

# 우유 보관 방법

임상동

한국식품연구원 신소재연구단

우리 건강에 꼭 필요하여 냉장고 한편에 늘 자리 잡고 있는 유제품들, 어떻게 보관하는 게 좋을까? 개봉하지 않은 우유는 약 일주일간, 요구르트는 약 10일간 냉장 보관할 수 있으며, 일단 개봉하면 냉장 상태라도 2일 이내에 소비하는 것이 원칙이다. 직사광선을 피하고 얼지 않도록 냉장고에 보관해야 하며 한 번 개봉한 우유는 공기와 접촉하게 되면 쉽게 산화하므로 될 수 있는 한 빠른 시일 내에 먹는 것이 좋다. 우유는 냄새를 흡수하는 성질이 강하므로 개봉한 우유를 냉장고에 보관할 때는 잘 밀봉하여 다른 음식 냄새가 배지 않도록 조심해야 한다.

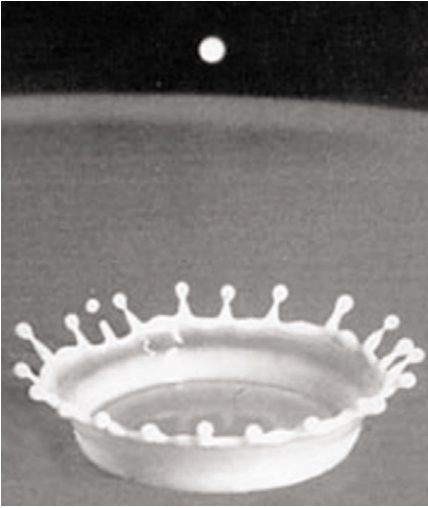
## 상한 우유를 구별하는 노하우!

우유를 냉장고에 넣어두었는데 꺼내보니 날짜가 지났을 때가 있다. 이럴 때 우유가 상했는지 알아보려면 우유를 냉수에 몇 방울 떨어뜨려보면 된다. 우유가 물에 퍼지면서 물이 흐러지면 상한 것이고 반면에 퍼지지 않고 그대로 가라앉으면 아직 상하지 않은 것이다. 또한 우유를 한 방울 손톱 위에 얹어보아 이슬같이 등글게 멩치면 신선한 것이며 흐트러지면 오래된 것이므로 먹지 않는 것이 좋다. 일반적으로 가장 쉽게 알 수 있는 방법이 냄새를 맡는 것인데 상한 우유는 우유 내의 오염된 균에 의해 산이 생성되어 시큼한 냄새가 난다.

우유는 단백질, 칼슘, 비타민 등 영양소가 골고루 함유되어 있고 소화 흡수율이 높아 성장기 어린이부터 노년층까지 많은 사람들이 즐겨 섭취하는 식품이다. 그러나 우유의 풍부한 영양 성분은 사람뿐만 아니라 미생물의 증식에도 좋은 조건이 되므로 제조 및 유통, 보관 과정에서 위생 관리가 미흡할 경우 쉽게 변질 또는 부패하고 이로 인해 구토, 설사 및 발진 등의 증상을 보이는 식중독을 일으킬 위험이 크므로 철저한 안전 관리가 요구된다.

## 우유의 왕관 현상

우유 방울이 우유에 떨어지면 왜 왕관 모양이 생길까? 신선한 우유는 왕관 현상이 잘 나타



(이미지 출처 | <http://www.kyungsung.ac.kr/~fotobank/class/class06-2.htm>(경성대 사진미학가상 강의실))

나지만 상한 우유는 왕관 현상이 잘 나타나지 않는다. 이런 현상은 점성의 차이 때문에 일어난다. 신선한 우유는 점성이 낮고 고르기 때문에 왕관 모양이 잘 생기지만 상한 우유는 점성이 높으면서 고르지 않기 때문에 잘 생기지 않는 것이다. 따라서 왕관 현상은 신선도를 상징하며 광고에서도 그런 현상을 보여주는 장면이 등장하는 것이다.

우유를 냉동실에 넣어 보관하면 어떨까? 유지방은 동결 시에 지방의 유화 상태가 파괴되기 쉽기 때문에 해동 중에 유리 지방이 엉켜서 작은 지방구과립을 형성하고, 단백질의 불안정화로 침전 현상이 일어나게 된다. 따라서 우유를 냉동하는 것은 피하는 게 좋다.

### 우유 섭취 시 소비자 주의사항



1. 유통기한을 반드시 확인한다.
  2. 마시기 전에 맛, 냄새, 모양 등을 확인한다.
- 유통기한 전의 제품이라 하더라도 보관 상태에 따라 변질 가능성이 있으므로 컵 등에 따라서 내용물을 확인하고 맛을 조금 본 다음 이상이 없을 경우 섭취한다.

- 특히 용기에 입을 대고 마신 뒤 남겨둔 우유는 침에 있는 소화효소가 들어가 산화를 촉진시켜 빨리 변질될 수 있다.
- 우유에서 쓴맛이 나거나 시큼한 냄새 또는 약품 냄새가 맡아지거나 내용물에 덩어리가 있는 부유물이 보일 때에는 변질된 것이므로 섭취하지 않는다.
- 유통기한이 경과하지 않았지만 변질이 의심되는 맛과 냄새의 변화가 일어났다면 먹지 않는다. 이런 경우는 세균 증식으로 인하여 우유의 성분(단백질, 지방)이 변화하면서 발생하는데 주로 화학 약품 냄새와 쓴맛이 난다.
- 우유의 응고물은 주로 세균 증식으로 산이 생성됨에 따라 내용물이 변성되어 나타난다. 유리컵에 따라보아 응고물의 발생 여부를 확인한 뒤 마시도록 한다.



3. 빠른 시간 내에 섭취하고 반드시 냉장 보관한다.

- 우유를 구입하거나 배달 받은 즉시 먹는다.

- 구입 또는 배달 받은 후 상온에 방치하지 않는다.

- 바로 섭취하지 않는 경우에는 짧은 시간이라도 상온에 두지 말고 곧바로 냉장 보관하며 개봉한 우유는 가급적 빨리 섭취하는 것이 바람직하다.

- 우유는 5일 이상 냉장 보관하지 않는 것이 바람직하다.