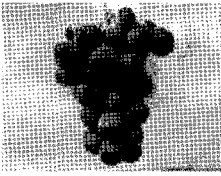
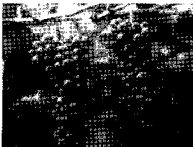

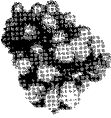


study

# 04 연구 및 세미나

## · 포도

포도의 원산지는 지중해와 서아시아로 포도과에 속하는 낙엽관목입니다. 포도는 이집트에서 그리스로, 또 온 유럽으로 퍼져 나갔습니다. 우리나라에서 포도가 언제부터 재배되었는지 확실하지는 않으나 고려시대 이전인 것으로 추측됩니다. 우리나라에서 재배하는 포도 품종은 캠벌얼리(Campbell Early)가 가장 많고 그 다음이 거봉 순입니다. 그 밖에 델라웨어(Delaware), 머스캣 베일리(Muscat Bailey) 등이 재배되고 있습니다. 요즘에는 맛과 색이 다양한 외국 품종이 많이 수입되고 있는데 칠레와 미국에서 많이 수입되고 있습니다.

이름	사진	특징
거봉		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 포도 알이 크고 짧은 타원 모양입니다.</li> <li>· 부드러우면서 달고 과즙이 많습니다.</li> <li>· 껍질은 자줏빛을 띤 검은색인데, 열매가 지나치게 많이 달리면 착색이 잘 되지 않습니다.</li> </ul>
델라웨어		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 포도 알이 밀착되어 있습니다.</li> <li>· 육질이 연하며 과즙이 많습니다.</li> <li>· 신맛이 적습니다.</li> </ul>
캠벌얼리		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 포도 알끼리 매우 밀착되어 있습니다.</li> <li>· 과육과 껍질이 잘 분리됩니다.</li> </ul>
툼슨씨들리스		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단맛이 강하며 껍질과 과육이 잘 분리되지 않습니다.</li> <li>· 씨가 없습니다.</li> </ul>

## 여름과일에는 어떤 성분들이 들어있나요?

여름 과일은 수분을 많이 함유하고 있어 땀을 많이 흘리는 여름철에는 과일 섭취로 우리 몸에 수분을 보충할 수 있어 건강한 여름을 나는데 도움을 줍니다.

특히, 수박은 박 속에 담은 물'이라는 뜻의 이름이 의미하듯 중량의 91~95%가 수분입니다. 수박에 들어있는 당분의 대부분은 과당과 포도당과 같은 단순 당 형태이므로 쉽게 흡수되어 피로 회복에 도움을 주는 것으로 알려져 있습니다.

붉은 수박에는 체내에서 비타민 A로 전환되는 베타카로틴( $\beta$ -carotene)의 함량이 100g당 856 $\mu$ g으로 많은 편이며, 노란 수박에는 이보다 훨씬 적은 양인 10 $\mu$ g정도가 들어있습니다. 또한 소변의 주요성분인 요소의 생성을 돕는 시트룰린이 들어있어 배뇨작용에도 도움을 줍니다.

### ☞ 좋은 수박 고르기와 올바른 저장법

1. 수박은 수박 특유의 검은 줄무늬가 뚜렷하며 색이 진하고 크기가 크고 껍질이 얇은 것이 좋은 수박입니다.
2. 꼭지의 줄기에 털이 나 있으며 줄기가 마르지 않고 싱싱한 것이 좋으며 꼭지아랫 부분이 안으로 약간 들어간 것이 좋습니다.
3. 두드려 보았을 때 수박전체가 울려 퍼지는 듯한 느낌이 드는 것이 잘 익은 수박입니다.
4. 수박은 5°C이하 냉장실에 오래 보관하면 껍질이 반투명하게 변하고 조직이 물러지므로 수박을 맛있게 드시려면 상온에 두었다가 먹기 몇 시간 전에 냉장하는 것이 좋습니다.

☆ 수박의 가장 맛있는 온도는 8~10°C

참외의 경우, 가식부 100g에는 비타민 C가 21.0mg이 함유되어 있습니다. 이는 성인 1일 권장 섭취량의 21%에 해당하는 양입니다. 칼륨의 함량도 높아 100g에 약 663mg의 칼륨이 들어있습니다. 칼륨은 세포 외액의 나트륨 이온과 함께 세포의 삼투압과 수분평형을 유지하는 기능을 하고, 체액의 산-알칼리 균형을 유지시켜 주기도 합니다. 혈당이 글리코젠<sup>1)</sup>으로 전환되어 체내에 저장되거나 단백질이 저장될 때 칼륨도 함께 저장 됩니다. 또, 신경 및 근육세포의 흥분과 자극전달을 조절하여 근육의 수축과 이완을 조절하며, 다량 섭취 시 나트륨의 배설을 증가시켜 혈압을 강하시키는 효과도 있습니다.

포도에는 포도당, 과당과 같이 흡수되기 쉬운 단순 당 형태로 함유되어 있고 붉은 포도와 청포도의 당분 함량은 비슷합니다. 무기질인 칼륨도 다량 함유되어 있어 포도 100g 중에는 약 5~173mg의 칼륨이 들어있습니다.

가식부 100g당 포도 품종별 영양성분 비교

	에너지 (kcal)	단백질 (g)	지질 (g)	탄수화물 (g)	칼륨 (mg)	비타민 C (mg)
거봉	56	0.5	0.1	15.1	173	2
델라웨어	55	0.5	0.3	14.2	136	2
캠벌얼리	59	0.5	0.3	15.3	5	0
청포도	47	0.3	0.2	12.6	120	2

(2006, 농촌진흥청 식품성분표)

1) 주로 동물의 세포속에 존재하는 저장 다당류, d-글루코오스(포도당)의 중합체

붉은색부터 검은색에 이르는 포도의 짙은 색은 안토시아닌이라는 색소를 가지고 있습니다. 안토시아닌은 강한 항산화작용이 있는 것으로 알려져 있습니다. 즉, 인체 내 세포의 대사 중에 생기는 활성산소를 제거해주는 역할을 하는 것입니다. 이러한 항산화 능력이 있는 안토시아닌은 검은 포도에 많이 들어있고 흰 포도나 옅은 청포도에는 적게 존재합니다. 흔히들 붉은 포도주가 몸에 좋다고 말하는데 이는 바로 검은 포도껍질에서 나오는 안토시아닌의 항산화작용 때문입니다. 포도에는 안토시아닌 외에도 폴리페놀(polyphenol)계통 물질인 레스베라트롤이라는 항산화 물질도 함께 들어 있습니다.

## ☞ 포도의 표면에 묻어있는 하얀 가루는 농약인가요?

이 하얀 가루를 농약으로 착각하는 경우가 많은데 이것은 포도에 포함되어 있는 솔비톨(sorbitol)이라는 단맛을 내는 당분이 표면에 드러난 것으로 불림현상이라고도 불립니다. 따라서 포도 전체에 흰 가루가 고르게 묻어 있는 것은 신선하고 당분이 높은 포도입니다.

## 과일의 잔류농약이 걱정되시나요?

과일이나 채소의 병·해충 예방을 위하여 허용된 농약을 사용하고 있습니다. 식품의약품안전청에서는 꾸준히 잔류농약 모니터링 사업을 수행하고 있으며, 특히, '05~'09년에는 밭에서부터 식탁까지 잔류농약 안전을 보장하기 위하여 범국가적인 '잔류농약 안전관리망 구축사업'을 실시하였으며, 이 사업의 일환으로 국민다소비 농산물 32여종, 227종의 농약에 대한 모니터링을 실시하였습니다. 그 결과, 기준초과 농산물(10종, 14건/부적합율 1.8%)에 대해서는 안전성을 평가한 후, 곧바로 지방자치단체의 수거·검사에 반영토록 하였으며, 관련기관(농림수산식품부)에 통보하여 농약 안전 사용기준의 적극 지도·제동을 요청하고 농민의 농약사용 안전기준을 준수토록 하였습니다. 수입농산물의 경우에도 정밀 및 무작위 검사대상 농산물에 대해 잔류농약 검사를 실시하고, 부적합 제품에 대해서는 통관을 불허하고 있습니다.

과일의 표면에 남아있는 농약은 세척 시 거의 다 제거되며 가열 조리하는 경우는 더욱 감소합니다. 과일 껍질에는 다양한 생리활성물질이 들어있으므로 세척 후 껍질까지 함께 먹는 것이 좋습니다.

## 잔류농약 제거를 위한 과일 세척 방법

- ① 잘 무르기 쉽고 곱팡이가 끼기 쉬운 과일, 포도처럼 과일 사이사이에 잔류농약이 남아있을 가능성이 있는 과일은 물에 1분 동안 담근 후 흐르는 물에 30초 정도 씻어 주면 이물이나 잔류농약이 충분히 제거됩니다.
- ② 사과처럼 꼭지 부분이 움푹 들어간 과일은 이 부분을 제거하고 충분히 씻어 섭취합니다.
- ③ 복숭아처럼 겉에 잔털이 많은 과일은 물에 5분정도 담갔다가 30초 정도 흐르는 물에 씻으면 잔털과 함께 잔류농약이 대부분 제거됩니다.
- ④ 야채, 과일용 세척제를 사용하는 경우, 흐르는 물로 충분히 씻어 섭취하여야 안전합니다.



## 여름과일류 섭취 시 이런 점에 주의하세요!

### · 신장질환자는 주의하세요!

신장질환이 있는 분들은 수박, 참외 등 칼륨 함량이 많은 과일이나 과일주스 섭취 시 주의가 필요합니다. 신장의 칼륨 배설 능력에 문제가 있을 수 있기 때문입니다. 칼륨이 배설되지 못하면 혈청의 칼륨 농도가 비정상적으로 높아질 수 있어 근육 힘이 약해질 뿐만 아니라 심장에 부정맥이 발생할 수도 있으므로 주의하는 것이 좋습니다.

만성 신장 질환자의 경우 생과일보다 통조림을 섭취하는 것이 칼륨 섭취를 줄일 수 있는 방법이 될 수 있습니다. 과일 중에는 칼륨 함량이 높은 식품이 많습니다.

통조림은 가공 중 과일을 물에 담가 놓으면 칼륨이 물로 빠져나갈 수 있기 때문에 칼륨 함량이 더 낮아지는 경우가 많습니다.

그러나, 통조림의 경우 생과일에 비해 대부분 당 함량이 높아 당 섭취에 주의를 기울여야 할 분들은 이점을 고려해야 합니다.

### · 자몽주스, 고혈압 치료제, 알레르기 약 등을 복용할 경우 주의하세요!

자몽주스는 일부 고혈압 치료제, 알레르기 약 등과 함께 복용하면 약물대사에 이상이 나타날 수 있어 주의해야 합니다. 고혈압 치료제 중 ‘칼슘 채널 차단제’인 암로디핀(amlodipine), 니페디핀

(nipedipine), 니카르디핀(nicardipine)과 고지혈증 치료제 중 ‘스타틴 계열’인 심바스타틴(simvastatin), 로바스타틴(lovastatin), 아토르바스타틴(atorvastatin)이 이에 해당합니다. 또한, 항히스타민제 성분이 들어간 콧물감기약이나 알레르기 증상 완화제 및 정신 신경계용 성분인 디아제팜(diazepam), 알프라졸람(alprazolam), 로라제팜(lorazepam) 등도 자몽주스와 함께 복용할 경우 주의해야 합니다. 이러한 약을 복용한 경우에는 충분한 시간이 지난 후 자몽주스를 섭취하는 것이 좋습니다.

#### · 오렌지주스는 제산제와 함께 섭취하지 마세요!

일반적으로 알루미늄은 몸 안에 흡수되지 않는 것으로 알려져 있는데 알루미늄이 들어있는 제산제와 오렌지주스를 함께 먹을 경우, 알루미늄 성분이 몸속으로 흡수될 수 있습니다. 따라서 제산제를 복용할 때에는 오렌지주스를 함께 드시지 않는 것이 좋습니다.

#### · 기타 약물 복용 시

이밖에도 약물 복용 시 산성과일 주스나 콜라, 사이다 등 탄산이 함유된 음료와 함께 드시면 약이 장에 이르기 전에 미리 용해되므로 함께 드시지 않는 것이 좋으며 모든 먹는 형태의 약은 물과 함께 먹되 물을 많이 마시는 것이 약의 용해에 도움이 됩니다.

#### · 알레르기

키위에는 액티니딘(actinidin)이라고 불리는 단백질 분해 효소를 함유하고 있습니다. 개인에 따라서는 이 성분 때문에 알레르기 반응을 일으키는 사람도 있습니다. 알레르기 반응으로는 입술과 혀 그리고 얼굴이 부어오르고 때로는 구토 증상과 함께 배가 아프며 심하면 호흡 곤란증세까지 나타날 수 있습니다. 키위 이외에도 살구, 바나나, 복숭아, 자두, 토마토 등도 알레르기를 일으킬 수 있습니다. 따라서 이전에 이들 과일을 섭취하고 알레르기 증상을 겪은 적이 있다면 섭취를 피하는 것이 좋습니다.

#### · 질식사고

포도의 경우 영유아에게서 질식 사고가 일어나지 않게 주의해야 합니다. 영유아는 씹는 능력이 어른보다 부족하므로 식품 섭취 시 질식 사고의 위험이 있습니다. 질식 사고를 일으키는 식품은 작고 씹지 않고 삼킬 위험이 있는 땅콩 등의 견과류와 포도, 방울토마토나 사탕류 등입니다. 따라서 이러한 식품을 영유아가 섭취할 시 보호자의 세심한 주의가 요구됩니다.