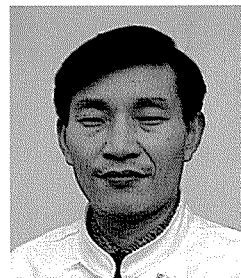


# 이것을 알면 나도 일류

## 분유의 성분과 역할



□ 글/이재홍  
(제과기능장 / 리치몬드제과학원 교육과장)

현재 일부 제과점에서는 분유를 사용하고 있으나 대부분의 제과점에서는 원가 부담 때문에 대용 분유(유유락, 뉴-밀키)를 사용하고 있다. 분유는 우유에서 수분을 2~3.5%만 남기고 건조시킨 제품으로 제과 제빵에 있어 영양가와 질적인 면에서 매우 중요한 재료이다.

분유의 종류로는 우유에 포함되어 있는 지방을 그대로 건조시킨 전지 분유, 지방을 거의 뺀 탈지 분유, 지방을 부분적으로 뺀 부분 탈지 분유가 있다. 빵을 만들 때 탈지 분유를 밀가루 양 대비 6%를 첨가하면 우유의 기능을 최대화할 수 있으며 약 3% 이하를 사용할 때는 거의 효과가 없다.

분유의 제품별 성분 조성

종류	수분	지방	단백질	유당	회분
전지분	2.4~4.5%	25~29.2%	24.6~28.3%	31.4~39.9%	5.6~6.2%
탈지분유	2.1~5.3%	13~22%	25.7~38.4%	34.7~48.9%	5.7~7.3%
부분탈지분유	2.7~3.6%	0.78~1.03%	35.6~38%	50.1~52.3%	8~8.36%

### 제빵에서 분유의 기능

- 영양적으로 밀가루에 부족한 아미노산 및 칼슘을 공급한다.
- 분유를 6% 사용하면 물도 6%를 증가시켜야 하므로 물의 사용 증가에 따라 제품의 무게와 속에 좋은 영향을 준다.
- 발효와 반죽의 내구성을 높인다. 즉 지친 반죽의 끈끈함을 풀어 주는 회복력이 뛰어나다.
- 완숙 작용을 해 발효 부족이나 발효 과다 상태를 안정시키는 효과가 있어 좋은 제품을 얻게 하는 역할을 한다.
- 분유 사용은 제품을 구울 때 더욱 진한 색깔을 얻게 한다.
- 우유의 독특한 향을 지녀 제품의 풍미를 높인다.

### 분유의 사용과 보관 방법

#### → 수분과 산소의 접촉은 금물

- 분유를 사용하면 반죽의 내구성이 높아지므로 믹싱 시간을 증가시켜야 한다. 분유를 사용하면 물도 많이 넣게 되어 반죽이 다소 질은 상태가 돼도 분유의 고흡수력이 점차로 수분을 흡수해 반죽이 탄탄해지게 된다. 한편 분유를 사용하면 발효 내구성도 증가하기 때문에 발효 시간도 다소 증가시키는 것이 좋다.
- 분유는 수분 흡수율이 좋아 물과 직접 닿으면 쉽게 덩어리가 생

기므로 밀가루와 섞어 체에 쳐서 사용한다. 그렇지 않고 분유가 물과 닿아 덩어리가 생기면 믹싱 중에도 잘 풀어지지 않아 완제품의 겉질에 반점이 남기 쉽다.

- 분유의 포장을 개봉하고 난 뒤에는 수분이 흡수되지 않게 잘 밀폐시켜야 한다. 분유가 수분 흡수율이 높기 때문이다. 분유는 자체 수분이 5% 이상이 되면 대기 중의 수분을 흡수하여 저장성이 감소된다. 이에 따라 변질 속도가 빨라지고 덩어리가 생기거나 변색, 불쾌한 냄새가 생기므로 분유의 자체 수분 5% 이하 24℃ 이하의 서늘하고 건조한 곳에 보관해야 한다.
- 분유는 변질되기 쉬우므로 이중 용기나 방습 포장지를 사용하여 산소의 접촉에 의한 변질을 예방해야 한다. [2]

'실전 재료과학'의 지난호 내용은 인터넷에서 볼 수 있다.  
인터넷 주소: <http://www.chollian.net/~kobanet>

