

이것이 알고 싶다-제과편

# 머랭의 종류와 제조 · 활용법



조 준 형  
제품컨설턴트  
대한제과협회 기술분과위원

**Q** 과자류에 사용하는 머랭의 종류와 제조법, 어떤 제품류에 사용하는지 등 머랭 전반에 대해 알고 싶습니다

## ■ 머랭의 종류

### 1. 차가운 머랭

흰자를 차가운 상태(상온)에서 설탕으로 거품을 내주는 것으로 '프렌치(불란서) 머랭'이라고 합니다. 별립법 반죽이나 장식용 시트, 무스, 바바로아 등에 사용합니다.

#### ■ 만드는 법

흰자에 설탕의 40% 가량 넣고 저속으로 믹싱하다가, 점차 휘핑을 강하게 해 60% 정도까지 기포를 올립니다. 그 다음에 휘핑을 계속하면서 나머지 설탕을 여러번에 걸쳐 넣으면서 믹싱하면 튼튼한 머랭을 만들 수 있습니다.

### 2. 따뜻한 머랭

가열하는 머랭으로 '스위스' 머랭이라고도 하며, 일반적으로 차가운 머랭보다 설탕의 배합이 많을 때 사용합니다. 제조시 열을 가하는 것은 배합량이 많은 설탕을 녹이기 위한 것과 기포력이 떨어지는 것을 막기 위한 것입니다. 이 방법으로 만든 머랭은 다른 머랭에 비해 부피는 작지만 입자가 곱고, 무거우며 힘있는 머랭이 됩니다. 이 머랭은 표면이 건조하고 모양각지로 짜도 모양이 망가지지 않습니다. 따라서 세공용에 적합하고 광택이 좋은 돔 형태의 건조 쿠키류에 적합한 머랭입니다.

#### ■ 만드는 법

흰자와 설탕의 일부(설탕량의 1/5 정도)를 함께 섞어 볼에 넣고 중탕으로 열을 가하며 휘핑합니다. 그 다음에 조금씩 설탕을 넣어가며 휘핑하고 머랭의 온도가 50℃ 정도가 되면 중탕에서 내려 열이 식을 때까지 휘핑을 계속하면 튼튼한 머랭을 만듭니다. 제조시 머랭의 온도를 매번 온도계로 확인할 수 없기 때문에 볼에 손을 대거나, 머랭 속에 손가락을 넣어 온도에 대한 감각을 키우는 것이 좋습니다.

### 3. 이탈리아인 머랭

흰자를 거품 내면서 설탕과 물로 만든 뜨거운 시럽을 넣으며 휘핑해 만듭니다. 시럽은 설탕량의 30% 정도에 해당하는 물을 투입한 후 115~120℃까지 끓여 청을 잡아 사용합니다. 흰자에 뜨거운 시럽을 부어 흰자를 열 응고시키면서 만드므로 튼튼한 머랭이 되며, 제조 과정에서 살균 작용을 하게 되므로 굽지 않아 세균이 들어가면 안되는



무스, 바바로아 그리고 장식용 버터크림이나 초콜릿크림류에 섞어 사용합니다. 이 머랭은 안정성이 좋아 모양까지도 짜서 토치램프로 그을려 구운 색을 내 케이크의 장식용으로 사용할 수도 있습니다.

■ 만드는 법

불에 흰자와 흰자량의 20% 정도에 해당하는 소량의 설탕을 넣고 처음에는 저속으로 휘핑하다가 조금씩 강하게 휘핑합니다. 휘핑이 70% 되어 있을 때 미리 동냄비에 청을 잡아 놓은 뜨거운 시럽을 조금씩 넣으며 믹싱해 머랭을 만듭니다.

■ 좋은 머랭 제조법과 제조시 주의점

1. 휘핑 등 제조법 잘 지켜야

▲ 각각의 제조법을 잘 지키는 것이 중요합니다. ‘차가운 머랭(프렌치 머랭)’ 제조시 너무 고속으로 믹싱을 오래하면 기포가 커지고 조적이 거친 머랭이 만들어지게 됩니다. 또 ‘따뜻한 머랭(스위스 머랭)’ 제조시 열을 너무 많이 가하면 흰자의 단백질이 변성돼 구워진 제품이 찌그러지게 되므로 주의해야 합니다.

▲ 이탈리아안 머랭 제조시 시럽을 넣어 휘핑할 때 시럽이 튀어 믹서 불에 붙게 되는데 시간이 흐르면서 굳어 작은 알갱이로 변합니다. 따라서 휘핑 도중 작업을 잠시 멈추고 주걱으로 시럽 알갱이 제거해야만 합니다. 그렇지 않으면 시럽 알갱이가 머랭 속에 들어가게 돼 무스 등을 이용해 만든 제품을 소비자가 먹었을 때 입에 씹히게 되므로 식감이 나빠집니다.

▲ 머랭은 기본적으로 흰자와 설탕을 거품 내는 것이므로 설탕을 충분히 녹여 주면서 휘핑하느냐가 관건이 되므로 제조할 때 설탕 사용량이나, 제조법을 제대로 지키는 것이 중요합니다. 그리고 휘핑을 할 때도 가벼운 반죽에 사용하는 것은 빠르게, 무거운 반죽에 사용한 것은 저속으로 휘핑해야 안정성 있는 머랭을 만들 수 있습니다.

2. 신선한 계란 · 깨끗한 도구 사용

머랭은 흰자와 설탕을 이용해 만든 것이므로 계란을 사용할 때 신선해야 하고, 노른자가 섞이지 않도록 잘 분리한 것을 사용하는 것이 좋습니다. 또 유지 성분이 믹서 볼 등에 남아 있으면 흰자의 기포성을 방해하게 됩니다. 따라서 용기나 도구 등에 유지, 우유, 생크림 등 기름 성분이 남아 있지 않도록 깨끗하게 닦은 것을 사용해야 합니다.

3. 튼튼한 머랭 제조 위해 산(酸) 성분 추가

머랭은 만들고 난 후 시간이 지나면서 기포가 빨리 꺼지게 됩니다. 그러므로 제품 제조시 모든 준비를 마쳐 놓고 머랭을 만든 후 다음 공정을 진행해야 합니다. 경우에 따라 머랭의 기포가 빨리 꺼지는 성질을 감안해 제조 공정 중 산(酸) 성분을 추가하기도 합니다. 프렌치 머랭에는 레몬즙, 스위스머랭에는 주석산을 첨가함으로써 흰자의 단백질을 경화시켜 튼튼한 머랭을 만들기도 합니다.

■ 머랭의 거품을 올리는 정도

제과 전문지를 보면 ‘튼튼한 머랭을 만든다’ 라든가 ‘100%까지 올린 머랭’, ‘60~70%까지 올린 머랭’ 이라고 표현한 것을 본적이 있을 것입니다. 튼튼한 머랭이나 100%까지 올린 머랭은 같은 상태를 말합니다. ‘튼튼한 머랭’은 휘퍼로 떠보았을 때 주르르 흐르지 않고 휘퍼에 거품이 묻어 있고 윤기가 있으며 퍼올린 머랭의 끝이 뾰족하게 선 정도를 말합니다.

■ 머랭의 배합

머랭	설탕	흰자	첨가
프렌치 머랭	500g	180~360g	레몬즙
스위스 머랭	500g	180~250g	
이탈리안 머랭	500g	250g	물 150g (설탕과 물로 시럽 만들어 첨가)

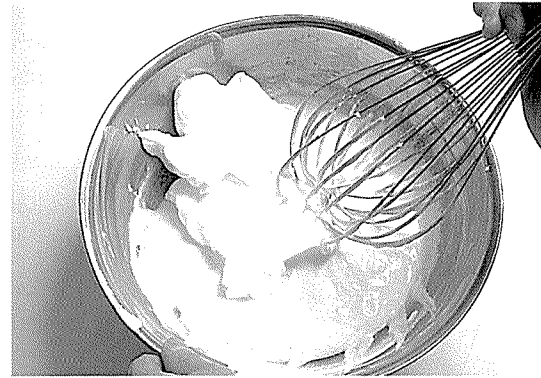


60~70% 올린 머랭은 '튼튼한 머랭'을 기준으로 약간 질은 상태이라고 보면 됩니다. 60~70%의 머랭은 100% 머랭보다 설탕을 적게 사용하고 거품을 적게 올린 것으로 무스나 바바로아 등 가벼운 크림에 섞어 사용합니다. 반면 100% 머랭은 설탕을 더 사용하고 거품을 많이 올린 것으로 굵는 제품이나 무거운 반죽에 사용합니다. 물론 100%의 머랭이라고 하더라도 휘핑이 지나치면 윤기가 없이 푸석푸석해 제품에 좋지 않은 결과를 가져옵니다.

## ■ 머랭을 다른 크림류에 나누어 섞는 이유

제과 전문지를 보면 머랭을 다른 크림류에 섞을 때 2~3회 나누어 섞으라고 설명한 것을 본 적이 있을 것입니다. 이것은 머랭이 다른 크림류와 골고루 섞이게 하고 한꺼번에 섞지 않음으로써 거품을 꺼드리지 않기 위해서입니다. 이렇게 머랭을 몇 번에 나누어 섞으면 이런 장점 외에 크림이 부드러워지고 양도 늘어나게 됩니다.

아울러 무스, 바바로아 등을 만들 때는 머랭은 물론 머랭을 섞어 만든 크림류가 손에 직접 닿지 않도록 주걱을 이용해야 합니다. 무스케이크나 바바로아 등은 굵지 않는 제품이므로 머랭이나 크림류가 손에 닿으면 세균이 들어가게 돼 위생상에 문제가 생기므로 기술인들은 이 점을 꼭 명심해야 합니다.



## ■ 색다른 맛의 머랭을 만드는 법

머랭은 흰자와 설탕을 기본으로 만들어 약간 단맛이 기본적인 맛입니다. 따라서 맛에 변화를 주고 싶을 때 응용력을 발휘하면 색다른 맛을 부여할 수 있습니다. 다음은 머랭에 섞어 사용하기에 적당한 재료와 사용법입니다.

### 1. 리큐르(술) 첨가

리큐르를 넣는 양에 대해서는 각각 리큐르가 지닌 맛과 알콜 도수가 서로 다르므로 수치로 정해져 있는 것은 없다. 함께 섞는 반죽이나 크림류의 맛에 따라 적당한 리큐르를 선택하고 첨가하는 양도 조절하면 된다.

### 2. 인스턴트 커피 첨가

인스턴트 커피 분말을 머랭 양에 대해 3~4% 정도 사용한다. 사용 방법은 소량의 리큐르에 인스턴트 커피를 적당량 개어서 사용하면 된다.

### 3. 향료(향신료) 첨가

머랭 자체에는 특징적인 향이 없다. 따라서 바닐라 등 풍미가 좋은 향을 넣을 수도 있다. 또한 오렌지나 레몬 껍질로 향을 내도 좋다.

### 4. 초콜릿·코코아 첨가

머랭에 대해 4~7%의 카카오매스를 중탕으로 녹여 넣어준다. 코코아가루를 넣을 경우에는 2~3% 정도가 적당하다.

### 5. 플라리네 페이스트 첨가

아몬드·헤이즐넛·호두 플라리네 등 페이스트를 머랭에 대해 20% 가량 넣어준다. 페이스트는 잘 풀어지지 않으므로 소량씩 넣으며 섞어주어야 한다.

### 6. 설탕을 바꿔 본다

황설탕, 메이플시럽, 분당 등 설탕을 바꿔 머랭을 제조해 본다. 단, 이때 설탕 양의 전부를 바꾸면 풍미가 너무 강해질 수 있다. 따라서 보통 설탕을 사용하면서 일부를 다른 당류로 바꾸는 것이 좋다. 이 경우 메이플시럽은 전체 설탕량의 10%, 황설탕은 20% 정도를 바꾸어 주면 적당하다. 메이플시럽과 황설탕 등을 사용하면 머랭이 구워진 후에도 습기가 생기지 않는다.

### 7. 과즙·튀레·잼 첨가

이들 재료를 넣으면 매우 진한 맛의 머랭을 만들 수 있다. 단, 과즙, 튀레, 잼 등을 머랭에 첨가하면 습기가 잘 생기므로 바삭바삭한 식감을 필요로 하는 제품에는 피해야 한다.

## 테크닉상담실 이용 안내

빵이나 케이크류를 제조하다가 생기는 기술 문제에 대해 본지의 엽서나 E 메일, 편지를 통해 상담하시면 됩니다. 상담을 담당할 전문가가 문제점을 정확히 파악해 자세하게 설명해 드릴 수 있도록 상담 의뢰자의 전화번호를 적어 주십시오.  
▲ 엽서, 편지 보낼 곳: 100-863 서울 중구 충무로4가 120-3 진양빌딩 407호 월간 베이커리 '테크닉 상담실' 담당자 앞  
▲ 본지 E-메일: mbakery@mbakery.co.kr