

## 이것이 알고 싶다 - 제빵편

제품을 만들다 보면 제대로 되지 않거나 많은 궁금증이 생기게 된다. 이에 본지는 현장에서 생기는 기술적 문제에 대해 전문가가 컨설팅해 주는 '테크닉 상담실' 코너를 마련해 운영한다.

## 빵 반죽의 되기를 잘 맞추려면



이재홍  
제과 기능장 / 베이킹 TV 대표

### Q 매일 똑같이 반죽을 하는데 빵 반죽의 되기가 일정하지 않습니다

A 빵 제조시 완성된 반죽이 적당한 되기가 되도록 하는 것은 빵 제조에 있어서 무척 중요한 요소입니다. 되기가 질거나 반대로 된 상태가 되면 제품 부피에 영향을 주는 것은 물론 1차 발효부터 굽기까지의 모든 공정 시간에 영향을 주게 됩니다.

#### ■ 물의 양은 꼭 저울에 계량해 투입

공장에서 빵 반죽을 할 때 배합표에 있는 모든 재료를 정확하게 저울에 계량해 사용하는 경우가 있습니다. 작업 시간 단축을 위해 밀가루와 같이 양이 많은 재료들은 계량시 간혹 10~20g이 추가돼도 덜어내지 않고 그대로 반죽을 하는 것이 그 예입니다.

또한 배합표에 원래부터 물의 양을 적어 놓지 않고 임의로 조절하여 믹싱을 하는 경우도 있습니다. 이런 경우에는 아주 경력이 많은 기술자라고 해도 물의 양을 일정하게 투입하기 힘듭니다. 즉 처음에 넣는 양과 나중에 넣는 양이 일정치 않아서 원래 사용해야 할 물의 양과 많은 차이를 나타나게 됩니다. 이런 방법은 물이 잘 재료에 흡수되지 않고 걸들게 되어 된 반죽이 되는 경우가 많습니다.

이렇게 만들어진 된 반죽은 잘 부풀지도 않아 발효 시간이 길어지게 돼 작업 시간이 연장됩니다. 또 원제품의 노화가 빨리 일어나며, 속결이 엉겨 불거나 부드럽지 않아 식감에도 악영향을 주어 좋은 제품을 얻기 힘듭니다. 물론 여름, 겨울처럼 온도 편차가 클 때는 평소와 같은 양의 물을 사용해도 반죽의 되기가 달라집니다.

그러므로 이런 계절에는 믹싱 상태를 보아가며 물의 양으로 되기를 조절하는 것이 올바른 방법입니다. 하지만, 이것도 배합표상의 물을 정확히 계량한 후 믹싱 상태를 보며 물의 양을 약간 조절하는 것이지, 처음부터 계량도 하지 않고 믹싱하면서 물을 넣어가며 반죽의 되기를 맞추는 것은 올바른 방법이 아니고 반죽의 되기를 맞추기도 어렵습니다.

#### ■ 밀가루에 함유된 수분 함량에 유의

사용 중인 밀가루에 함유된 수분 함량에 가장 많은 영향을 주는 것은 보관 방법입니다. 보관할 때 대기 중의 습도에 영향을 많이 받기 때문입니다. 습도가 적은 겨울에는 밀가루 속의 습도가 약해지며, 반대로 여름이나 장마철에는 대기 중에 있는 습도의 영향으로 밀가루 속의 수분 함량이 높아집니다. 따라서 밀가루는 대기 중의 습기에 영향을 받지 않도록 개봉된 포대는 공기를 빼내고 개봉한 부분을 막아 두어야 합니다.

일반적으로 뚜껑이 있는 재료통을 사용한다면 별 문제가 없지만, 밀가루 포대를 개봉해 바로 사용하고 보관한다면 습기가 들어가지 않도록 주의해야 합니다. 간혹 배합표에 물의 양을 밀가루 양의 50~60%로 표시한 경우를 볼 수가 있습니다. 기온이나 물의 온도, 밀가루의 수분 함량 등에 의해 반죽의 되기가 달라질 수 있으므로 믹싱 상태에 따라 물의 양을 약간 조절하라는 뜻입니다.

#### ■ 습도 · 온도가 낮을 때는 진 반죽으로

믹싱할 때 물의 양은 계절별로 습도와 온도를 고려해 조절해야 합니다. 대기 중의 습도가 50% 정도일 때는 물의 양을 원래보다 1% 추가해야 하고, 습도가 80% 정도로 높을 때는 그만큼 줄여 주어야 합니다. 특히 실내 온도가 낮은 겨울철에 믹싱할 경우 물을 더 넣어 주어야 하며, 여름에는 물을 줄여야 합니다.

여름에는 공장의 온도가 높아 반죽 온도가 낮게 나타나므로 발효가 빨리 진행됩니다. 따라서 다른 계절보다 물을 줄여 사용해야 합니다. 더운 여름철에 구운 제품이 주저앉는 현상이 나타나는 것도 물의 양을 조절하는 것을 제대로 하지 못했기 때문입니다.

그러므로 계절별 또는 작업장의 오전, 오후의 습도 및 온도를 정확하게 파악해서 물의 양을 적절하게 조절해 믹싱하는 것이 필요합니다.

